Латвийский
геологический фонд

Инв. № 118.

7. VII. 1958 г.

Новый экз.

СССР

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ

ЛЕНЬУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

ПАСПОРТ НА СКВ. [illegible]

Б. Г. ПЛЯВИНАС [illegible]

[illegible] 1949 г.

2018

Всего в отчете 117 листов текста,
в т.ч. фото. рисунков – шт., чертежей 2 лист.
отдельн. графич. приложений – листов.
В отчете 1 томов, – папок, – альбомов.
„18" V 1955 г. [подпись]
(подпись)

I + 113 + 1а, 10а, 21а = 116 листов
в т.ч. – 2 гр. прил.

Управление геологии и охраны н
при Совете Министров Латвийской
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

В данной книге 116 л. текста
в т.ч. 2 чер.
10/VII 52 г. Петрова

ЛЕН ГЕОЛОГ ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

II



1

Приложение
к входящему № 1238-с
от 3 IX 1949 г.

С С С Р

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

ПАСПОРТ НА СКВ. № 1-Р

в г.ПЛЯВИНАС ЛССР

1949 г.

Западное Геологическое Управление
ГЕОЛФОНД
Инв. № 013384
Дата 18.V.55 г.

1 2

[redacted]

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР

ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

ПЛЯВИНАССКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
№ 2018
Дата 20-IX-49 г.

Управление геологии и охраны
при Совете Министров Латвийско..
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VIII 58 г.

ПАСПОРТ СКВАЖИНЫ

№ 1-Р

в гор. ПЛЯВИНАС ЛССР

1. Бурение начато – 12 сентября 1948 г.
2. Бурение окончено – 16 декабря 1948 г.
3. Вступление в опробование и исследование – 1-е января 1949г.
4. Опробование окончено – 13 апреля 1949 г.
5. Скважина ликвидирована – 28 июля 1949 г.
6. Паспорт заведен – 14 апреля 1949 г.
7. Альтитуда – 74,64 м.
8. Координаты скважины – x = 278166,4 , У = 5421945,3
9. Глубина забоя – 1038,3 м.
10. Категория скважины – структурно-стратиграфическая.
11. Цель бурения – изучение фаций нижне-палеозойских отложений до кристаллического фундамента. Выяснение гидрохимии вод, битуминозности и глубинной тектоники Северо-Западной части Русской платформы.
12. Способ бурения – р о т о р н ы й
13. Основание прекращения бурения –

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ С.С.С.Р.
Ленбурнефтегеология

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ

СКВ. №1-Р

г. ПЛЯВИНАС. ЛАТВИЙСКАЯ С.С.Р.

Бурение начато: 12/IX-48г.
Бурение окончено: 16/XII-48

масштаб 1:2500

Координаты: X-6273166.4, Y-5421445.3
Абс. отм. уст. скв.: 24.64 м.

Геологическая система	Свита, горизонт	Геологический индекс	Масштаб	Литологич. колонка	Каротажная диаграмма	Конструкц. скважины
Q	Четвертичн.		25		20 40 60 80 мм; В 2,5 А 0,25м; К=3,45 Э=4,31 mA; Sк=1; 25mv	21¼" 16" 32м
D₂	Ордовикск. св.		50			
			75			
			100			
			125			
			150			
			175			
			200			
			225			
			250			
	Наровские сл.		275			
			300			
			325			
			350			
			375			
			400			
	Пернавские сл.		425		0 100 200	428м 18 уар 431м
			450			
			475			
			500			
			525			
			550			
			575			
			600			
			625			
			650			
			675			
			700			
			725			
			750			
			775			
			800			
			825			
			850			860м 880м
			875			
			900			
			925			940м 943м 18 уар
			950		947	
			975		926	966м 30 уар 977м
			1000		987	
			1025			1035м

Верхний силур S_2

Нижний силур S_1

Средний девон D_2

Ордовикская система

Ливенская свита

Эхмакуйская свита

Вогезинская свита

Рубковицкая свита

Отцеская свита

Эффузивно-осадочная толща

Эффузивно-песчаная толща

Сланцевая толща

Доломитовая толща

Известняковая толща

Известняково-доломитовая толща

Известняково-глинистая толща

Известняково-песчаная толща

Известняково-сланцев

4

1. Выполнение целевого назначения.
   Скважиной вскрыт кристаллический фундамент на глубине 1024,0 м и пройдено по гранито-гнейсам 14,3 м от подошвы кембрия.

2. Проведены все виды исследований и опробовательных работ согласно плана.

Таблица №1

(Смотри геологический разрез в масштабе 1: 2500).

1024,0
14,3

5

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

Таблица № 2.

КАРОТТАЖНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

№№ по порядку	Индекс	Возраст	Глубина залегания от	Глубина залегания до	Мощность	Средний оммаж	Максимальный оммаж
1		Оредежские	32	119	87	22	40
2		Лужские	119	272	153	20	30
3		Наровские	272	385	113	30	90
4		Перновские	385	553	168	35	210
5		В.Силур	553	768	215	10	120
6		Н.Силур	768	943	175	12	40
7		Оболовые песчаники	943	948	5	38	42
8		Фукоидные песчаники	948	956	7	40	44
9		Эофитоновые песчаники	956	985	29	36	40
10		Синие глины	985	994	9	8	12
11		Гдовские песчаники	994	1024	30	24	40
12		Архей гранито-гнейсы	1024	1038_3	14,3	30	60

Пояснение к таблице смотри в отделе XIII - Геофизические исследования, стр. 11.

Управление геодезии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

6

Таблица № 3

КРИВИЗНА СКВАЖИНЫ № 1-Р

в г. ПЛЯВИНАС Л С С Р

Забой 1038,3 м ИШ - 2 № 284 У = 300 А

№№ по порядку	Глубины	Угол отклонения	Азимут отклонения	Примечание
1	25	0^0	Не	Контрольные
2	50	0^0	замерял-	замеры:
3	75	0^030	ся.	195 м - 1^030
4	100	1^000		245 м - 1^000
5	125	1^000		285 м - 3^020
6	150	1^000		295 м - 3^000
7	175	1^000		410 м - 0^015
8	200	1^045		
9	225	1^000		
10	250	2^045		
11	275	3^015		
12	300	2^000		
13	325	1^000		
14	350	0^015		
15	375	0^000		
16	400	0^000		
17	425	0^015		

7

№№ по порядку	Глубины	Угол отклонения	Азимут отклонения	Примечание
18	450	$0^0 00$	Не	Контрольные
19	475	$0^0 10$	замерял-	замеры:
20	500	$0^0 00$	ся.	815 м - $1^0 50$
21	525	$0^0 15$		805 м - $2^0 30$
22	550	$0^0 00$		
23	575	$0^0 00$		
24	600	$0^0 00$		
25	625	$0^0 30$		
26	650	$0^0 40$		
27	675	$0^0 45$		
28	700	$1^0 20$		
29	725	$3^0 00$		
30	750	$2^0 45$		
31	775	$2^0 20$		
32	800	$2^0 20$		
33	825	$2^0 00$		
34	850	$1^0 30$		
35	875	$1^0 20$		
36	900	$1^0 00$		
37	925	$1^0 00$		
38	950	$1^0 00$		
39	975	$0^0 30$		
40	1000	$0^0 15$		
41	1015	$0^0 40$		
42	1025	$0^0 30$		

С подлинным верно:

Кроме замера инклинометром кривизна скважины измерялась аппаратом " Петросяна", данные измерений не имеют резких расхождений с данными замера инклинометром. Смотри акты от 23 -го сентября 1948 г, от 1-го ноября 1948 г и от 16-го ноября 1948 г за № 1, 2, 3, стр. 57-59.

IV. ФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРОД КОЛЛЕКТОРОВ.

Изучение механического состава, пористости, проницаемости и т.д. в полевых условиях не производилось. Обработка каменного материала производится в лаборатории Ленбурнефтегеологии.

V. ДАННЫЕ О НЕФТЕНОСНОСТИ.

Активно выделяющейся нефти в процессе бурения скважины не было зарегистрировано; признаки битуминозности нефтяного ряда были установлены в верхней части разреза верхнего силура (уинлокский ярус), что, однако, не имело никакого практического значения в силу отрицательных коллекторских свойств этих пород (мергели и глины).

VI. ДАННЫЕ О ВОДОНОСНОСТИ.

В процессе роторного бурения всего ствола скважины с промывкой применялся глинистый раствор уд.веса 1,28 - 1,30 с коэф.фильтрации 28 - 30 $см^3$ за 30 м. За все время бурения указанной консистенции глинистым раствором водопроявлений в скважине не неблюдалось. Имели место лишь разжижение глинистого раствора, а на интервале перехода от осадочной толщи кембрия в зону коры выветривания наблюдалось небольшое поглощение.

9

После окончания бурения и проведения комплекса геофизических работ производилось испытание четырех горизонтов в скважине.

Испытание производилось снизу вверх раздельно, с установкой цементных мостов между нижеперечисленными интервалами:

ТАБЛИЦА

ДАННЫЕ ПО ИСПЫТАНИЮ ГОРИЗОНТОВ

№№ горизонтов	ГОРИЗОНТЫ	Интервал испытуем. горизонт.	Дебит л/мин.	Давление в атм.	№ № проб и воды	№№ проб растворенного газа
1	Гдовские пески и песчаники	1011,0-995,8	16 л	-	33/1,2,3, 4,5,6.	34/ 1,2,3
2	Эофитоновые пески и песчаники	977,0-968	6 л	-	37/1,2,3,4 38/ 1,2	35/ 1,2,3 36/1,2,3
3	Фукоидные песчаники	943,0-940,0	20 л	-	39/(1,2,3, 4,5,6,7) 39 (25)	40/1,2,3,4
4	Перновские слои среднего девона	431,0-428,0	-	-	41 (1,2,3,4, 5,6,7)	42 (1,2,3)

Из приведенной таблицы видно, что во время испытания скважины в трех случаях были получены напорные минерализованные воды.

10

Данные анализов минерализованных вод приводятся в приложении, на стр. 30-48.

УП. ДАННЫЕ О ГАЗОНОСНОСТИ.

За время бурения скважины и за время испытания указанных выше горизонтов, при доведении удельного веса жидкости до 1,02 и снижений столба жидкости в процессе тартания, газового фонтана, газовых выбросов и пузырьков горючего газа не установлено.

При переливе и фонтанировании скважины минерализованными водами выделений пузырьков горючего и инертных газов не наблюдалось.

Анализы растворенного в воде газа приводятся в приложении, таблицы №№ 1,2,3 стр. 52-54.

УШ. ДАННЫЕ О ВЫПОЛНЕНИИ ПЛАНА К ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Дата начала		Дата окончания		Производительность на станко месяц				Продолжит. работы в днях	
План	Факт.	План	Факт.	Цикловая План	Цикловая Фактич.	План	Фактич.	План	Фактич
10/УП-12/ 48 г.	1X-24/XП- 48 г.	16/XП- 48 г.		93	108,1	180	326,4	167	96

1X. БЮДЖЕТ ЗАТРАЧЕННОГО ВРЕМЕНИ.

№ скв.	Бюджет затраченного времени в часах							
	Монтаж и демонтаж и строительст.	Чистая проходка	Спуск и под"ем	Крепление	Вспомогат. работы	Ремонт	Авария и осложнения	Организационный простои
1-Р	1768	1127	436	77	504	134	-	10

Продолжение.

Испытан. на приток	Бюджет затраченного времени в %%					
	Монтаж и демонтаж и стр-во	Произ-вод. время	Ремонты	Аварии и осложнения	Организац. простой	Испытание на приток
2880	25,5	30,3	1,3	-	0,14	41,5

X. СПОСОБ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОБОВАНИЯ.

После окончания буровых работ 16-го декабря 1948 г. и продолжавшихся до 1-го января 1949 г. картировочных работ был выработан план испытания шести горизонтов, утвержденный Главнефтегеологией.

Для испытания в скважину была спущена 6" эксплоатационная колонна на глубину 985 м. с задавкой башмака в синих глинах кембрия. Цементаж произведен по способу Перкинса с поднятием цементного кольца в затрубном пространстве на 125 м. от башмака. После затвердения цемента и проверки высоты цементного стакана колонна была испытана на герметичность под давлением до 35 атмосфер.

Согласно утвержденного плана, испытание проводилось снизу вверх, при чем самый нижний, необсаженный трубами интервал - 1038,3 - 985,0 м. был испытан открытым способом путем снижения удельного веса глинистого раствора до 1,02 и оттартывания желонкой 600 м. столба жидкости. Следующие два интервала испытывались путем установки мостов, прострела дыр и опробования. Эти интервалы в процессе испытания дали напорные минерализованные воды с повышенным содержанием в них брома и иода. Притоков и признаков нефти, а также и фонтанирования газа не было установлено.

12

Ввиду создавшейся невозможности развернуть и извлечь часть т труб 6" колонны, не состоялось испытание последних двух горизонтов среднего девона из за невозможности поднятия цементного кольц на высоту 394 м. от устья скважины. Вместо этого, после установки цементного моста на глубине 950-880 м, был произведен прострел дыр на интервале 431,0 - 428,0 м. в кровле перновских песчаников и сделано опробование путем тартания. Признаков нефти и газа не было обнаружено. Статический уровень жидкости в скважине на 15 м. ниже устья. После взятия проб воды и растворенного газа было приступлено к демонтажу ствола скважины и подготовки его к сдаче для испытаний Институту Геологии и Географии Латвийской Академии Наук.

XI. ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ.

Скважина ликвидирована в связи с достижением кристаллического фундамента, получением данных геофизических исследований и данных испытания намеченных к опробованию горизонтов.

Скважина промыта, а устье завинчено металлической винтовой пробкой с приваренными ушками для замка. В связи с ходатайством о передаче ствола Плявинской роторной скважины Институту Геологии и Географии Латвийской Академии Наук, Министерство Геологии СССР распоряжением от 23 июля 1949 года дало распоряжение Ленбурнефтегеологии о передаче ствола скважины, что и осуществлено двусторонним актом от 27 июля 1949 г. см. стр. 112.

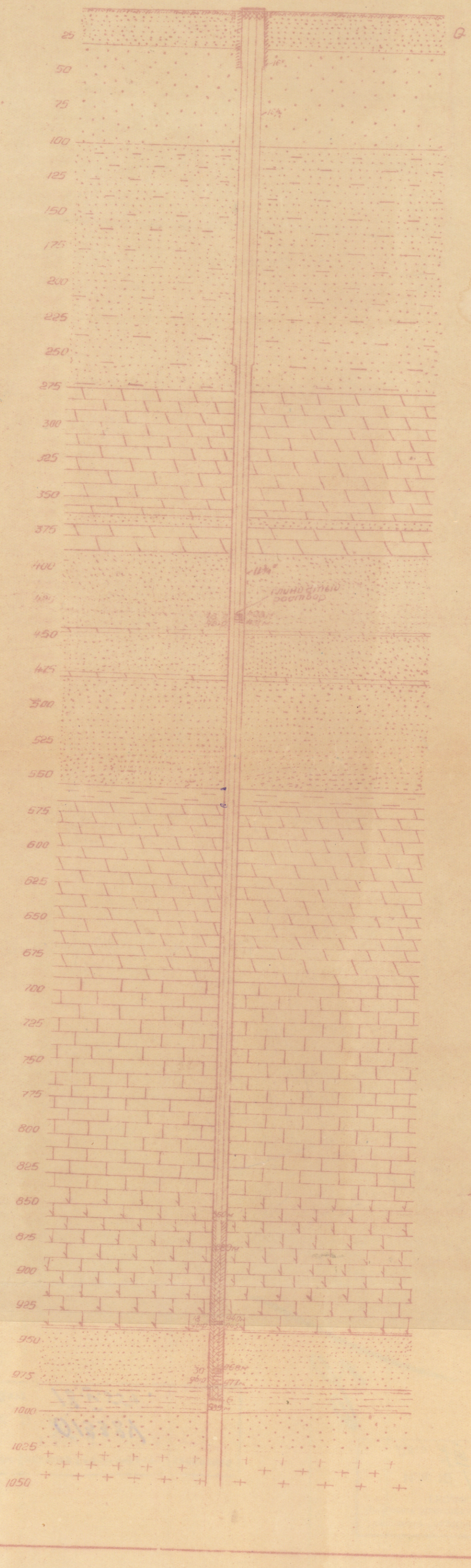
В скважине оставлены трубы:

Кондуктор 16"	-	32 м.
Колонна 6"	-	985 м.

R исх. № 8/с

Проект ликвидации Плявинасской роторной скважины № 1-Р

[redacted]



Эскиз металлической пробки



Министерство геологии СССР
Главнефтегеология
Пенбурнефтегеология
Плявинасская роторная партия
Скв. № 1-Р
Начата 12.IX.48 г.
Окончена 16.XII.48 г.

Условные обозначения

- Песок
- Песчаник
- Песчаник глинистый
- Мергели
- Известники
- Глина
- Гранито-гнейсы
- Изолиров. мосты цемента
- Высота под'ема цемента

Составил: ст. геолог
Горный инженер-геолог I ранга В. [signature] /Кузнецов З.Н./

Утвердил: гл. инженер
Директор геологической службы III-ранга [signature] /Абдурахманов А.К./

гл. геолог
Директор Геологической службы III ранга [signature] /Пейсик М.И./

чертила: [signature] /Пожогина/

14

XII. ОПИСАНИЕ БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ.

В течение сентября месяца бурение производилось диаметром $21\frac{3}{4}$" под 16" кондуктор, который был спущен на глубину 32 м. и зацементирован. До глубины 245 м. бурение производилось трехшарошечным долотом $d = 15\frac{3}{4}$", после чего без обсадки перешли на $d = 11\frac{3}{4}$". До глубины 330 м. бурение производилось без отбора керна, но со взятием шлама через 2 м. Основанием к этому послужил отобранный керн в пробуренной в 1,7 км. к востоку кремнусной скважины, пройденной до глубины 425 м.

В сентябре месяце было пройдено 430,0 м. или 123% планового задания.

В течение октября месяца скважина бурилась со сплошным отбором керна долотом КМК - $11\frac{3}{4}$" с интервала 430,0 до 757,75 м, при выполнении месячного плана на 163,5 %.

В течение ноября месяца скважина бурилась долотом КМК - $11\frac{3}{4}$" и достигла забоя 966,0 м., а месячний план проходки составлял 160 %.

В декабре месяце скважина достигла глубины 1038,3 м., пройдя с глубины 1024 м. по гранито-гнейсам. Бурение производилось долотом КМК-$11\frac{3}{4}$" и шарошечным того же диаметра. 16-го декабря скважина была закончена бурением и сдана для производства электрокаротажных работ.

XIII. ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Каротажные исследования проводились в два приема. Первые исследования были проведены при глубине скважины в 430 м. в сентябре месяце. В период с 17-го по 24-е декабря 1948 г. исследования проводились по всему стволу скважины начиная от башмака кондуктора

опущенного на 34 м. и до забоя 1038 м. До проведения кароттажных работ скважина была обсажена до глубины 34 м. в дальнейшем весь ствол скважины бурился без крепления обсадными трубами благодаря рациональному применению высококачественного глинистого раствора. На интервале от 34 до 1038 метров электрометрические измерения производились тремя видами зондов:

М2,5 А 0,25 В; В 2,5 А 0,25 М и В 6,0 А 1,0 М

На интервале от 400 до 700 м. и от 900 до забоя был произведен цикл БКЗ.

Производился замер по определению угла отклонения ствола скважины по вертикали инклинометром. Эти замеры проводились по всему стволу скважины через интервал в 25 м. Угол наклона на забое не превышал 1^{0}.

Путем наблюдения со скважинным резистивиметром определялось электрическое сопротивление раствора в скважине.

Работы по отбору грунтов стреляющим грунтоносом были проведены в песчаных пачках кембрия на интервалах невыхода керна (смотри акт на стр.66-67).

После проведения цикла геофизических работ и принятия решения по испытанию скважины (см.приложение на стр.78) была спущена 6" эксплоатационная колонна на глубину 985 м для испытания шести горизонтов.

Смотри приложения: 1. Протокол геологического совещания при Управляющем Ленбурнефтегеологии от 5-го января 1949 г. стр.29

2. Календарный план спуска 6" колонны и испытания Плявинской роторной скважины № 1-Р. стр. 79-81.

3. Акт на спуск , цементаж и испытание 6" колонны труб в Плявинаской роторной скважине № 1-Р. стр 84-90.

XIУ. ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЙ ИСПЫТУЕМЫХ ИНТЕРВАЛОВ.

Испытание всех интервалов происходило снизу вверх.

1. Испытание интервала 1038 - 985 м в гдовских песчаниках.

Интервал от забоя до 985 м испытывался открытым способом. 18-Ш-49 г. на глубине 900 м разбурили цементный стакан и проработали ствол скважины до глубины 1011,5 м.

Начиная с глубины 999,6 начали снижать удельный вес глинистого раствора с доведением его до удельного веса 1,04. 20-Ш после прекращения циркуляции скважина начала переливать горькосоленой водой, с дебитом 16 литров минуту.

Температура воды - + 11°С

Температура воздуха 3°С

Барометрическое давление 746

Удельный вес 1,03

Свободно выделяющихся газов не установлено

Цвет прозрачный

Вкус горькосоленый

Давление на устье скважины до 2 атмосфер.

Отобранные 20-Ш пробы воды в количестве 14 бутылок об"емом 0,5 л анализировались в лаборатории Ленбурнефтегеологии и в лаборатории Института Геологии и Географии Латвийской Академии Наук (смотри анализы проб воды, стр.35-42)

23-Ш были отобраны пробы растворенного газа в количестве 3800 см^3 и отосланы на анализ в вышеуказанные лаборатории (смотри анализы проб газа, стр. 52-54).

Акт испытания интервала прилагается, см. стр.96.

2. С 23-III-49 г. производилась установка цементного моста на интервале 1000 - 980 м. Задавливание переливающей воды произведено промывкой скважины глинистым раствором уд.веса 1,18 до глубины 1000 м. Первая установка цементного моста оказалась неудачной. К повторной установке моста приступили 26-III. Взято:

Сухого цемента - 2 тн. Анализ цемента см. стр. 55, 56.

Воды 1м^3

Цементного раствора 1,3 м^3

Спущен голый конец на 990,0 м.

Начало затворения 8ч. 30 м 26-III, конец затворения 9 ч. 00 м. 26-III.

Удельный вес цементного раствора 1,92

Начало прокачки цементного раствора 9 ч.07 м, конец прокачки 9 ч. 30 м - 26-III.

Продавочной жидкости взято 4,5 м^3

Начало прокачки продавочной жидкости 9 ч.31 м, конец прокачки 9 ч 40 м - 26-III.

В 9 ч.40 м 26-III взята проба цементного раствора и скважина до 8 ч 40 м - 26-III находилась в стадии затвердения цемента.

При спуске инструмент остановился на 938,85; разбурили цементный мост до глубины 980,0 м и промыли скважину до чистой воды. 29-го III в 3 ч 30 м инструмент был поднят, устье скважины переоборудовано установкой головки Перкинса и в 9 ч 20 м было произведено испытание колонны и цементного моста на герметичность.

Давление жидкости было доведено до 25 -30 атм. За 20 минут сипытания давление снизилось всего на 0,5 атм, что указивало на надежную герметичность колонны. (см. акт испытания на герметичность , стр. 93).

После испытания на герметичность, в 12 ч 30 м 29-III был спущен перфоратор и начат прострел дыр на интервале 977 - 968 м Всего

18

простреляно 30 дыр. Перфоратор спускался 6 раз. Перфорация была закончена 30-Ш в 12 ч 30 м (см. акт, стр. 97,68).

К концу прострела скважина стала переливать мутной горькосоленой водой с дебитом до 6 л/минуту. 30-Ш в 19 ч 30 м начали оттартывание жидности продолжавшееся до 14 ч 30 м 31-Ш. Оттартано до 150 желонок. Уровень воды снижен до 47 м. В 15 ч 30 м начали отбор проб воды и газа растворенного в воде.

Нефтепроявлений и свободного выделения газа в скважине на соответствующем интервале испытания не установлено.

После оттартывания из скважины начала переливать горькосоленая вода с дебитом до 10,5 л/минуту.

Температура переливающей воды - 12°С.

Температура воздуха 1°С

Удельный вес 1,03

Свободно выделяющихся нефти и газа не установлено.

Цвет воды мутноватый и до прозрачного

Вкус горькосоленый (сильно насыщенный солью - рапа).

Давление на устье не свыше 2 атм.

Отобранные пробы фильтрата глинистого раствора воды и растворенного в воде газа анализировались. Смотри анализы на стр.

Акт испытания интервала 977 - 968 м прилагается см. стр. 97

3. Испытание интервала 948 -940 м в оболовых и глауконитовых песчаниках.

1-1У-49 г. началась подготовка к цементажу на интервале 980 - 950 м. Произведен спуск инструмента и задавка воды глинистым раствором уд.веса 1,2. В 20 ч 00 м начат был цементаж. Закачка цемента производилась дважды, но неудачно.

Во-первых из за остановки насоса, а во-вторых из за аварии нагнетательного шланга (лопнул).

4-1У-48 г. произвели в третий раз заливку цемента.

Взято сухого цемента 1,5 тн (30 мешков).

Воды взято 700 л; всего раствора 1200 л.

Голый конец был спущен на 977 м

Начало затвердения цемента 20 ч 45 м 4-1У-49 г.

Конец затвердения 21 ч 20 м.

Начало прокачки цементного раствора 21 ч 25 м

Конец прокачки " " 21 ч 28 "

Начало прокачки продавочной жидкости 21 ч 29"

Конец прокачки " " 21 ч 41"

Удельный вес глинистого раствора 1,85. Взята проба цементного раствора. До 2 ч 30 м 7-1У происходило затвердение цемента в скважине.

Спуском инструмента установлена кровля моста на глубине 930,35.

Разбуривание цементной пробки до 950 м и промывка скважины до уд.веса 1,16 закачено в 18 ч 0 м. 7-1У. В 18,00 начала переоснастка устья скважине головкой Перкинса и испытание на герметичность колонны и цементного моста созданием давления до 25 атм. Продолжительность испытания под давлением продолжалась 30 м. Давление снизилось до 2 атм. (см. акт испытания на стр.93)

8/1У в 0 ч 01 м начало спуска перфоратора.

После прострела первых двух дыр скважина начала переливать мутной соленой жидкостью.Всего простреляно 18 дыр.(См. акт на стр. 68). Дебит переливающейся горькосоленой воды достигал 20 л/мин и через три часа после прострела, закончившегося в

3 ч. 0 м. снизился до 16 л/мин. После переоснастки каната в 6 ч 55 м приступили к тартанию. Оттартано 246 желонок.

После тартания уровень воды в скважине установился 7 м ниже устья. Притока воды не поступало, так как дыры затянулись песком. Свободно выделяющихся газа и нефти не установлено.

Отобраны пробы воды и растворенного в воде газа из воды поднятой желонкой с забоя.

Температура воды с забоя 17° С

Температура воздуха 13°С

Удельный вес 1,02

Цвет воды прозрачный

Вкус горько соленый

Отобранные пробы воды и газа анализировались (см. анализы стр. 31).

Акт испытания интервала 948-940 прилагается на стр. 98

4. Испытание интервала 430 - 426 м в перновских песчаниках.

9-IУ-49 г. произведен спуск инструмента и подготовка к установке моста на глубине 950 -880 м.

Взято сухого цемента 2755 кг (55 мешков)

Закачено воды 1875 л; раствора 2775 л

Голый конец на 949 м

Начало затвердения цемента 12 ч 25 м

Конец затвердения цемента 13 ч 25 м

Начало прокачки цементного раствора 13 ч 35 м

Конец прокачки цементного раствора 14 ч 15 м

Продавочной жидкости 4 ч 08 м^3

Начало прокачки продавочной жидкости 14 ч 17 м

Конец прокачки продавочной жидкости 15 ч 40 м. Взята проба цементного раствора.

До 15 ч 50 м 11-1У-49 г. происходило затвердение цемента в скважине.

Спуском инструмента кровля цементного моста установлена на глубине 878,76 м.

12.1У-49 г произведена промывка скважины до чистой воды. После переоснастки скважины головкой Перкинса произвели испытание на герметичность под давлением до 25 атм в течение 30 м Давление снизилось на 1 атм. (см. акт на стр. 94).

В 10 ч 30 м 12-1У произвели перфорацию, простреляно 18 дыр (см. акт на стр. 68).

После прострела перелива воды не наблюдалось, колебание уровня воды не наблюдалось.

13-го 1У в 17 ч 00 м приступили к тартанию. После тартания 101 желонки уровень жидкости снизился до 33 м с последующей установкой статического уровня 15 м.

Температура воды 13°С

Температура воздуха 8°С

Вода прозрачная, без запаха, слабо соленая.

Отобранные пробы воды и растворенного газа анализировались (см. приложение на стр 30).

Акт испытания интервала см. на стр. 99.

14/1У-49 г. на основании распоряжения Управляющего Ленбурнефтегеологией приступили к демонтажу скважины. Скважина промыта до чистой воды. На устье скважины навернут ниппель с приваренной к нему чугунной крышкой. Скважина подготовлена для сдачи ствола скважины Институту Геологии и Географии Латвийской Академии Наук СССР для изучения бальнеологических свойств девонских вод.

28-УП-49 г. Начальником Главнефтегеологии утвержден акт на ликвидацию Плявиньской роторной скважины и распоряжением от

22

23 июля 1949 г за № 11-5-23-612 ствол скважины передан в ведение Института Геологии и Географии Латвийской Академии Наук по акту от 27 июля 1949 года (см приложения на стр. 112).

XУ. НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ К ПАСПОРТУ.

ПЛЯВИНАССКОЙ РОТОРНОЙ СКВАЖИНЫ № 1-Р.

1. Акт о заложении скважины — стр. 22
2. Протокол совещания при Управляющем Ленбурнефтегеологии от 5.1-1949 г. — 24
3. Анализ воды № 213 — 30
4. " " № 212 — 31
5. " " № 200 — 32
6. " " № 201 — 33
7. " " № 196 — 34
8. Данные четырех анализов вод и заключение — 35
9. " двух " " — 43
10. " анализа воды из скв. № 1-К — 44
11. " воды из скв. № 2-к, употребляемой для изготовления глинистого раствора и промывки скважины — 45
12. Данные анализа фильтрата из скв № 1-К с глуб 389,76 м — 46
13. " " " скв № 1-К с глуб 427 м — 47
14. " " " скв № 1-Р с глуб 623 м — 48
15. Таблица № 1 испытаний глин для глинистого раствора № 1 — 49
16. Таблица № 2 " " " " раствора № 1 — 50
17. " "№ 3 " " " " " " — 51
18. " "№ 1 анализов газа — 52
19. " "№ 2 " " — 53
20. " № 3 " " — 54

стр.

21. Результаты испытаний цемента, таб № 1 55

22. " " " табл.№ 2 56

23. Акт № 1 на замер кривизны в скв № 1-Р 57

24. Акт № 2 " " " № 1-Р 58

25. Акт № 3 " " " № 1-Р 59

26. Акт № 23 на фактически выполненные графические работы 60

27. Акт от 3-X-48 г о производстве кароттажных работ 61

28. Акт № 26 на факт. выполненный об"ем кароттажных работ 62

29. Акт от 28-XII-48 г о производстве кароттажных работ 64

30. Акт № 1 об отборе грунтов грунтоносом 65

31. Акт от 4-1-1949 г. " " " 66

32. Описание пород отобранных боковым грунтоносом 67

33. Акт № 1 обмера перфораторных работ 68

34. Телеграмма о невозможности термокароттажа 69

35. Акт № 1 о выходе керна в скв № 1-Р (глуб 320-747м) 70

36. Акт № 2 " " " " (глуб 747-965) 72

37. Акт № 3 " " " " (глуб 965-1038,3) 74

38. Отношение Главка о подготовке к ликвидации скв. № 1-Р 75

39. Отношение Главка о порядке ликвидации скв № 1-Р 76

40. Отношение Главного Геолога о необходимости испытания скв № 1-Р 77

41. Отношение Главка о вводе скважины № 1-Р в испытание 78

42. Обоснование к плану опробовательских работ 79

43. Календарный план спуска 6" колонны и испытания скв. № 1-Р 81

44. Расчет цементажа 6" колонны в скв № 1-Р 84

45. Акт о спуске и цементаже 6" обсадной колонны в скв № 1-Р 86

21

	стр.
46. Опись длины обсадных труб 6" колонны	88
47. Акт № 1 на испытание герметичности 6" колонны	91
48. Акт № 2 " " " "	92
49. Акт № 3 " " " "	93
50. Акт № 4 " " " "	94
51. Акт № 5 о невозможности отворота 6" колонны	95
52. Акт № 6 о результатах испытания интервала 1011-995м	96
53. Акт № 7 " " " 968-977м	97
54. Акт № 8 " " " 943-940м	98
55. Акт № 9 " " " 431-428м	99
56. Акт об отправке керна	100
57. Акт о сдаче керна тематической партии с описью	101
58. Геологическое обоснование к ликвидации скв.№1-Р	104
59. Акт на ликвидацию скв № 1-Р	107
60. Отношение Главка о передаче скважины № 1-Р	110
61. Разрешение на передачу скв. № 1-Р	111
62. Акт о передаче скв. № 1-Р Институту Геологии Латвийской Академии Наук	112

Паспорт составил:

Ст.геолог Ленбурнефтегеологии
Горный инженер 1 ранга - (Кузнецов В.А.)

Утверждаю: -

Управляющий Ленбурнефтегеологией
Директор Геологической службы
Ш-го ранга - (Ярошенко В.Н.)

Главный Геолог Ленбурнефтегеологии
Директор Геологической службы
Ш-го ранга - (Пейсик М.И.)

21а

2s

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49г.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

К П А С П О Р Т У

ПЛЯВИНАССКОЙ РОТОРНОЙ СКВАЖИНЫ № 1-Р.

26

Министерство Геологии
СССР
Главнефтегеология
Ленбурнефтегеология
Латвийская нефтеразведка.

6 марта 1948 г.

А К Т

О заложении скважины № Р-1 (ротори.) на площади Плявинской н/р.

Мы, нижеподписавшиеся – начальник разведки БРЫКИН Н.В., ст.геолог – КУЗНЕЦОВ В.А., технорук НЕКРАСОВ Б.В. составили настоящий акт в следующем:

Скважина № Р-1 закладывается в соответствии с утвержденным проектом разведки в центре г.Плявинас, у базарн.площади на огородных участках русской школы.

Координаты x 25^0 43'30" y $56^0$37'

Альтитуда устья 75 м (условно)

Категория скважины – опорная и нефтепоисковая

Проектная глубина 1160 м ср.девон до глуб.350 м, верхн.силур до глубины 550 м, нижний силур до глуб. 790 м, кембрий до глуб.1110 м и по архею 50 м до 1160 м глубины забоя.

Цель бурения – Изучение глубинной тектоники Плявинской структуры, условий седиментации палеозойских отложений, фаций палеозоя и условий водо-газо-нефтепроявлений в силуре и кембрии.

ПРОЕКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Диам.бурен.	До глубины	Диам. Колон.	До глубины
Р/Х 19½"	110 м	напр.20" до 6 м	110 м
КМК 15½"	400 "	конд.16 вод.закр. 12"	400 м
КМК 11½"	1160 "	–"– 8"	1120 м

Точка в натуре определена топографом надлежит определить

Точку в натуре для сооружения буровой и производства бурения принял

Выкопировка карты с указанием местонахождения проектной скважины в масштабе

27

Начальник разведки Брыкин

Ст.геолог В.Кузнецов

Заключение: скважина закладывается с целью выяснения нефтегазоносности палеозойских отложений в своде Плявинасского поднятия.

Гл.инженер - Гридин Гл.геолог - Пейсик.

Утверждаю:

Управляющий Ленбурнефтегеологией В.ЯРОШЕНКО.



С подлинным верно: Друш

Министерство Геологии СССР
Ленинградская Союзная К-ра Геол. Управ. и Ленбурнефтегеология

ЛЕН ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

28

П Р О Т О К О Л

геологического совещания при Управляющем
ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИИ

от 5 января 1949 года

Присутствовали: от ВСЕГЕИ куратор, кандидат Геолого-Минералогических наук – т.КОТЛУКОВ В.А.,
т.ЛЕВИКИН В.В.,
т.КОРЖЕНЕВСКАЯ А.С.
т.МЕЛАЩЕНКО В.С.

от ВНИГРИ – Доктор Геолого-Минералогических наук т.АЛЕКСЕЕВ Ф.А.

Кандидат геолого-минералогических наук т.ЛЮТКЕВИЧ Е.М.

профессор т. ПЕТРОВ Л.С.
т. МИРОНОВ К.Н.

Канд.Геолого-минералогических наук т.ГОЛУБКОВ И.А.

от Нефтегазоразведки т.ЛЛЫЧКИН.

От Ленгеолуправления – кандидат Геолого-Минералогических наук т.АРХАНГЕЛЬСКИЙ

От Ленбурнефтегеологии т.т. ЯРОШЕНКО В.Н.
ПЕЙСИК М.И.
МЕЛАМЕД Н.С.
КУЗНЕЦОВ В.А.
АБДУРАХМАНОВ А.К.
СУХАНОВ Ф.Н.
БОРИСОВА К.М.
ЧЕРНОКОЗОВ И.Д.
РАЙХЛИН И.Б.
МАШИНСКАЯ А.А.
КРЮЧКОВА Е.Л.
ТЕПЛИНСКАЯ Т.С.
ПАХАЛОК Б.С.

Управление геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

Открывая совещание Управляющий Ленбурнефтегеологии тов.ЯРОШЕНКО поставил на обсуждение присутствующих следующие вопросы:

1. В связи с окончанием бурения Плявинасской роторной скважины и вскрытием ею кристаллического фундамента обсуждению подлежит вопрос о дальнейшем направлении работ на Плявинасской структуре.

2. Вместе с этим необходимо решить вопрос о характере и об"еме испытаний в пройденной роторной скважине.

Слово для сообщения о результатах бурения, представляется старшему геологу тов.КУЗНЕЦОВУ В.А.

29

КУЗНЕЦОВ: - В 1948 году на Плявинасской площади пробурена глубока крелиусная скважина в 427 м до кровли перновских слое и в этом же году на основании структурной карты 1947г 12 сентября была начата бурением роторная скважина. На 16 декабря скважина достигла глубины 1038,3 м, кристаллический фундамент встречен на глубине 1024 м, Всего на Плявинасском планшете Ленбурнефтегеологией пробурено 12 мелких картировочных скважин, одна глубокая крелиусная и одна роторная и 2 скважины гидрогеологические, пробурены ранее другими организациями.

Стратиграфия района.

Весь планшет закрыт мощной толщей четвертичных отложений. Их мощность по роторной скважине - 32 м. Под четвертичными образован. в крелиусной скважине залегают верхне-девонские отложения.

В роторной скважине под четвертичными образованиями на глубине 32 м. встречены: ордежские слои - представлены белыми средне-зернистыми кварцевыми песчаниками со слюдой. К низу отмечается переслаиваемость красноцветных глин с песками.

Стратиграфически ниже залегают лужские слои - представленные песчаниками глинистыми и кварцевыми ср.зерн.

Песчано-глинистая толща сменяется мергелями наровской толщи. В основании наровских слоев залегает белый песчаник со слюдой и карбонатным цементом. Он встречен также и в крелиусной скважине и хорошо отбивается кароттажем.

В наровских слоях отмечено наличие прослоев гипса. Наровские слои сменяет песчаная толща (388-552 м), относимая к перновским слоям, которые на глубине 552 сменяются глинистой пачкой и дальше мергелистой. Эти слои отнесены согласно найденных к верхнему силуру. Отдельные части разреза мергелистых слоев характеризуются повышенной битуминозностью.

Стратиграфически ниже следует известняковая фация известняки серые кальцитизированные верхнесилурийской фауной (692-768 м).

На границе с нижним силуром замечается размыв и присутствие гальки до 5-6 см карбонатов, кварца и гранито-гнейсов.

Нижний силур представлен известняковой фацией, фаунистически трудно определяется. Довольно четко устанавливается на глуб. 820 м. по керну с фауной губковые слои. Известняки н.силура глинистые перемежаются с мергелями.

Горючие кукерские сланцы не установлены. Низы н.силура интересны тем, что увеличиваются по мощности вагинатовые и глауконитовые (904-936 м) слои. Последние представлены темнокоричневыми известняками с внедрением зеленых разностей. В основании песчаники с Obolus sibiricus, ниже (943-947)

30

оболовые песчаники с редкими обломками Obolus apollinis сменяются фукоидными континентальными образованиями, представленными белыми кварцевыми косо-слоистыми песчаниками.

Эофитоновые песчанистые слои мощностью 20 м ложатся на глинистую часть слоев этого же возраста, по плоскости размыва гальки.

В синих глинах - в кровле, отмечен пласт красной глины известковистой, мощностью 0,6 а ниже синие глины имеют линзовидные включения песчаников.

Гдовские песчаники, мощн. 15 м. (993-1008) носят конгломератовидный характер в нижней части разреза и имеют интенсивный зеленоватый цвет. Железистые сланцы, встреченные на глубине 1008 - 1024 м отнесены к гдовским ожелезненным песчаникам.

С 1024 м скв. вошла в гранито-гнейсы и на глубине 1038,3 остановлена для производства каротажных работ, которые и закончены 3 января 1949 года.

НЕФТЕНОСНОСТЬ.

Жидкой нефти в скважине не констатировано, равно как и признаков активно выделяющегося газа. Из верхнесилурийских отложений, оболовых, эофитоновых и гдовских песчаников отобраны пробы растворенного в жидкости газа с глуб. 762, 944 м 950 м 958 м 985 м и 1004 м давшие повышенное содержание CH_4 и тяжелые углеводороды (см. таблицу анализов).

ТЕКТОНИКА.

Разрез показал, что наслоение в роторной скважине горизонтальное. Ляблинасская скважина тяготеет к южном крылу Балтийской впадины. Имеется небольшое поднятие слоев и самого фундамента.

Амплитуда в структуре по наровским слоям - 17 м, изменяется долями градуса.

Искривление скважины на забое меньше 1^0 в средней части до 3^0.

Искривление кремлевской скважины не выходит из пределов $1,5^0$.

ПРЕДСТОЯЩИЕ ЗАДАЧИ:

Отнестись серьезно к испытанию гдовских, эофитоновых, оболовых песчаников и перновских слоев.

31

В о п р о с ы:

1. КОТЛУКОВ: Каковы данные об искривлении скважины?

   КУЗНЕЦОВ – Максимальное искривление по роторной скважине отмечено на глубине 703 угол до 3° по крелиусной скважине максимальн. 1,5.

2. АЛЕКСЕЕВ: Чем об"ясняется сокращение разреза кембрия? Считаете ли Вы его региональным?

   КУЗНЕЦОВ: Сокращение разреза кембрия надо рассматривать, как региональное.

3. ЯРОШЕНКО: Какие работы Вы считаете необходимыми продолжить на Плявинасской структуре?

   КУЗНЕЦОВ: Для дальнейшего освещения характера Плявинасск структуры считаю необходимым заложение роторной скважины к востоку от структуры. Первоочередной задачей необходимо считать комплекс работы по испытанию скважины (спуск колонны, цементация, прострелы, опробование).

О Б М Е Н М Н Е Н И Я М И

АРХАНГЕЛЬСКИЙ: Наличие мощной перновской толщи, а также химиз вод этой толщи (наличие брома и иода) по скв. в Вальмиери (Латв.ССР) делают необходимым проверить водоносность и газоносность этой толщи. Помимо этого необходимо провести в Плявинской скважине геотермические наблюдения.

КОТЛУКОВ: – Необходимо провести испытание по гдовским фукои нии и перновским слоям. Последние необходимо ис тать в нижней и средней части. Положение Плявин кой роторной скважины вблизи осевой части приг требует выполнения полного комплекса испытаний. Дальнейшие работы в восточном направлении продол жать не следует, т.к. для этого нет достаточных оснований. На южном крыле структуры следовало заложить крелиусную скважину в целях уточнения размеров и амплитуды структуры.

ПЕТРОВ – По Плявинасской роторной скважине считаю необхо димым провести геотермические наблюдения, а та кже гидрохимические исследования. В южном направлении от Плявинаса констатирована структура Агнесте, вытянутая в южном направлении, поэтому даль нейшие работы следует вести в южном, а не в восточном или западном направлениях. Возможную нефтеносность следует ждать в фукоидных и эофитон вых песчаниках.

32

МИРОНОВ: - Плявинасское поднятие давно обратило на себя внимание. Оно имело очень большое значение и пробуренная скважина представляет большой интере Работы по Плявинасу считаю необходимым продолжит в южном направлении путем заложения роторной скважины для уточнения элементов залегания. Заложить крелиусную скважину на восточном или западном крыле структуры.

ПЕЙСИК: - Для того, чтобы определить об"ем и направление будущих работ по Плявинасской структуре, необходимо рассмотреть результаты бурения и фактически материал по структуре в совокупности. Следует считать, что амплитуда поднятия более 17 м и приближается к размерам, которые показывает электроразведка. В связи с этим и роторная и крелиусная скважины расположены в присводовой части поднятия, чем и об"ясняется то, что между ними падение слоев 17 м.

Наличие брома и иода в водах пернавских слоев дает основание к испытанию этой толщи. Содержани 8% метана и до 1% тяжелых углеводородов в растворе отобранном при прохождении эофитоновых слоях позволяет ожидать при опробовании соответствующего пласта концентрацию газа в 2-3 раза большую. В связи с отсутствием подготовленных площадей, бурение на юге до полного испытания скважины следует считать нецелесообразным.

КОТЛУКОВ: - Данных для заложения новой роторной скважины недостаточно. Необходимо провести опробование всех толщ коллекторов. Кроме того, желательно проведение одной крелиусной скважины до наровски слоев.

АЛЕКСЕЕВ: - Плявинасская скважина дала большой материал, который после соответствующей обработки позволит решить вопрос о направлении дальнейших буровых работ. Следует отметить, что на разреза выпала наиболее интересующая нас толща гдовских песаников в связи с тем, что кембрий был срезан.

Говорить о самостоятельном нефтегоризонте несмотря на наличие структуры и большого количества сульфатно-кальциевых вод в скважинах Прибалтики не приходится.

Считаю необходимым уточнить структуру двумя крелиусными скважинами по наровским слоям. Вопро о роторном бурении нужно считать открытым для проведения полного комплекса испытаний по пробуренной роторной скв. Плявинаса.

ЛЮТКЕВИЧ: - Район между Плявинасом и Вильнюс крайне интересен, поэтому следует поставить в план 1949 года геофизические работы по двум радиусам:

Плявинас - Вильнюс

Плявинас - Литовско-Польская впадина.

Пробурив одну две крелиусние скважины на северном крыле, получам возможность решить ряд структурних вопросов и вопрос о наличии газа, так как газопроявление в роторной скважине с 8% содержанием метана представляет безусловный интерес.

КУЗНЕЦОВ: - Присоединяюсь к мнению об опробовании снизу вверх. Необходимо, особенно тщательно провести исследования гдовских оболовых и перновских песчаников.

ПЕЙСИК: - 1 - Суммируем предложения высказавшихся товарищей, необходимо проведение комплекса исследовательских работ в Плявинасской скважине. Опробовать перновские оболовые эоцитовые и гдовские слои.

2. - Рекомендовать постановку геофизических работ (электроразведка) от Плявинаса в двух направлениях:

а) к Плявинасу через Латвийский прогиб.

б) Польско-Латвийской впадине.

3. Провести геотермические наблюдения и сейсмического кароттажа.

4. Считаю целесообразным заложение еще одной крелиусной скважины с задачами выяснения амплитуды и размеров поднятия.

УПРАВЛЯЮЩИЙ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ
ДИРЕКТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ III РАНГА- ЯРОШЕНКО.

СЕКРЕТАРЬ - ТЕПЛИНСКАЯ.

С подлинным верно: -

Анализ № 213

Дата отбора пробы 13/V-49г.

Дата анализа 15/VII-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г. партия № района Плявинасская доторная
2. № и название водопункта Скв. N 1-Р. Проба воды отобрана
3. Адрес водопункта из желонки поднятой с забоя t воды =13°С.
4. Глубина взятия пробы 428,0-431,0 б.t Воды 13°С б.t Воздуха 8°С
7. № пробы 41 9. Дебит л/сек. Статический уровень 15м.
8. Фамилия лица отобравшего пробу Кузнецов.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2) без запаха

Прозрачность прозрачная

Цвет без цвета

Вкус соленая

Уд.вес

P_H 7,1

Жесткость в нем град. Общая 79,80°

Постоянная 70,0°

Временная 9,8°

Общая минерализация 5718,86 м/л

Сухой остаток 5612,12

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав: Катионы									Анионы						Нефтеносные кислоты
	K+Na	Ca"	Mg"	Fe"	Fe'''	Σк	Cl'	Br'	J'	SO_4"	NO_3'	NO_2'	HCO_3"	CO_3"	ΣOH	Σа+Σк	
мгр/л.	1455,21	541,08	18,24	"	"	2014,53	2109,87	"	"	1380,96	"	"	213,5	"	3704,33	5718,86	
мгр/экв.	63,27	27,00	1,50	"	"	91,77	59,50	"	"	28,77	"	"	3,50	"	91,77	183,54	
% экв.	34,47	14,71	0,82	"	"	50,0	32,45	"	"	15,65	"	"	1,90	"	50,0	100,0	

Дополнительные сведения

окисл. емк.

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
68,94	27,26	Нет	Нет	3,8	Нет

$\frac{Na}{Cl}$=1,06 $\frac{CO}{Mg}$=17,8 $\frac{SO_4}{Cl}$=0,50

Характерные коэфициенты

По Сулину

Тип	Группа
Сульфатно-натровый $\frac{Na-Cl}{SO_4}$ <1	Хлоридная.

Перерасчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно -

Анализ 212

Дата отбора пробы 8/IV-49г.

Дата анализа 15/VII-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г. партии № района Плявинасская роторная
2. № и название водопункта Скв. N1-Р. Проба воды отобрана
3. Адрес водопункта Из желонки поднятой с забоя t воды = 17°С
4. Глубина взятия пробы 940,0-943,0 5. t Воды 17°С 6. t Воздуха 13°С
7. № пробы 39 9. Дебит л/сек 20 л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу Кузнецов

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (H_2) без запаха

Прозрачность прозрачная

Цвет без цвета

Вкус Соленая сильно

Уд. вес

Жесткость в нем град.

P_H 3,9

Общая 1066,8°

Постоянная 1059,8°

Временная 7,0°

Общая минерализация 100285,85 мг/л

Сухой остаток 100121,55 мг/л

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав																
	Катионы						Анионы										Нефте новые кислоты
	$K^{\cdot}+Na^{\cdot}$	$Ca^{\cdot\cdot}$	$Mg^{\cdot\cdot}$	$Fe^{\cdot\cdot}$	$Fe^{\cdot\cdot\cdot}$	ΣK	$Cl^{\cdot}$	$Br^{\cdot}$	$J^{\cdot}$	$SO_4^{\cdot\cdot}$	$NO_3^{\cdot}$	$NO_2^{\cdot}$	$HCO_3^{\cdot\cdot}$	$CO_3^{\cdot\cdot}$	ΣaH	$\Sigma a+\Sigma K$	
мгр/л.	31280,69	5310,6	1410,56	"	"	38001,85	=0= 6282,0	"	"	1849,50	"	"	152,5	"	62284,0	100285,85	
мгр.экв.	1360,03	265,0	116,0	"	"	1741,03	1700,0	"	"	38,53	"	"	2,5	"	1741,03	3482,06	
%/экв.	39,05	7,62	3,33	"	"	50,0	48,83	"	"	1,10	"	"	0,07	"	50,0	100,0	

Дополнительные сведения

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
78,1	21,76	"	"	0,14	"

По Сулину

Тип	Группа
Хлор-кальцивый $\xrightarrow[Mg]{Cl-Na}$ 1	Хлоридные

Характерные коэфициенты

$\frac{Na}{Cl}=0,80$; $\frac{Ca}{Mg}=2,28$; $\frac{SO_4}{Cl}=0,023$

Пересчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст. химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно: - Друш

Министерство Геологии СССР
Всесоюзная К-ра геологии и буровых работ

Анализ 200

Дата отбора пробы 31/III-49г

Дата анализа 13/V-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г. партии № района Плявинасская роторная
2. № и название водопункта Скв. N 1-Р
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 968,0 - 977,0 5. t Воды 12° С 6. t Воздуха 1° С
7. № пробы 37 9. Дебит л/сек
8. Фамилия лица отобравшего пробу Кузнецов

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (И H_2) _____

Прозрачность _____

Цвет _____

Вкус _____

Уд.вес 1,060

Жесткость в нем град.

P_H _____

Общая _____

Постоянная _____

Временная _____

Общая минерализация 76221,02 мг/л.

Сухой остаток 76245,0 мг/л.

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав																
	Катионы							Анионы									Нефте новые кислоты
	K	Na'	Ca''	Mg''	Fe''	Fe''	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	NO_3'	NO_2	HCO_3	CO_3	ΣaH	Σa+ΣK
мгр/л.	240,59	22502,9	4224,43	1612,416	"	"	28580,32	45811,3	160,26	0,925	1566,7	"	"	88,04	"	47627,23	76207,55
мгр.экв.	6,03	978,39	210,8	132,6	"	"	1327,82	1291,8	1,98	0,07	32,64	"	"	1,42	"	1327,82	2655,64
%/экв.	0,37	36,83	7,9	4,9	"	"	50,0	48,64	0,07	0,02	1,23	"	"	0,04	"	50,0	100,0

Дополнительные сведения

	HBO_2				
	14,15 мг/л.				

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
74,40	25,52	нет	нет	0,08	нет

По Сулину

Тип	Группа
Хлоркальциевый $\frac{Cl-Na}{Mg} > 1$	Хлоридных вод

Характерные коэфициенты

$\frac{Na}{Cl} = 0,75$; $\frac{Ca}{Mg} = 1,58$; $\frac{SO_4}{Cl} = 0,025$

Пересчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно: - Друль

Министерство Геологии СССР

Анализ № 201

Дата отбора пробы 31/III-49г

Дата анализа 13/V-49г

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плавинасская партия (ротарная)
2. № и название водопункта Скв. №1-Р
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 968,0-977,0 5. t Воды 12°С 6. t Воздуха 1°С
7. № пробы 38 9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу Кузнецов

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (в H_2)

Прозрачность

Цвет

Вкус

Уд.вес 1,066

Жесткость в нем град. Общая

Постоянная

Временная

P_H

Общая минерализация 82882,37

Сухой остаток 82120,0

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав																Нефтяные кислоты.
	Катионы							Анионы									
	K	Na	Ca"	Mg"	Fe"	Fe'''	Σ K	Cl'	Br'	J'	SO_4	NO_3'	NO_2'	HCO_3''	CO_3''	ΣOH	Σa+Σk
мгр/л.	250,18	25375,7	4324,63	1743,74	"	"	31694,25	49374,5	162,24	0,93	1593,6	"	"	42,7	"	51173,97	82868,22
мгр/экв.	6,4	1062,8	215,8	143,4	"	"	1428,43	1392,4	2,03	0,07	33,2	"	"	0,7	"	1428,40	2856,8
% экв.	0,21	37,2	7,58	5,01	"	"	50,0	48,7	0,07	0,02	1,19	"	"	0,02	"	50,0	100,0

Дополнительные сведения

| HBO_2 | | | | | | | | | | | | | | | |

Анализ № 196

Дата отбора пробы 21/III-49г.

Дата анализа 13/V-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявиносская роторная
2. № и название водопункта Скв. N 1-р
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 995,80-1011,00 5. t Воды 11,5° 6. t Воздуха 3°С
7. № пробы 33 9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу Кузнецов.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2)

Прозрачность

Цвет

Вкус

Уд.вес 1,081

Гидрохимическая лаборатория

P_H

Жесткость в нем град. Общая

Постоянная

Временная

Общая минерализация 100737,0

Сухой остаток 100370,0

Форма выражения	Химический состав																Нефтеновые кислоты.
	Катионы						Анионы										
	K+Na'	Ca''	Mg''	Fe''	Fe'''	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	NO_3'	NO_2'	HCO_3''	CO_3	ΣOH	Σa+Σk	
мгр/л.	3145+29861,0	5559,0	2099,9	"	"	37834,4	60804	212,7	0,925	1840	"	"	46,25	"	629,03,18	100737,0	
мгр/экв.	8,04+1298,6	277,3	172,68	"	"	1756,62	1714,8	2,66	0,07	38,33	"	"	0,758	"	1756,62	3513,24	
% экв.	0,23+36,98	7,89	4,92	"	"	50,0	48,8	0,07	0,02	1,09	"	"	0,02	"	50,0	100,0	

Дополнительные сведения

	HBO_2	d^{20}_4				оксил. емк.
	15,7	1,081				

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
74,38	25,58	нет	нет	0,04	нет

По Сулину

Тип	Группа
Хлоркальциевый $\frac{Cl-Na}{Mg} > 1$	хлоридных вод.

Характерные коэфициенты.

$\frac{Na}{Cl} = 0,75$; $\frac{Ca}{Mg} = 1,60$; $\frac{SO_4}{Cl} = 0,023$

Пересчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно -

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20- IX 49 г.

39

ДАННЫЕ ЧЕТЫРЕХ АНАЛИЗОВ ВОДЫ ИЗ ПЛЯВИНСКОЙ ГЛУБОКОЙ СКВАЖИНЫ.

В химическую лабораторию Института поступили 4 пробы воды из Плявинской глубокой скважины для производства химических анализов. Данные анализов химическая лаборатория передала мне 24.У.1949 г.

Данные следующие:

П р о б а п е р в а я:

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ. ПЛЯВИНСКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ. Скв. № 1-Р.

Проба воды - № 33.

Отобрано из переливающейся скважины с интервала 995,80- 1011,0 м.

Температура воды - 11,5°С

Температура воздуха 3° С

Дебит 16 л/минуту

Дата 21.03.49 года.

Управление геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

Пробу отобрал - ст.геолог В.А. К у з н е ц о в

Проба 3 литра

Вода пробы - м у т н а я, после фильтрации - безцветная.

Запаха не имеет

Вкус - соляной р Н 7,0

ДАННЫЕ АНАЛИЗА в мг/л		Миллиэквиваленты	% Миллиэквивалентов
$K^{'}$, $Na^{'}$)	33776,2	1468,53	72,69
NH_4	нет	0	0
$Ca^{\cdot\cdot}$	6529,8	326,00	16,13
$Mg^{"}$	2740,3	225,54	11,15
$Fe^{\cdot}$ + $Fe^{\cdot\cdot\cdot}$	16,16	0,60	0,03
		2020.67	100,00

S_1	S_2	A_1	A_2	Тип	Группа
72,69	27,28	0,0	0,03	Хлоркальциевый	Хлоридная

$\frac{Ce - Na}{Mg} > 1$ — $\frac{SO_4}{Ce} < 1$;

17/УП-49 г. Нач-к физ.хим.отряда - Кравчик.

Верно: Друина

40

Данные анализа в мг/л.		Миллиэквиваленты	% Миллиэквивалентов
HCO'_3	33,3	0,55	0,03
Cl'	70140,0	1978,56	97,91
NO'_3	нет	0	0
NO'_2	нет	0	0
SO''_4	1994,9	41,56	2,06
ИТОГО:	115 230,66	2020,67	100,00
SiO_2	13,2		
ВСЕГО:	115 243,68		

Сухой остаток при выпаривании в температуре 110°С - 141210мг/л

Сухой остаток при выпаривании в температуре 180°С - 126000 -"-

Количество иона K' прибл. 0,5 гр/л.

По классификации минеральных вод Щукарева, вода принадлежит к 33. классу; по классификации Толстыхина - к 98. классу

Формула Курлова $M\ 115,2 \frac{Cl\ 97,91}{(K+Na)\ 72,69\ Ca\ 16,13\ Mg\ 11,15}$

Проба вторая:

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ. ПЛЯВИНСКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ. Скв. № 1-Р

Проба воды № 38

Отобрано из желонки, поднятой с забоя.

С интервала 968,0 - 977,0 м

Температура воды 12° С

Температура Воздуха 1° С

Дебит 10,5 л/минуту

Дата 31.03.49 года

Пробу отобрал ст.геолог В.А.Кузнецов

Проба - 30 литров.

41

Вода протекала через трубы

Проба воды мутная, после фильтрации - бесцветная

Вода без запаха

Содя имеет соляной вкус

pH 7,0

Данные анализа в мг/л		Миллиэквиваленты	% миллиэквивалентов
K^{+}) прибл.как Na^{+}	26087,1	1134,22	73,72
Na^{+})			
NH_4^{+}	нет	0	0
Ca^{++}	4923,0	245,78	15,99
Mg^{++}	1921,9	158,18	10,29
$Fe^{++}+Fe^{++}$	не определялось		
		1538,18	100,00
HCO_3^{-}	56,5	0,93	0,06
Cl^{-}	53320,0	1504,09	97,79
NO_3^{-}	нет	0	0
NO_2^{-}	нет	0	0
SO_4^{--}	1591,7	33,16	2,15
ИТОГО	87900,2	1538,18	100,00
SiO_2	12,5		
ИТОГО	87912,7		

Сухой остаток при выпаривании в температуре 110°С - 104920 мг/л

Сухой остаток при выпаривании в температуре 180°С - 89000 мг/л

Количество иона K^{+} - прибл. 0,5 гр. в литре

- не определялось ввиду того, что его содержание в раздичных бутылках пробы оказалось различное.

По классификации минеральных вод Щукарева, вода относится к 33. классу, но классификация Толстихина - к 98. классу.

S_1	S_2	A_1	A_2	Тип	Группа
73,72	26,22	0,0	0,06	хлоркальциевый	хлоридная

$\frac{Cl-Na}{Mg} > 1$ $\frac{SO_4}{Cl} < 1$

17/УШ-49 г. Нач-к фмз.хим.лаборатории

Кравчик.

Верно: Друж

42

Формула Курлова M 87,9 _

П р о б а т р е т ь я :

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ. ПЛЯВИНСКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ. Скв. № 1-Р

Проба воды № 39

Отобрано из желонки, поднятой с забоя

С интервала 940,0 - 943,0 м

Температура воды 17° С

Температура воздуха 13° С

Дебит 20 л/мин.

Дата 8.04.49 года

Пробу отобрал ст.геолог В.А.Кузнецов

Проба воды - мутная; после фильтрации - бесцветная

Вода не имеет запаха

Вкус - соляной

pH 7,0

Данные анализа		Миллиэквиваленты	% миллиэквивалентов
K′) прибл.как	32070,03	1394,36	73,50
)			
Na′) NH_4	нет	0	0
Ca^{++}	6113,2	305,20	16,13
Mg^{++}	2384,8	196,28	10,37
$Fe^{++}+Fe^{+++}$	не определялось		
		1895,84	100,00
HCO_3'	56,5	0,93	0,05
Cl′	65680,0	1852,75	97,73
NO_3'	нет	0	0
NO_2'	нет	0	0
SO''_4	2023,7	42,16	2,22
	108328,5	1895,84	100,00

SiO_2 не определялся

S_1	S_2	A_1	A_2	Тип	Группа
73,50	26,45	0,0	0,05	Хлоркальциевая	Хлоридная

$\frac{Ce - Na}{Mg} > 1$ $\frac{SO_4}{Ce,} < 1$

17/УШ-49 г.

Нач-к физ.хим.отряда -
Кравчик.

Верно: Крупь

43

Сухой остаток при выпаривании в температуре 110°С - 125320 мг/л

Сухой остаток при выпаривании в температуре 180°С - 113280 мг/л

Ионов К в пробе воды прибл. 0,5 гр. в литре.

$Fe^{\cdot\cdot}+Fe^{\cdot\cdot\cdot}$ не определялось ввиду того, что в разных бутылках пробы воды содержание железа оказалось различным.

По классификации минеральных вод Щукарева, вода относится к 33. классу; по квадрату Толстихина - к 98 классу.

Формула Курлова $M\ 108{,}3 \quad \frac{Cl\ 97{,}73}{(K+Na)\ 73{,}50\ Ca\ 16{,}13\ Mg\ 10.37}$

П р о б а ч е т в е р т а я.

ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ. ПЛЯВИНСКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ. Скв. № 1-Р

Проба воды № 41

С интервала около 400 м. - верхн.Перновских слоев.

Проба - около 35 литров

Вода - безцветная

Запаха - не имеет

Вкус - соляной вкус

pH - 7,6

Данные анализа в мг/л		Миллиэквиваленты	% милиэквивалентов
$K^{\cdot}$	48,5	1,240	1.93
$Na^{\cdot}$	668,5	29,065	45,15
NH_4		0	0
$Ca^{\cdot\cdot}$	599,4	29,965	46,59
$Mg^{\cdot\cdot}$	49,1	4,041	6,30
$Fe^{\cdot\cdot}+Fe^{\cdot\cdot\cdot}$	0,44	0,016	0,03
		64,287	100,00

S_1	S_2	A_1	A_2	Тип	Группа
47,08	51,46	0,0	1,46	Хлоркальциев.	Хлоридная

$\frac{Ce - Na}{Mg} > 1$ $\frac{SO_4}{Ce} < 1$

17/УШ-49 г. Нач-к физ.хим.лаборатории -

Кравчик.

Верно Друзь

Данные анализа в мг/л		Миллиэквиваленты	% Миллиэквивалента
HCO_3'	53,2	0,872	1,35
Cl'	1810,0	51,058	79,42
NO_3'	5,0	0,080	0,12
NO_2'		0	0
SO_4''	1179,1	12,277	12,11
	4413,24	64,287	100,00

Сухой состаток при выпаривании в температуре 110°С - 4984,0 в литре Израсходванный при окислении органическим веществ.KM_4O_4 22,7 мг на литр.

По классификации минеральных вод Щукарева, вода относится к 32. классу, по классификации Толстихина - к 95 классу.

Формула Курлова $M_{4,4}\ \frac{Cl\ 79,42\ SO^4\ 19,11}{Ca\ 46,59\ Na\ 45,15}$

При сравнении химических анализов всех четырех проб воды видно, что три пробы из более глубоких горизонтов по своей минерализации резко отличаются от четвертой пробы, минерализация которой является средней.

Три первые, т.е. пробы из более глубоких горизонтов можно считать солеными водами относительно высокой концентрации, подобная которой в пределах нашей Республики встречается лишь в глубокой скважине Даугавпилса. Для характеризования этой воды привожу формулу Курлова:

$M\ 103,96\ \frac{Cl\ 96,84}{Na\ 77,64\ Ca\ 14,26\ /\ Mg\ 7,50\ /}$

При сравнении формул анализированных вод с вышеприводимой видно большое их содство. Следует указать лишь на относительное уменьшение содержания при возрастающем количестве ионов.

45

Анализы воды из Плявинской скважины показывают весьма примечательную особенность: проба воды из глубины 968 - 977 м показывает меньшую минерализацию, чем две остальных, находящихся выше и ниже первой. Если при отборе проб не произошло разбавление воды, то этот факт достоен внимания.

Возможности промышленного использования соленых вод данной относительно высокой концентрации сомнительны ввиду того, что для этих целей концентрация их все же недостаточно высока. Равным образом и в бальнеологии такие воды пока еще не находили широкого применения.

Самая верхняя проба воды со средней минерализацией может иметь большое значение. Промышленное ее использование повидимому, также мало перспективно, но в бальнеологии она может быть применяема в качестве питьевой минеральной воды. Следует отметить относительно низкую концентрацию при более высокой концентрации Ca, что может привлечь интерес к этой воде с точки зрения применения ее в балнеологии. Развернутое заключение можно будет дать лишь по определении в минеральной воде редких элементов.

Для сравнения с аналогичными минеральными водами нашей республики, привожу формулы Курлова для вод Валмиеры, Личи и Кемери:

Минеральная вода Валмиери: $M\ 6{,}27\ \frac{Cl\ 88{,}86\ (HCO^3\ 5{,}8\ SO^4\ 5{,}28)}{Na\ 63{,}55\ Ca\ 20{,}85\ Mg\ 11{,}49}$

Минеральная вода по Личу $M\ 4{,}82\ \frac{Cl\ 92{,}28\ (\ CO^4\ 5{,}70\ )}{Na\ 49{,}76\ Ca\ 28{,}23\ Mg\ 18{,}90}$

Минеральная вода Кемери $M\ 4{,}88\ \frac{Cl\ 80{,}85\ SO^4\ 17{,}50}{Na\ 41{,}76\ Ca\ 35{,}09\ Mg\ 20{,}18}$

Из формул следует, что концентрация K, Na, Mg и Cl

в Плявинской минеральной воде меньше чем в указанных, концентрация же Ca и SO_4 выше. При этом Ca в ней больше Mg :

Подобные воды в балнеологии применяются при лечении болезней органов пищеварения и обмена веществ. Можно надеяться, что после получения более полных аналитических данных можно будет определить область применения Плявинской минеральной воды.

27. У. 1949 г.

(К.Цукерманис)

Ст.научный сотрудник

С подлинным верно:

47

Анализа № 1

Дата отбора пробы 9/XII-48г

Дата анализа 24/XII-48г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявиносская нефтеразведка
2. № и название водопункта фильтрат глинистого раствора
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 1000,0-1008,0 5. t Воды 11,5°С 6. Воздуха 3°С
7. № пробы 34 9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2)
Прозрачность
Цвет
Вкус
Уд.вес

Жесткость в нем град.

P_H 7,42

Общая 23,7
Постоянная 17,6
Временная 6,1

Общая минерализация 1268,0

Сухой остаток 1010

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав										Нефтеносные кислоты
	Катионы					Анионы					
	K^+Na^+	Ca^{++}	Mg^{++}	$\Sigma к$	Cl^-	"	SO_4^{--}	HCO_3^-	$\Sigma а$	$\Sigma а+\Sigma к$	
мгр/л.	272,0	111,0	35,0	418,0	420,0	"	296,0	134,0	850,0	1268,0	
мгр/экв.	11,82	5,53	2,86	20,21	11,84	"	6,17	2,20	20,21	40,42	
% экв.	29,24	13,68	7,08	50,0	29,29	"	15,27	5,44	50,0	100,0	

Дополнительные сведения окисл. емк.

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
58,48	30,64	—	0,0	10,88	—

По Сулину

Тип	Группа
Хлоркальциевый	Хлоридная

Характерные коэфициенты.

$\frac{Cl-Na}{Mg} > 1$; $\frac{SO_4}{Cl} < 1$

Пересчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно: -

48

Анализ № 1

Дата отбора пробы 10/XII-47г.

Дата анализа 5/III-48г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявинасская нефтеразведка
2. № и название водопункта Скв N 1-к 1½ км. от г. Плявинас
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 72м
5. Воды
6. Воздуха
7. № пробы N:1
9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2)

Прозрачность

Цвет

Вкус

Уд.вес 1,0024

Жесткость в нем град.

P_H

Общая 14,0°

Постоянная 2,5°

Временная 11,5°

Общая минерализация 539,4 мг/л.

Сухой остаток: 414,1 мг/л.

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав																Нефтеновые кислоты
	Катионы							Анионы									
	$K'+Na'$	Ca''	Mg''	NH_4'	Fe'''	Fe''	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	HCO_3'	CO_2''	Σa	$\Sigma a+\Sigma K$		
мгр/л.	55,2	52,0	29,4	Не определял			136,6	24,8	Не определял.		127,4	250,6	Не опред.	402,8	539,4		
мгр/экв.	2,4	2,6	2,4	"	"	"	7,4	0,7	"	"	2,6	4,1	"	7,4	14,8		
% экв.	16,22	17,57	16,21	"	"	"	50	4,73	"	"	17,57	27,70	"	50,0	100,0		

Дополнительные сведения

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	A_1	A_2
32,44%	12,16%	—	55,40%

По Сулину

Тип	Группа
Сульфатно-натровый	Гидрокарбонатн.

$\frac{SO_4}{Cl}=3,71$

Характерные коэфициенты

$\frac{Na}{Cl}=3,43$ $\frac{Na-Cl}{SO_4}<1$ $\frac{Ca}{Mg}=1,08$

Пересчет производила
Руководитель физико-химических исследований ст. химик-

Ответственный [illegible] -

С подлинным верно: - [illegible]

Министерство Геологии СССР
Ленинградская Союзная К-ра Геол. Управл. и Бурных работ

49.

Анализ № 2.

Дата отбора пробы 10/XII-47г.

Дата анализа 5/III-48г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявинасская нефтеразведка
2. № и название водопункта Скв. №2-к 2 км. от г. Плявинасс
3. Адрес водопункта Водоносный горизонт / верхн. девон / Скв. фонтанирует
4. Глубина взятия пробы 17м. 5. Воды 6. Воздуха
7. № пробы 9. Дебит л/сек. 20
8. Фамилия лица отобравшего пробу

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2)

Прозрачность

Цвет

Вкус

Уд. вес

Жесткость в нем град.

P_H

Общая 114,2°

Постоянная 2,8°

Временная 12,0°

Общая минерализация 338,4 мг/л.

Сухой остаток: 216,4 мг/л.

Гидрохимическая лаборатория

Химический состав

Форма выражения	Катионы							Анионы								Нефтекислоты
	$K+Na'$	Ca''	Mg''	Fe''	Fe'''	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	HCO_3'	CO_2''	NO_2'	NO_3'	ΣA	$\Sigma A+\Sigma K$	
мгр/л.	6,9	53,6	17,4	Не определ.		77,9	7,1	Не определ.		9,5	244,0	Не определялось			260,6	338,5	
мгр/экв.	0,3	2,7	1,4	"	"	4,4	0,2	"	"	0,2	4,0	"	"	"	4,4	8,8	
% экв.	3,41	30,68	15,91	"	"	50,5	2,27	"	"	2,27	45,45	"	"	"	50,0	100,0	

Дополнительные сведения

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
6,82	2,26	—	—	90,92	—

По Судину

Тип: сульфатно-натровый

Группа: гидрокарбонатная

Характерные коэфициенты

$\frac{Na}{Ce} = 1,5$ $\frac{Na-Ce}{SO_4} < 1$ $\frac{Ca}{Mg} = 1,92$ $\frac{SO_4}{Ce} = 1,0$

Пересчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст. химик-

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно: -

50

Анализ № 63

Дата отбора пробы 2/VIII-48г.

Дата анализа 7/VIII-48г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявинасская нефтеразведка
2. № и название водопункта Скв. N I-К
3. Адрес водопункта фильтрат из глинистого раствора /исходный/
4. Глубина взятия пробы 389,76 5. Воды _____ 6. Воздуха _____
7. № пробы _____ 8. Дебит л/сек. _____
8. Фамилия лица отобравшего пробу Нюхина

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2) _____ P_H _____ Общая минерализ. _____

Прозрачность _____ Жесткость в нем град. Общая _____ Сух.остаток

Цвет _____ Постоянная _____ _____

Вкус _____ Временная _____

Уд.вес _____

Гидрохимическая лаборатория

Форма выражения	Химический состав													Нефтяные кислоты
	Катионы						Анионы							
	K'+Na'	Ca''	Mg''	NH4'	Fe''	Σк	Cl'	Br'	J'	SO4''	HCO3'	CO3''	Σcl	Σк+Σа
мгр.л.		637,2	Не определяли.	"	"	"	35,46	Не определялось			183,0	Не определяп.		
мгр/экв.		31,8	"	"	"	"	1,0				3,0			
% экв.														

Дополнительные сведения

Характеристика Пальмера

По Сулину
Тип Группа

Примечание:
Анализ не закончен ввиду недостаточного кол-ва фильтрата /150мл/.

Перерасчет производила
Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно: -

51

Анализ № 90

Дата отбора пробы 6/IX-48г.

Дата анализа 15/II-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г партии № района Плявинасская роторная партия
2. № и название водопункта Скв. №1-К; фильтрат №4, №3, №1, №2.
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 427,5 5 Воды 6. Воздуха
7. № пробы 1,2,3,4 9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу Нюхина

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2) P_H Общая минерализ.

Прозрачность Жесткость в нем. град. Общая

Цвет Постоянная Сух.остаток

Вкус Временная

Уд.вес

Гидрохимическая лаборатория

форма выражения	Химический состав															Нефтеновые кислоты
	Катионы							Анионы								
	$K'+Na'$	Ca''	Mg''	NH_4'	Fe''	Fe'''	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	HCO_3'	CO_3''	ΣOH	$\Sigma A+\Sigma K$	
мгр.л.	328,75	"						13745	"	"	751,3	351,91	"			
мгр/экв.	16,4	"						386	"	"	15,65	5,76	"			
% экв.		"														

Дополнительные сведения

Характеристика Пальмера

По Сулину

Тип Группа

Примечание:

Анализ не закончен ввиду недостатка кол-ва фильтрата /300мл./

Перерасчет производила

Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным верно:

52

Анализ № 126

Дата отбора пробы

Дата анализа 25/II-49г.

ПАСПОРТ К ПРОБЕ:

1. № или название г/г. партии № района Плявиносская роторная партия
2. № и название водопункта Скв. N 1-Р фильтрат глинистого раствора.
3. Адрес водопункта
4. Глубина взятия пробы 623,50 5. Воды 6. Воздуха
7. № пробы 8 9. Дебит л/сек.
8. Фамилия лица отобравшего пробу

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Запах (и H_2) P_H

Прозрачность

Цвет

Вкус

Уд.вес

Жесткость в нем град.: Общая 96,10°; Постоянная 92,46°; Временная 3,64°

Общая минерализация 26.53,69 мг/л.

Сухой остаток 26.13,0 мг/л.

Гидрохимическая лаборатория.

Форма выражения	Химический состав															
	Катионы							Анионы								Нефтеновые кислоты
	$K'+Na'$	Ca''	Mg''	$Fe^{\cdot\cdot}$	$Fe^{\cdot\cdot\cdot}$	NH_4'	ΣK	Cl'	Br'	J'	SO_4''	HCO_3'	CO_3''	ΣOH	$\Sigma O + \Sigma K$	
мгр/л.	121,44	582,98	63,4	"	"	"	767,82	91,06	"	"	1715,51	79,30	"	1885,87	2653,69	
мгр/экв.	5,29	29,12	5,20	"	"	"	39,61	2,57	"	"	35,74	1,30	"	39,61	79,22	
% экв.	6,67	36,77	6,56	"	"	"	50,0	3,24	"	"	45,12	1,64	"	50,0	100,0	

Дополнительные сведения

					окисл. емк.

Характеристика Пальмера

S_1	S_2	S_3	A_1	A_2	A_3
13,34%	83,38%	—	—	3,28%	—

По Сулину

Тип I Группа

Сульфатно-натровый Сульфатных вод.

Характерные коэфициенты

$\frac{Na-Cl}{SO_4} < 1$ $\frac{Na}{Cl} = 2,04$, $\frac{Ca}{Mg} = 5,6$ $\frac{SO_4}{Cl} = 13,9$

Пересчет производила
Руководитель физико-химических исследований ст.химик - КРАВЧИК.

Ответственный исполнитель -

С подлинным сверил - Друнь

В. Силур

53

ХИМЛАБОРАТОРИЯ
ЛЕНБУРКОНТОРЫ.

Таблица № 1.

ИСПЫТАНИЕ ГЛИН ДЛЯ ГЛИНИСТЫХ РАСТВОРОВ ПЛЯВИНАССКОЙ НЕФТЕРАЗВЕДКИ

Дата	Свойство глины	Местонахождение и примерный запас	Кол. анал.	соотн. гл.сух вода	вязк. в сект.	уд. вес	% песка	сут. отст.	колоидальн.	влажность	стабильн.	сут. фильтрац.	Заключение
13-14 1-48 г.	Красная четвертичн. моренная, вязкая, слабо пластичн. песчанистая	Плявинская нефтаразведка образец глины взят из карьера близ села Гостино в 4-х кил. от Плявинас М=500м³	1	500/1000	19	1,2	4	5	95	15	0,04		Глина пригодна для глин. раствора расчитанного на нормальное бурение
			1	1500/1500	33	1,33	5	2	98	15	0,02		
			1	750/750	33	1,33	5	2	98	15	0,02		
18-26-1.48г.	Красная четвертичн. моренная, вязкая, пластичная, песчанистая	Керн, из скваж. № 1 в 2 кил. к № от г. Плявинас близ села Арес с глуб. от 0,00 - 3,20 м.	1	1000/1000	22	7,23	14	4	96	10	0,03		Содержит большой % песка. Для гл. раствора непригодна.
			1	1000/1500	20	1,2	11	7	93	10	0,04		
			1	500/1000	19	1,14	7	12	88	10	0,05		

1.II-48 г. Инженер - В.Розанов.

С подлинным верно: - Друк

Министерство Геологии СССР * Гл. Гос. Союзная К-ра Геол. и Буровых работ * Ленинград * Ленгосфтегеологии



Таблица № 2.

567

ИСПЫТАНИЕ ГЛИН ДЛЯ ГЛИНИСТЫХ РАСТВОРОВ ПЛЯВИНАССКОЙ НЕФТЕРАЗВЕДКИ.

Дата	Свойство глины	Местонахождение и примерный запас	Кол. анал.	Соотн. гл. сух. вода	Вязк. в сект.	Уд. вес	% песка	Сут. отст.	Колоидальн.	Влажность	Фильтрац. суточ.	Заключение
25-27/Ш 1948г.	Глина красная	Средняя проба из глинистого карьера в 5 км. от села Гостино	3	1000/1000	26	1,32	3	1	99	15	165см^3	Глина пригодна для приготовления глинистого раствора, расчитанного на нормальные условия бурения.
				1000/1500	19	1,25	2	2	98	"	240 см^3	
				1000/2000	17	1,21	1	4	96	"	275 см^3	

Техник -лаборант Испенков.

С подлинным верно. -

55

Таблица № 3.

ИСПЫТАНИЕ ГЛИН ДЛЯ ГЛИНИСТЫХ РАСТВОРОВ ПЛЯВИНАССКОЙ НЕФТЕРАЗВЕДКИ.

Дата	Свойство местонахождение глины и примерный запас	Кол. анал.	Соотн. гл.сух вода	Вязк. в сект.	Уд. вес	%% песка	Сут. отст.	Коллоидальн	Влажность	Фильтр. сут.	Фильтрац. за 30-мин.	Толщ. корки	Заключение
7/У-10/У-1948г.	Плявинская нефтеразведка глина красная - четвертичная, вязкая.	2	1000/1250	21	1,3	3	3	97	14	168см^3	11см^3	3 мм	
			1000/1500	19	1,25	2,5	4	96	14	226 см^3	14см^3	3 мм	

Глина пригодна для приготовления глинистого раствора расчитанного на нормальные условия бурения . Наиболее лучшее соотношение - 1000 гр.гл. + 1250 воды.

12/У-48 г. Техник-лаборант - Испенков.

С подлинным верно: - Друзь

56

ТАБЛИЦА № 1 АНАЛИЗОВ ГАЗА ОТОБРАННОГО ИЗ ГЛИНИСТОГО РАСТВОРА В ПРОЦЕССЕ УГЛУБЛЕНИЯ ПЛЯВИНАССКОЙ НЕФТЕПОИСКОВОЙ СКВАЖИНЫ.

№№ обр.	Глубина скважины при отборе газа.	Возр. пород	Данные анализа									Кем произведен анализ.
			H_2	H_2S	CO_2	CO	O_2	CH_4 и выше	C_nH_m паро-образн.	N_2+ редк. газы	Ач K_2+Хе	He+ Ne	
1.	762,76 м.	S_1	-	-	0,6	-	15,5	0,1	-	83,3	1,133	0,005	ВНИГРИ
2.	944 "	$C_{m_2}+C_{m_3}$	0,4	0,2	0,5	1,6	17,8	8,7	0,6	71,2	-	-	Лабор.Гос.Ун. Рига
3.	950 "	$C_{m_1}+A_1{}^d$	0,2	0,2	0,4	1,2	17,2	8,1	0,8	71,9	-	-	" "
4.	958 "	-"-	0,2	0,2	0,4	1,5	18,2	8,4	0,7	71,5	-	-	" "
5.	965 "	C_{m_1} $A_1{}^c$	0,4	0,2	0,8	1,6	17,6	8,6	0,6	70,2	-	-	" "
7.	970 "	C_{m_1} $A_1{}^c$	-	0,2	0,6	0,8	19,4	4,2	0,2	75,6	-	-	" "
9.	1004 м."	C_{m_1} $A_1{}^a$	-	0,1	0,5	0,7	19,8	3,6	0,2	75,1	-	-	" "

ПРИМЕЧАНИЕ: Газ отбирался из 7 литрового об"ема глин.раствора во всех случаях освобождалось 450 - 500 $см^3$ газа.

Ст. геолог В.Кузнецов.

С подлинным верно: -

ТАБЛИЦА № 2. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ ПРОБ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ,
ДОСТАВЛЕННЫХ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ.
Выполнены в газовой лаборатории ВНИГРИ.
Результаты в %% по об"ему.

№/№	Место выхода газа	H_2S + CO_2	O_2	CH_4 и высш.	H_2	№ 2 + редкие газы	Ач +Кч+ Хе	He +Ne
385/594	Ленбурнефтегеология.Плявинас.Скв. № Р-1. Глубина 975,65-979,65 ем. Ст.контакт эофитоновых песчаников с синей глиной. Газ выделен из раствора в воде. Проба № 5,3. ХП-48 г. Об"ем газа 425 мл. В.КУЗНЕЦОВ.	0,4	14,4	<0,1	-	85,2	1.103	0,002
386/595	Ленбурнефтегеология. Плявинас Скв. № 1-Р Глубина 1000,0-1005,8м. Ст.песчаники гдовские. Газ выделен из раствора в воде. Проба № 7 9.ХП.48г. Об"ем газа 495 м. В.КУЗНЕЦОВ.	1,1	16,6	<0,1	-	82,3	1.028	0,002
387/597	Ленбурнефтегеология.Плявинас.Скв. № 1-Р.Глубина 1000,0-1005,8м. Ст.гдовские песчаники Газ выделен из раствора в воде. Проба № 10 9.ХП.48г. Об"ем газа 455 мл. В.КУЗНЕЦОВ.	0,6	19,7	<0,1	-	79,7	0,942	0,002

Заведующий газовой лабораторией (Черепенников)

4 января 1949 г.

С подлинным верно: -

Таблица № 3.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ ПРОБ ПРИРОДНЫХ ГАЗОВ, ПРИСЛАННЫХ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ ВЫПОЛНЕН В ГАЗОВОЙ ЛАБОРАТОРИИ ВНИГРИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ В %% ПО ОБ"ЕМУ.

№№	Место выхода газа	H_2S	CO_2	O_2	CH_4 и высшие	H_2	№ 2 + редкие газы	Ar+ +Kr +Xe	He + Ne
536/656	Ленбурнефтегеология. Плявинская роторная партия Скв. № 1-Р. Проба газа № 34, выделенного из переливающейся минеральной воды с интервала 995,80-1011,00. 23.Ш-49г. В.А. Кузнецов. Об"ем газа 365 мл.	-	0,5	15,9	<0,1	-	83,6	0,933	пов.
537/	Ленбурнефтегеология. Плявинская роторная партия скв. № 1-Р. Проба газа № 35, выделенного из глинистого раствора, заполняющего скважину с интервала 995,8-1011,0 м. 26/Ш-49, В.А.Кузнецов. Об"ем газа 290 мл.	-	-	9,2	<0,1	-	90,8	1058	0,002
538/660	Ленбурнефтегеология. Плявинская роторная скв. № 1-Р Проба газа № 35, выделенного из переливающейся воды при тартании с забоя с интервала 968,0-977,0 31.Ш-49 г. В.А.Кузнецов. Об"ем газа 425 мл.	-	1,2	8,8	<0,1	-	90,0	0,989	пов.
539/661	Ленбурнефтегеология. Плявинская роторная партия. Скв. № 1-Р Проба газа № 36, выделенного из раствора. Каптаж интервала 968,0-977,0 м. 31.Ш.49 г. В.А.Кузнецов. Об"ем 450 мл.	-	0,1	9,9	<0,1	-	90,0	0,906	0,007

Заведующий газовой лабораторией А.Черепенников.

7 апреля 1949 года.

С подлинным верно: -

МПСМ - СССР
ГЛАВЦЕНТРОЦЕМЕНТ
Лаборатория госцемзавода"Гигант"
25/X-1948 г.
п.о.Колыберево,Моск.обл.
Лен.ж.д.Лаборатория"Гигант"

Форма № 203.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Портланд.цемент.марки 200 выработанного на заводе "Гигант" в количестве тонн по наряду 7021

Станция назначения Ленинград,Васильев.остров Средний пр. дом 50

Грузополучатель - Ленбурнефтегеология.

лабор №	№№ партий	% воды		Схват.		Постоянст об"ема		Помол		Разрывы			Разрывы			Сжатие			% добычи шлака	№№ вагонов
										Чистые			С песком 1.3			С песком 1.3				
		Раст. и% чист. цем.	Раст. с 1:3 песк. 1.3	Начало	Конец	В парах	Кипяток	Остна сите 900	Прошло через сито 900	3 дн.	7 дн.	28 дн.	3 дн.	7 дн.	28 дн.	3 дн.	7 дн.	28 дн.		
2242	2300	24.0	-	3.10	4.55	в	в	0.9	88.0	-	-	-	18.0	22.0	-	223	287	-	-	423301-1706922

Директор з-да Главный инженер - подпись Нач.лаборатории - Крамер.

С подлинным верно: [illegible]

Государственный Всесоюзный Научно-исследовательский и проектный институт цементной промышленности

"ГИПРОЦЕМЕНТ"
Лаборатория бетонов и физико-механических испытаний.

Проба доставлена конторой Ленбурнефтегеологией.
При отношении от 18.1-1949 г.
за № 0118/ т.п.

Наименование проб. к.цемент завода "Гигант"

Испытание произведено по ГОСТ № 1581 -42

Цемент доставлен из Плявинской нефтеразведки.

Результаты испытаний цемента

Дата испытания	Нормальная густота в %%		Раномерность изменения об"ема			Сроки схватывания в/ц=0,50		Тонкость помола			Раствор 1:3				
								Остатки в %% на ситах №№		Прошло в % через сито №	Предел прочности при изгибе в кг/см2 в/ц 20,50				
	Теста 1:0	Раствора 1:3	Нагрев в пару	Кипяч. в воде	В воде через 28 дн.	Начало	Конец	850	200	90	Сроки испытания				
											2 сут.				
25,1	25,00	-	-	-	-	7ч55м	10ч40м	-	0,28	92,52	-	23,1	-	При температуре	22°
						1ч40м	2ч45м					54,9		-"-	75°

РУКОВОДИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ:

ИСПЫТАНИЕ ПРОИЗВОДИЛ:

С подлинным верно:

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

61

А К Т № 1

составлен 23-го сентября 1948 года,

в присутствии ст.инженера по бурению Ленгоссоюзбурконторы Чернокозова И.Д., Нач-ка Плявинской партии Брыкина Н.В., технорука Иванова Е.А. и ст.геолога Кузнецова В.А., в том, что чего числа в 13^{00} ч. буровая скв. 1-Р была остановлена, инструмент приподнят и в утяжеленный низ введен патрон с плавиковой кислотой, после чего инструмент был спущен и оставлен на забое в течение 0,15 минут.

После под"ема, в 19^{40} патрон был вынут и риска на стекле пробирки показал, что искривление скважины на интервале 0,00 – 235,00 м, при глубине забоя в 245 м, не выходит за пределы $0,5^{0}$, что и свидетельствуется настоящим актом. –

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

Начальник ротор.партии Брыкин.

Ст.инженер по бурению Чернокозов.

Технорук Иванов

Ст.геолог В.Кузнецов.

С подлинным верно: –

62

А К Т № 2

Составлен 1-го ноября 1948 года, в присутствии начальника Плявинской партии БРЫКИНА Н.В., старшего геолога КУЗНЕЦОВА В.А., ст.бурового мастера СТРИЖКИНА П.Е., в том, что сего числа после проходки и обработки ствола скважины № 1-Р на интервале 747,5 - 757,45 м. 3-х шарошечным долотом, в скважину № 1-Р был спущен аппарат Петросяна с плавиковой кислотой для замера кривизны скважины. Через 15 минут был начат под"ем инструмента. Риска на стекле, замеренная угломером, показала, что искривление скважины на вышеуказанном интервале не выходит за пределы $1,3^{0}$, что и свидетельствуется настоящим актом. -

Начальник Плявинской рот.партии: Брыкин.

Старший геолог : Кузнецов.

Ст.буровой мастер: Стрижкин.

С подлинным верно: Брыкина

63

А К Т № 3

Составлен 16-го ноября 1948 года в присутствии Начальника Плявинской роторной партии т.БРЫКИНА Н.В., старшего инж.геолога т.КУЗНЕЦОВА В.А., ст.инженера роторного бурения т.МАЛЫШЕВА Д.Ф. и ст.бурового мастера т.СТРИЖКИНА П.Е. в том, что сего числа после проходки и обработки ствола скважины № 1-Р на интервале 851,25 - 852,50 м. 3-х шарошечным долотом $11\frac{3}{4}$" в скважину № 1-Р был спущен аппарат Петросяна с плавиковой кислотой для замера кривизны скважины. Через 15 минут был начат под"ем инструмента. Риска на стекле, замеренная угломером, показала, что искривление скважины на вышеуказанном интервале не выходит за пределы 1, 5 градуса, что и свидетельствуется настоящим актом. -

Начальник партии - Н.Брыкин.

Ст.инж-геолог - В.Кузнецов.

Ст.инж.рот.бурения Д.Малышев.

Ст.буровой мастер П.Стрижкин.

С подлинным верно:

СССР
Министерство Геологии
Управление трест - Ленинград, Плявинасская экспедиция
Партия, экспедиция - структурно-картировочная партия.

А к т № 23

выполненных работ за время с сентября по 2-ое октября 1948 г.

Мы, нижеподписавшиеся - начальник партии ЧУЛИЧКИН И.Л. производитель работ т/оператор Михайлов профуполномоченный Венидиктов Ф.В. представитель от Плявинской роторной партии Кузнецов В.А. составили настоящий акт в нижеследующем.

Перечисленные ниже работы осмотрены, сличены с производственными журналами и, на основании обмера, выражаются в следующем:

№№ по пор.	Наименование работ по отдельным скважинам, забоям, участкам, масштабам с"ёмок и т.п.	Единица измер.	Задано по плану	Выполнено фактически работ			Примечание
				До отчетного периода	За отчет. актируем. период	Всего с начала работ (вкл. и отч. период)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Скв. № 1-Р гор. Плявинас, Латвийской партии	метры	15.000	27.795	1.180	28975	Замерен интервал 34-242 м. двумя разными зондами (390 х 2 =780 м) угол отклонения интервале 25-425 Замерено 17 основных точек и 5 контрольных.

Подписи : 1) Чуличкин 3) В.Кузнецов.
2) Михйлов

С подлинным верно:

65

А К Т

гор.Плявинас. 3 октября 1948 года.

Мы, нижеподписавшиеся начальник структурно-картировочной партии Ленинградской Геофизической экспедиции тов.ЧУЛИЧКИН И.Л. и старш.геолог Плявинасской роторной скважины тов.КУЗНЕЦОВ В.А. составили настоящий акт о следующем:

Структурно- картировочная партия прибыла в г.Плявинас вечером 25 сентября 1948 г.

С 11 часов и по 24 часа первого октября с/г. на Плявинасской роторной скважине были произведены замеры $\rho_к$ и ρ_s на интервале от 34 до 424 метра двумя разными зондами:

В 2,5 А 0,25М и В 6,0 А 1,0М и замер угла отклонения инклинометром от 25 до 425 метра, через каждые 25 м. При этом замерено 27 основных и 5 контрольных точек.

В течение 2-го и 3-го октября материал был обработан сотрудниками кароттажной партии. После чего тов.ЧУЛИЧКИНЫМ И.Л. были сданы, а тов.КУЗНЕЦОВЫМ В.А. приняты следующие материалы кароттажных наблюдений:

1. Кароттажные диаграммы с кривыми $\rho_к$ и ρ_s ,замеренные зондом В 2,5 А 0,25М на интервале от 34 до 424 м - в 2-х экз.
2. Тоже самое,замеренные зондом В 6,0 А 2,0 М - в 2-х экз.
3. Таблицы данных углов отклонения скважины,замеренных инклинометром на интервале от 25 до 425 м через каждые 25 метров (15 основных и 5 контрольных точек) в 2-х экземпл.

О чем и составлен акт в 2-х экз.

Один для кароттажной партии и другой для Плявинской роторной партии.

Подписи: Чуличкин И.Л.

В.Кузнецов.

С подлинным верно: Друга

66

Форма № 8.

Структурно-картировочная партия.

Министерство Геологии СССР
Третье Геологическое Управление.

А К Т № 26

ОБМЕРА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ
с 15 по 28 декабря 1948 г.

Мы, нижеподписавшиеся, начальник партии ЧУЛИЧКИН И.Л. производитель работ техник-опер. ГУЖОЕВ Н.Б. профуполномоченный ВЕНЕДИКТОВ Ф.В. представитель от Плявинасской роторной партии ст. геолог КУЗНЕЦОВ В.А. составили настоящий акт о нижеследующем.

Перечисленные ниже работы осмотрены, сличены с производственными журналами и на основании обмера выражаются в следующем:

№ пп.	Наименование работ (по отдельным скважинам, забоям, участкам), масштабам с"ёмок и т.п.).	Един. изм.	Задано по плану	Выполнено фактич. работ			Примечание
				До отчетного периода	За отчет. актир. период	Всего с начала работ (включая и отчетный период)	
1.	Каротажные работы на скв. № 1-Р, расположенной в г. Плявинас, Латвийской ССР.						Произведен БКЗ на интервале 400-1035м стандартными зондами от 34 м. до 1035 м. Замер кривизны через каждые 25 м. на интервале 375-1025м
1.	Замер $\rho_к$ и ρ_s	М	15.000	42.139	4.875		
	" ρ_o сопр. глин. раствора				1.000		
	" кривизны скважины				650		
	Итого:		15.00	42.139	6.525	48.664	

Подписи: Чуличкин
Гужов -
В. Кузнецов

С подлинным верно: -Друго

67

А К Т

28 декабря 1949 года г.Плявинас,Латвийской ССР.

Мы,нижеподписавшиеся нач-к структурно-кароттажной партии Ленинградской Геофизической экспедиции ЧУЛИЧКИН И.Л. и старший геолог Плявинасской роторной партии Ленбурнефтегеологии КУЗНЕЦОВ В.А. составили настоящий акт о следующем:

Кароттажная партия прибыла в г.Плявинас вечером 15 декабря.Производство кароттажа по электрометрическим исследованиям роторной скважины № 1 начались 17 декабря и закончились поздно ноью 24 декабря.

В промежутке указанного времени, а именно - с 0 ч. по 8 часов утра 18/ХП- и с 21 ч. 20/ХП по 18^{30}ч. - 21/ХП- на скважине проводились буровые работы по промывке ствола скважины за указанный период времени были произведены следующие виды кароттажных работ:

1. Замер ρ_k и ρ_s со стандартными зондами:

   М 2,5 А 0,25В - на интервале от 34 до 1036 м.

   В 2,5 А 0,25 М " " " от 400 " 1035 "

2. Боковое кароттажное зондирование:

   М 0,3 А 0,1 В - на интервале от 400 до 700 и от 900- 1034

   М 0,8 А 0,1 В " " " " 400 " 1036

   М 2,0 А 0,5 В " " " " 34 " 1033

   М 4,0 А 0,5 В " " " " 400 " 1034

   М 8,0 А 0,5 В " " " " 350 " 750 от 900 до 1035 м.

3. Замер уд.электрического сопротивления раствора скважины резистивиметром от 34 до 1034 м.

4. Инклинометрические измерения угла отклонения ствола скважины от вертикали на интервале от 375 до 1025 метров.Замеры произведены через каждые 25 метров.

Работа по отбору грунтов стреляющим грунтоносом находятся в стадии их дальнейшего проведения.

После предварительной обработки полевых наблюдений сданы Плявинас-

68

ской роторной партии следующие материалы кароттажных исследований:

1. Кароттажная диаграмма $\rho_к$ и ρ_3 , замеренная с градиент-зондом М 2,5 А 0,25 В - в 1 экземпл.

2. Кароттажная диаграмма кажущегося сопротивления и кривой $\rho_б$ с нанесенными на ней электрическими слоями, зарегистрированная потенциал зондом В 2,5 А 0,25М - в одном экземпл.

3. Таблица данных кривизны скважины - 1 экз.

4. Предварительное краткое описание результатов работ на 10-ти рукописных страницах.

Остальные материалы кароттажных исследований будут сданы по окончанию их полной обработки.

О чем и составлен настоящий акт. -

Подписи: Чуличкин И.Л.

Кузнецов В.А.

С подлинным верно: -

СССР
Министерство Геологии
Управление, трест _____
Партия, экспедиция - кароттажная

Форма № 8

А К Т № 1

ОБМЕРА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ЗА ВРЕМЯ С 27/XII-48 г. по 4 января 1949 г.

Мы, нижеподписавшиеся - начальник партии ЧУЛИЧКИН И.Л. производитель работ т/опер. ГУЖОВ Н.П. профуполномоченный ВЕНЕДИКТОВ Ф.В. представитель от Плявинасской роторной партии ст. коллектор АВОТИНЬ А.А. составили настоящий акт в нижеследующем:

Перечисленные ниже работы осмотрены, сличены с производственными журналами и, на основании обмера, выражаются в следующем:

№№ пп.	Наименование работ по отдельным скважинам, забоям, участкам, масштабам с"емок и т.п.	Един. изм.	Задано по плану	Выполнено фактически работ: До отчетн. периода	За отчетный актируем. период	Всего с начала работ (вкл. и отчетн. период	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Отбор грунтов стреляющим грунтоносом на Плявинасской роторной скважине № 1, расположенной в г. Плявинас, Латвийск. ССР.	Число образц.			10		Образцы отобраны со следующих глубин: 396, 398, 399, 428, 429, 941, 945, 998, 999 и 1003 м.

Подписи: 1) Чуличкин И.О.

2) Авотинь А.А.

С подлинным верно: [illegible]

70

А К Т

гор.Плявинас 4 января 1949 года.

Мы, нижеподписавшиеся нач-к структурно-картировочной партии Ленинградской Геофизической экспедиции ЧУЛИЧКИН И.Л. и ст.коллектор Плявинасской роторной партии АВОТИНЬ А.А. составили настоящий акт в том, что за время с 30-го декабря 1948 года по 20 часов 3 января 1949 г. на Плявинасской роторной скважине № 1 производились работы по отбору грунтов стреляющим грунтоносом.

С 25 декабря по 8 часов 27/XII, с 16 ч - 27/XII по 16 час. 30/XII и с 8 часов 2/1 по 11 часов 3/1 производились буровые работы по промывке скважины.

В результате проведенных работ с электрогрунтоносом - были отобраны образцы пород со следующих глубин:

396, 398, 399, 428, 429, 941, 945, 998, 999 и 1003 м.

Указанные образцы пород находятся на хранении в Плявинасской роторной партии.

О чем и составлен настоящий акт. -

Подписи: Чуличкин И.Л.

Авотинь А.А.

С подлинным верно:

71

ОПИСАНИЕ ПОРОД ОТОБРАННЫХ С СТРЕЛЯЮЩИМ ГРУНТОНОСОМ

из скв. № 1-Р в г.ПЛЯВИНАС.

Глуб. 398,00 - Мергель голубовато-серого цвета, песчанист.

-"- 428,00 - Песчаник (песок) св.сер. кварцево-полевошпат. ткз и мкз, слабо сцементированный.

-"- 396,00 - Песчаник (песок) св.сер.кварцев. мкз. и срз. слабо сцементированный.

-"- 399,00 - Песчаник св.сер. сцемент.кварцев. мкз и срз.

-"- 249,00 - Песчаник св.сер.слабо сцемент.кварцев.мкз,ткз и срз.

-"- 941,00 - Песчаник св.сер. и белого цвета и мергель зеленовато серого цвета.

-"- 945,00 - Песчаник св.голубовато-зеленовато сер.цвета, очень слабо сцемент., мзк и ткз.

-"- 999,00 - Песчаник св.голубовато-зеленовато-серого цвета с включением зеленого песчаника слабо сцементир. ткз и мкз.

-"- 1003,00 - Глина песчанистая т.коричн.цвета, очень слабо слюдист, однородная.

1- 1- 49 г.

Ст.коллектор А.Авотинь.

С подлинным верно: -

СССР

Министерство геологии
Управление, трест ____
Партия, экспедиция ____

А К Т № 1

ОБМЕРА ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ЗА ВРЕМЯ с 16 марта по 12 апреля 1949 г.

Мы, нижеподписавшиеся – начальник партии – отряда ГУЖОВ Н.П. производитель работ ст.раб.ИНФМ Р.А профуполномоченный _____ представитель от бур.партии ст.геолог КУЗНЕЦОВ В.А. составили настоящий акт в нижеследующем:

Перечисленные ниже работы осмотрены, сличены с производственными журналами и, на основании обмера, выражаются в следующем:

№ пп.	Наименование работ по отдельным скважинам, забоям, участкам, масштабам съемок и т.п.	Един. изм.	Задано по плану	Выполнено фактически работ			Примечание
				До отчетного периода	За отчетн. актируем. период	Всего с начала работ (вкл. и отч. период)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Перфораторные работы на Плявинасской роторной скважине № 1-Р, расположенной в г.Плявинас, Латвийской ССР.	п.м.			70х30м = 2.100	70х30 = 2.100	Всего произведено 70 результативных простредов. Каждый простред приравнен 30 погонометрам.

Интервалы простр
да см. на оборот

Подписи: 1) Гужов Н.П.

2) ст.геолог В.Кузнецов.

С подлинным верно:

72

ПРОСТРЕЛЫ ПРОИЗВЕДЕНЫ НА СЛЕДУЮЩИХ ГЛУБИНАХ:

I ИНТЕРВАЛ - 977 - 975,5 = 1,5 м. 4 + 1 = 5 м.
972 - 968 = 4 м.

Прострелено: 976,80, 976,68, 976,56, 976,44, 976,32, 976,20.
976,00, 975,88, 975,76, 975,64.

970,80, 970,68, 970,56, 979,44, 970,32, 970,20.
969,80, 969,68, 969,56, 969,44, 969,32, 969,20.
968,80, 968,68, 968,56, 968,44, 968,32, 968,20.
967,80, 967,68, 967,56, 967,44, 967,32, 967,20.

II. ИНТЕРВАЛ - 943 - 940 = 3 м.

прострелено: 942,80, 942,68, 942,56, 942,44, 942,32, 942,20.
941,80, 941,68, 941,56, 941,44, 941,32, 941,20.
940,80, 940,68, 940,56, 940,44, 940,32, 940,20.

III. ИНТЕРВАЛ - 431,- 428 = 3 м.

прострелено: 430,80, 430,68, 430,56, 430,44, 430,32, 430,20.
429,80, 429,68, 429,56, 429,44, 429,32, 429,20, 429,08.
428,80, 428,68, 428,56, 428,44, 428,32, 428,20, 428,08.

73

Копия.

ЛЕНИНГРАД В О СРЕДНИЙ 50 ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ ПЕЙСИКУ -
338 - ПЛЯВИНАС 74 33 17 1737 -
КАРОТТАЖНАЯ НЕ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ТЕРМОКАРОТТАЖ ОТСУТСТВИЕМ
ТЕРМОМЕТРА ТЧК ЧУЛИЧКИН НЕ ПРИЕХАЛ ВОЗГЛАВЛЯЕТ ЕГО ПОМОЩНИК
ТЕХНИК ТЧК ОТСУТСТВИЕМ ТАРТАЛЬНОГО КАНАТА ЗАТРУДНИТЕЛЕН
ОТБОР ПРОБ ВОДЫ ТЧК- БРЫКИН КУЗНЕЦОВ;

17 18 45 .

С подлинным верно: -

74

А К Т № 1

ПЛЯВИНСКАЯ роторная партия скважина № 1-Р.

Мы, нижеподписавшиеся начальник партии БРЫКИН Н.В. старший инженер геолог КУЗНЕЦОВ В.А. и инженер по роторному бурению МАЛЫШЕВ Д.Ф. составили настоящий акт в том, что в течение ОКТЯБРЯ месяца 1948 г. в скважине № 1-Р производилось бурение с глубины 430,0 м. по глубину 757,75 м.

На указанном интервале керн отбирался следующим образом:

№№ долбления	от	до	Тип долота	Диаметр долота	Длина керна	% выноса	Краткое описание породы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	320,0	330,00	КМК	113/4"	6,00	60%		
2.	432,00	438,00			0,00	0	песок-песчан.	
3.	500,00	510,10	"	"	1,40	14	"	
4.	510,10	518,50	"	"	0,55	7	"	518,5-543,5 проработка ствола шарошкой.
5.	543,50	553,50	"	"	0,50	5	"	
6.	553,50	563,50	"	"	0,50	5	глина с пр.мергеля	
7.	563,50	572,50	"	"	0,00	0		сломан кернорват.
8.	572,50	581,00	"	"	3,50	41	мергель	
9.	581,00	589,20	"	"	0,80	10	"	
10.	589,20	598,00	"	"	1,70	18	"	
11.	598,00	608,00	"	"	0,10	1	глина	
12.	608,00	613,00	"	"	4,10	82	мергель	
13.	613,00	620,75	"	"	6,90	89	"	
14.	520,75	631,40	"	"	9,80	92	"	
15.	631,40	641,00	"	"	0,00	0	"	сломан кернорватель
16.	641,00	651,00	"	"	0,12	1,2	"	
17.	651,00	661,00	"	"	0,00	0	"	"
18.	661,00	671,00	"	"	7,30	73	мергель	
19.	671,00	676,70	"	"	4,20	73,6	"	
20.	676,70	684,00	"	"	0,80	10,1	"	

75

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21.	684,00	691,70	КМК	113/4"	3,70	52,1	известь	
22.	691,70	702,00	"	"	0,45	3,8	мергель	
23.	702,00	707,00	"	"	0,80	16	" "	
24.	707,00	712,00	"	"	4,65	90,2	известняк	
25.	712,00	717,00	"	"	2,00	40	" "	
26.	717,00	722,80	"	"	3,60	75	" "	
27.	722,80	731,30	"	"	2,13	25	" "	
28.	731,30	741,50	"	"	0,27	2,6	" "	неисправна колонковая ниже проработка ствола шарошкой до 757,45 для замера кривизны
29.	741,50	747,50	"	"	1,40	23,3		

НАЧАЛЬНИК ПЛЯВИНСКОЙ РОТ ПАРТИИ: - БРЫКИН.

СТАРШИЙ ИНЖ ГЕОЛОГ: - В.КУЗНЕЦОВ.

ТЕХНОРУК: - МАЛЫШЕВ.

С подлинным верно: -

76

А К Т № 2

ПЛЯВИНСКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ, СКВАЖИНА № 1-Р.

Мы, нижеподписавшиеся: начальник партии т.БРЫКИН Н.В., ст.инж.-геолог т.КУЗНЕЦОВ В.А. и инженер роторного бурения т.МАЛЫШЕВ Д.Ф. составили настоящий акт в том, что в течение НОЯБРЯ м-ца 1948 года в скважине № 1-Р производилось бурение с глубины 757,75 м. по глубину 966 метров.

На указанном интервале керн отбирался следующим образом:

№ долблений	ОТ	ДО	Тип долота	Диам. долота	Длина керна	% выхода керна	Краткое описание породы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	747,50	757,75	3-х шар.	$11\frac{3}{4}$"	-	-	-	Проработка ствола.
31.	757,75	762,75	-"-	"	-	-	-	-"- -"-
32.	762,75	768,00	КМК	"	1,20	22,6	известняк	Отобран раст в воде газ
33.	768,00	773,00	"	"	2,00	40,0	"	
34.	773,00	777,00	"	"	2,30	57,5	"	
35.	777,00	782,10	"	"	1,60	31,2	"	
36.	782,10	792,15	"	"	0,60	5,5	"	
37.	792,15	797,15	"	"	3,50	70,0	"	
38.	797,15	802,55	"	"	2,24	41,4	"	
39.	802,55	807,55	"	"	0,40	8,0	"	
40.	807,55	811,65	"	"	2,63	61,0	"	
41.	811,65	816,55	"	"	1,25	25,5	"	
42.	816,55	821,75	"	"	2,60	52,5	"	
43.	821,75	826,75	"	"	1,00	20,0	"	
44.	826,75	836,75	"	"	6,00	60,0	"	
45.	836,75	845,65	"	"	0,65	7,3	"	
46	845,65	851,25	"	"	1,15	25,0	"	
47.	851,25	852,75	3-х шар.	"	"	"		проработка ствола.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
48.	852,75	857,70	КМК	$11\frac{3}{4}$"	4,40	88,0	известняк	
49.	857,70	863,0	"	"	4,14	78,0	"	
50.	863,00	869,50	"	"	1,40	21,0	"	
51.	869,50	874,50	"	"	3,40	68,0	"	
52.	874,50	879,50	"	"	3,80	76,0	"	
53.	879,50	885,00	"	"	3,70	66,0	"	
54.	885,00	890,00	"	"	0,80	16,0		
55.	890,00	895,00	"	"	0,47	9,0	"	
56.	895,00	902,70	"	"	0,25	3,0	"	
57.	902,70	908,00	"	"	3,10	58,0	пестроцветн. глауконитовый	
58.	908,00	918,00	"	"	керна нет			
59.	918,00	921,80	"	"	1,00	33,0	"	
60.	921,30	931,35	3-х шар.	"	-	-	"	отсутствуют долота КМК
61.	931,35	936,70	КМК	"	5,20	97,0	"	
62.	936,70	942,00	3-х шар.	"	-	-		
63.	942,00	947,00	КМК	"	керна нет			
64.	947,00	953,60	"	"	0,40	6,0	песчаник	Отобран в растворенный в воде газ проба №№ 2,3, 4 и 5.
65.	953,60	958,85	"	"	0,22	4,0	-"-	
66.	958,75	965,00	"	"	0,60	9,0	-"-	

Начальник партии Н.Брыкин.

Ст.инженер геолог - В.Кузнецов.

Ст.инж.рот.бурения - Д.Малышев.

С подлинным верно:

78

А К Т № 8

Плявинская роторная партия скважина № 1-Р.

Мы, нижеподписавшиеся начальник партии т.БРЫКИН Н.В., старший инженер геолог т.КУЗНЕЦОВ В.А. и старший инженер по роторному бурению т.МАЛЫШЕВ Д.Ф. составили настоящий акт в том, что в течение декабря м-ца 1948 г. в скважине № 1-Р производилось бурение с глубины 965,00 м. до глубины 1038,30 м.

На указанном интервале керн отбирался следующим образом:

№ долбл.	Глубина от	Глубина до	Тип долота	Диам. долота	Длина керна	%% выхода	Краткое описание пород	Примечание.
67.	965,00	970,65	КМК	11 3/4"	0,36	6,0	Песчаник	
68.	970,65	975,65	"	-"-	0,51	11,0	-"-	
69.	975,65	979,65	"	-"-	1,22	30,5	Глина с просл. песков.	
70.	979,65	982,00	"	-"-	1,92	81,0	Синяя глина.	
71.	982,00	987,75	3-х шар.	-"-	-	-		Проработ.ствола с отбором шлама.
72.	987,75	990,80	КМК	-"-	0,60	19,0	-"-	
73.	990,80	1005,8	3-х	-"-	-	-	-"-	Проработ.ствола с отбором шлама.
74.	1005,80	1008,5	КМК	-"-	0,17	6,0	Песч.и метам. сланцы	
75.	1008,50	1018,1	"	-"-	0,15	1,5	Метаморф. сланцы.	Проработ.ствола с отбором шлама.
76.	1018,10	1024,3	3-х	-"-	-	-	-"-	
77.	1024,30	1029,30	КМК	-"-	1,00	20,0	Гранитн.дресва и гранито-гнейсы	
78.	1029,30	1034,1	"	-"-	1,18	24,0	Гранито-гнейсы	
79.	1034,10	1038,3	3-х	-"-	-	-	Гранито-гнейсы	Проработ ствола с отбором шлама.

Согласно телеграфного распоряжения Управляющего Ленбурнефтегеологии т.ЯРОШЕНКО В.Н. с 17 декабря с.г. бурение скважины приостановлено для производства кароттажа.

Начальник Плявинской роторной партии - Н.Брыкин.
Ст.инж.геолог - В.Кузнецов.
Ст.инж.рот.бурения - Д.Малышев.

С подлинным верно: -

79

Главное Управление
по разведке нефти и природных газов

ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

17- 1 - 1949 г.
№ 11-5-Зв-21.

Копия.

ГЛАВНОМУ ГЕОЛОГУ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИИ
ДИРЕКТОРУ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛЕЖБЫ III РАНГА

тов.ПЕЙСИК

В связи с тем, что в разведочной Плявинасской скважине № 1 не встречены об"екты для испытания на нефть и газ, спуск эксплоатационной колонны не производить и представить в Главк материал на оформление ликвидации скважины.

Одновременно предлагаю в течение 1 кв. по указанной скважине составить отчет и представить на утверждение ТКЗ для оформления затрат по ней.

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИИ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ
СЛУЖБЫ III РАНГА- Г.ГРИШИН.

С подлинным верно:

80

НАЧАЛЬНИКУ ПЛЯВИНАССКОЙ РОТОРНОЙ ПАРТИИ

тов.БРЫКИНУ.

КОПИЯ: - Ст.геологу КУЗНЕЦОВУ В.А.

В соответствии с указанием начальника Главнефтегеологии тов.ГРИШИНА Г.Л. ликвидацию роторной скважины № 1-Р проведите следующим порядком:

1.Перед ликвидацией промойте скважину в течение 5-6 часов утяжеленным раствором 1,45 - 1,45.

2. После под"ема инструмента устье скважины на глубину 10 метров залейте цементным раствором удельного веса 1,8 - 1,85.

3. На устье скважины установите (наверните) металлическую пробку из ниппеля с заваренным донышком.

4. На пробке выбейте номер скважины, дату начала и конца бурения указанием Ленбурнефтегеология.

5. Все оборудование демонтируйте без каких либо повреждений. Очистите от грязи и в смазанном виде подготовьте к отгрузке.

Куда отгружать будет дано дополнительно указание.

6. Сократите до минимума административно- производственные расходы, освободив лишний штат с предупреждением за две недели.

УПРАВЛЯЮЩИЙ
ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ: - ЯРОШЕНКО.

С подлинным верно: - Друзь

81

УПРАВЛЯЮЩЕМУ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ

тов.В.Н.ЯРОШЕНКО.

Довожу до Вашего сведения распоряжение Начальника Главнефтегеологии, запрещающее производить опробовательные работы в Плявинасской скважине в связи с тем, что там якобы " не встречены об"екты для испытания на нефть и газ".

Одновременно довожу до Вашего сведения, что совершенно не согласный с этим решением я обратился в сектор минеральных рессурсов Министерства Геологии с просьбой пересмотреть это решение. С аналогичными просьбами обратились в сектор минералоьных рессурсов Главный Геолог Ленгеолуправления т. Барканов , зам. директора по научной части ВСЕГЕИ т.Ратай и куратор Ленбурнефтегеологии т.Котлуков.

Главный Геолог
Ленбурнефтегеологии: - ПЕЙСИК.

С подлинным верно: -

82

Почтограмма.

ЛЕНИНГРАД ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ ЯРОШЕНКО

СООТВЕТСТВИИ УКАЗАНИЯ ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕС-
СУРСОВ ПРОИЗВЕДИТЕ ИСПЫТАНИЕ ПЛЯВИНАССКОЙ СКВАЖИНЕ

Г Р И Ш И Н -

Москва, Главнефтегеология

Начальник - Г.ГРИШИН 26 января 1949 г.

С подлинным верно: -Друме

83

ОБОСНОВАНИЕ К ПЛАНУ ОПРОБОВАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПО ПЛЯВИНСКОЙ РОТОРНОЙ СКВАЖИНЕ № 1-Р

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

Плявинская роторная скважина, забуренная 12-го сентября 1948 г., закончена бурением 16-го декабря этого же года при глубине забоя в 1038,3 м.

В процессе бурения были пройдены девонские, силурийские (верхние и нижние) и кембрийские отложения, а с глубины 1024,0 м. прошли по гранито-гнейсам.

Признаки повышенной битуминозности до 0,62% к общему об"ему породы (тип А) установлены в кернах пород верхнесилурийского возраста (уинлокский ярус) .

При прохождении песчаных толщ кембрия исходящий глинистый раствор при дегозации выделял газ с повышенным содержанием CH_4 (см. прилагаемые анализы) и тяжелые углеводороды.

В период с 16-XII по 3-1-49 г. скважина прокароттирована от 34 м. до забоя тремя видами зондов и боковым зондированием от 400 до 700 м и от 900 м - до забоя скважины.

Проведенные замеры инклинометром установили, что искривление скважины не выходит за пределы 1^0 (на забое); замеры проведены от 0 до 1025 м через каждые 25 м, кроме того, в процессе бурения производились замеры кривизны аппаратом Петросяна, которые не расходятся с данными замеров инклинометром.

Электрическое сопротивление раствора измерено резистивиметром.

Проведены работы по отбору грунтов боковым грунтоносом с участков невыхода керна.

Данные геологического разреза и кароттажных диаграмм позволяют выделить интервалы для проведения опробовательных работ (снизу вверх) 1-й интервал от забоя до 985,0 м в гдовских

песчаниках, где возможны газопроявления и наличие высокоминерализованных вод.

2-й интервал 980,0 - 937 верхняя песчаниковая толща кембрия, оболовые песчаники и песчаники глауконитовой толщи, весь интервал характеризуется повышенным значением P_x и содержанием CH_4 в глинистом растворе. В этом интервале возможны газопроявления следует раздельно опробовать интервалы 980-954 и 950-937.

Все два интервала опробуются снизу вверх путем прострела дыр в зацементированной колонне.

После отворота колонны в левом переводе на глуб. 850-900 мт. устанавливается мост и испытывается 3-й интервал: 553,0 м - 342,0 м - перновские песчаники, где следует ожидать бромоиодные воды и возможны газо и нефтепроявления. Рекомендуется опробовать раздельно горизонты: 553,0 - 504,0 м 430,0 - 426,0 м и 388,0 - 392,0 м.

Следует указать, что интервал битуминозных мергелей, обнаруженных в кернах на глубине 563-584 м нами к опробованию не рекомендуется в связи с плохими коллекторскими свойствами этих пород.

Необходимость поднятия колонны и испытания открытым забоем диктуется только трудностью под"ема цемента до 350 м от устья скважины.

Главный Геолог Ленбурнефтегеологии
Директор Геологической слежбы Ш-го ранга- М.И.ПЕЙСИК.

Ст.Геолог Плявинской партии
Горный инженер геолог 1-го ранга В.А.КУЗНЕЦОВ.

С подлинным верно: -

ЛЕН. ГЕОЛОГ. ФОНД
Инв. № 2018
Дата 20-IX-49 г.

" УТВЕРЖДАЮ "

Зам.Начальника Главнефтегеологии -
Директор Геологической службы II ранга-
ШАПОВАЛОВ.

12 февраля 1949 года.

85

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 118
Дата 7 VII 58 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

спуска 6" колонны и испытания горизонтов на газонефтепроявление в скважине № 1-Р в гор.Плявинас.

№№ пп.	Наименование работ	Сроки Начало	Сроки Конец	Ответст. за проведение.
1	2	3	4	5
1.	Спуск 6" колонны с цемент. на глубину 985 метров в синих глинах	1.1-1949г.	2-II-1949г.	Малышев Стрижкин.
2.	Заготовка цементн.раствора,продавка и под"ем на 125 м от башмака	2-II	2/II -	Брыкин Малышев Кузнецов
3.	Затвердение цемента в продолжении 72 ч.	2/II-	5/II-	
4.	Определение высоты под"ема цемента эл.термометром	5/II	5/II	Кузнецов Чуличкин.
5.	Оборудование устья скважины арматурой высокого давления	6/II-	7/II	Малышев
6.	Проверить высоту цементного стакана в колонне и испытать колонну на герметичность гидравл.домкратом на давление 35-40 атм.	5/II-	5/II	
7.	Разбурить цементн.пробку промыть скважину до чистой воды.	8/II-	8/II-	Малышев.
8.	После разбуривания оставшегося в колонне цемента и промывки открытого ствола до забоя производится опробование интервала от забоя до 985 метров со снижением уровня воды желонкой до 600-700 метр.	8/II-	10/II	Кузнецов Малышев.
9.	После проведения опробования на глубину 1000-980 м устанавливается цементный мост с затвердением цемента 48 часов	11/II-	13/II-	Брыкин Малышев.

1	2	3	4	5
10.	После проверки герметичности цементного моста производится прострел 30 дыр на интервале 977-968 метра (через каждые 5 метров простреливается 6 дыр на интервале одного метра) с понижением уровня до появления притока	13/П-	16/П-	Брыкин Малышев Кузнецов Чуличкин.
11.	Производится опробование интервала 977 - 968 м	16/П-	17/П-	"
12.	После проведения испытания опробования, наглубине 950-980 м. устанавливается цементный мост	18/П-	20/П	
13.	После проверки герметичности цементного моста производится прострел на интервале 948-940 м (всего 18 дыр, но 6 дыр на метр через 5 метров)	21/П-	21/П-	
14.	Производится опробование интервала 948- 940 м	22/П-	24/П	"
15.	После проведения опробования и отбора воды и газа скважина заливается густым раствором,отворачивается 6" колонна и извлекается на поверхность 600-650 м	25/П-	26/П	Малышев
16.	Устанавливается цементн.мост на глуьине 580- 553 м.	26/П	26/П	Малышев Кузнецов.
17.	Производится спуск 6" колонны с установкой башмака на глубину 504 м. в глинистой пачке песчаной толщи. Высота под"ема цемента 300 м. от устья.	27/П-	28/П	Брыкин Малышев Кузнецов
18.	Опробуется открытым забоем интервал 553- 504 м.	28/П-	4/П-	Малышев. Кузнецов.

1	2	3	4	5
19.	После проведения опробовательных работ устанавливается мост на глубине 500-432 метров	2/Ш-	4/Ш	Брыкин Малышев
20.	После проверки герметичности цементного моста производится прострел дыр на интервале 426-430 м. всего 24 дыры по 6 дыр на интервале 1 мерта	5/Ш-	6/Ш	Брыкин Малышев Кузнецов.
21.	Производится опробование интервала 426- 430 м.	6/Ш-	7/Ш-	Малышев Кузнецов Брыкин.
22.	После проведения опробования устанавливается мост на гл. 432-394 м и производится испытание на герметичность цем. моста.	8/Ш	10/Ш	"
23.	Производится перфорация на интервале 392-388 м всего 36 дыр.	10/Ш-	11/Ш-	"
24.	Производится опробование интервала 392 - 388 м.	11/Ш-	13/Ш-	Малышев Кузнецов.
25.	После опробования устье скважины заливается цементным раствором на глубину 10 м и скважина ликвидируется, как выполнившая свое геологическое назначение.	13/Ш-	15/Ш-	Брыкин Малышев.

26. В случае получения открытого газового фонтана применяются мероприятия по технике безопасности, предусмотренные техническим проектом "Геолстройпроекта".

Составил: Ст. геолог Плявинской партии
Горный инженер-геолог 1 ранга- КУЗНЕЦОВ.

Согласовано: Управляющий Ленбурнефтегеологией
Директор Геологической службы Ш ранга- ЯРОШЕНКО.

Главн. инженер Ленбурнефтегеологии
Директор Геологической службы Ш ранга- АБДУРАХМАНОВ.

Главный Геолог Ленбурнефтегеологии
ДИРЕКТОР Геологической Службы Ш ранга- ПЕЙСИК.

§ 15 может быть не осуществлен, если колонна будет прихвачена. Следовательно нельзя будет осуществить и §§ 16 - 24

С подлинным верно:- Дрыма

88

Р А С Ч Е Т

цементажа 6" колонны в скважине № 1-Р Плявинасской роторной партии.

H - глубина скважины = 985 мт.

d - диаметр скважины = $11\frac{3}{4}$" ≅ 0,3 мт.

$d_н$ - наружный диаметр 6" колонны труб = 0,168 мт.

$d_в$ - внутренний диаметр 6" колонны труб = 0,148 мт.

H_1 - высота под"ема цемента за колонной = 125 мт.

h - высота цементного стакана в колонне = 20 мт.

1,22 - коэфициент сухого цемента на 1 мт^3 цементного раствора при 50% консистенции.

1,4 - коэфициент учитывающий потери цемента при затворении, возможные каверны и увеличение диаметра скважины от вибрации инструмента.

V_1 - об"ем затрубного пространства подлежащий заполнению цементным раствором.

V_2 - об"ем внутри труб подлежащий заполнению цементным раствором (цементный стакан)

1. Определяем потребное количество цемента " а ".

$$a = V \cdot 1,22 \cdot 1,4 ;$$

$$V = V_1 + V_2$$

$$V_1 = \frac{\pi (d^2 - d_н^2)}{4} \cdot H_1 ;$$

$$V_1 = \frac{3,14 (0,3^2 - 0,168^2)}{4} \cdot 125 = 6,25 \text{ мт}^3$$

$$V_2 = \frac{\pi \cdot d_в^2}{4} \cdot h ;$$

$$V_2 = \frac{3,14 \cdot 0,148^2}{4} \cdot 20 = 0,32 \text{ мт}^3$$

$$V = V_1 + V_2 ;$$

89

$V = 6.25 + 0,32 = 6,57$ мт^3

$a = 6,57 \cdot 1,22 \cdot 1,4 = 11,22$ тонн.

2. Определяем потребное количество воды " в "

$в = а \cdot 0,5$;

$в = 11.22 \cdot 0,5 = 5.61$ мт^3 ;

3. Определяем потребное количество продавочной жидкости " С "

$$С = \frac{\pi \cdot d_в^2 \ (Н - h_1)}{4} ;$$

$$С = \frac{3.14 \cdot 0,148^2 \ (985 - 20)}{4} = 15,44 \text{ мт}^3$$

Ст.инженер конторы
"Ленбурнефтегеологии" ЦАТУРЬЯН.

№ 178

от 11.03.49 г.

С подлинным верно.

90.

А К Т

о спуске и цементаже 6" обсадной колонны труб в скважину 1-Р Плявинской роторной партии К-ры " Ленбурнефтегеология".

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия, в составе:

1) Старшего Инженера К-ры "Ленбурнефтегеология" Горного Инженера Геолога 1-го ранга Цатурьян Георгия Андреевича.

2) Начальника Плявинской партии Брыкина Николая Васильевича.

3) Технорука Плявинской партии Младшего Техника-Геолога Малышева Дмитрия Федоровича.

4) Старшего Геолога Плявинской партии Горного Инженера Геолога 1-го ранга Кузнецова Владимира Александровича.

5) Бурового Мастера 2-го класса Стрижкина Петра Егоровича,

составили настоящий акт в нижеследующем:

6-го марта в скважину № 1-Р Плявинской роторной партии была спущена 6" обсадная колонна труб длиною 985 метров.

1) Дата и время начала - спуска колонны: 5/11-49г.в 24 часа 00ми

2) Конец спуска колонны: 6,11-49г. в 7 часов 00 минут.

3) Размер башмака: Башмак изготовлен из предохранительного кольца высотою 150 м/м толщина стенки = 10 м/

4. Характеристика труб

Тип труб	Наминальный размер труб	Внутренний диаметр	Толщина стенок труб	Примечание
Винтовые, обсадные	6"	148 м/м	7 м/м	
" " " " " "	8"	203 м/м	8 м/м	

5) Длина колонны: 985 метров

6/ Количество 6" труб : 99 шт.
Количество 8" труб : 2 шт.
Спецификация труб прилагается:

Колонна спущена на левом переводнике установленном на глубине 650 метров от устья, с целью отворота и извлечения верхней части колонны.

В верхней части колонны установлены 2 трубы размером 8" с целью прохода 4" квадрата.

91

7) Высота под"ема цемента: 125 метров от забоя.

8) Количество закаченного цемента : 13,0 тонн.

9) Дата и время начала цементажа: 6/11-49 г. в 11 часов 30 минут.

10) Конец цементажа: 13 часов 52 минуты.

11) Количество воды затраченной на затвердение: 6,5 мт.куб.

12) Количество продавочной жидкости: 15,33 куб.мет.

13) Удельный вес цементного раствора: 1,87

14) Удельный вес продавочного раствора: 1,3

15) Удельный вес глинистого раствора до цементажа: 1,27

16) На какой высоте установлено упорное кольцо: упорное кольцо не установлено так как цементаж производился без пробок.

17) Давление в атмосферах в момент схождения пробок (момент"стоп" Цементаж производился без пробок.

18) Испытание колонны на герметичность: Колонна испытана на герметичность при давлении в 30 атм.

19) Заключение комиссии: Спуск колонны и цементаж произведены удовлетворительно. Колонна зацементирована.Герметичность колонны отличная.

Председатель Комиссии: Цатурьян.

Члены: - Брыкин Н.В.
Малышев Д.Ф.
Кузнецов В.А.
Стрижкин П.Е.

№ 170.08.49 г.

С подлинным верно: -

92

О П И С Ь

длины обсадных 6" труб спущенных в скважину № 1-Р
Плявинасской роторной партии.

1.	10,03		20.	9,25	196,21
2.	10,12	20,15	21.	10,95	207,16
3.	9,58	29,73	22.	10,23	217,39
4.	10,04	39,77	23.	10,60	227,99
5.	10,39	50,16	24.	9,68	237,67
6.	10,18	60,34	25.	7,19	244,86
7.	10,45	70,79	26.	10,79	255,65
8.	9,63	80,42	27.	9,65	265,30
9.	9,60	90,02	28.	10,23	275,53
10.	9,81	99,83	29.	8,79	284,32
11.	10,22	110,05	30.	9,73	294,05
12.	9,96	120,01	31.	10,60	304,65
13.	9,61	129,62	32.	9,42	314,07
14.	9,89	139,51	33.	9,85	323,92
15.	10,02	149,53	34.	9,63	332,55
16.	8,50	158,03	35.	9,56	343,11
17.	9,43	167,46	36.	8,19	351,30
18.	9,54	177,00	37.	9,28	360,58
19.	9,97	186,97	38.	10,00	370,58

см. продолжение на сл. стр.

39.	10,27	380,85
40.	10,45	391,30
41.	10,17	401,47
42.	9,89	411,36
43.	9,81	421,17
44.	10,13	431,30
45.	9,75	441,05
46.	10,31	451,36
47.	8,74	460,10
48.	9,75	469,85
49.	9,84	479,69
50.	9,25	488,94
51.	9,64	498,58
52.	10,10	508,68
53.	9,78	518,46
54.	9,81	528,27
55.	9,56	537,83
56.	9,66	547,49
57.	9,55	557,04
58.	10,38	567,42
59.	9,70	577,12
60.	10,11	587,23
61.	10,00	597,23
62.	9,83	607,06
63.	9,84	616,90
64.	9,68	626,58
65.	9,30	635,88
66.	10,44	646,32
67.	9,07	655,39
68.	9,20	664,59
69.	9,90	674,49
70.	10,40	684,89
71.	9,72	694,61
72.	10,28	704,89
73.	10,32	715,21
74.	10,46	725,67
75.	10,30	735,97
76.	10,05	746,02
77.	9,86	755,88
78.	9,79	765,67
79.	9,89	775,56

ст. продолжение на сл. стр.

80.	8,75	784,31
81.	9,33	793,64
82.	8,16	801,80
83.	11,08	812,88
84.	10,35	823,23
85.	10,30	833,53
86.	9,74	843,27
87.	9,89	853,16
88.	9,26	862,42
89.	11,09	873,51
90.	10,16	883,67
91.	10,38	894,05
92.	9,17	903,22
93.	9,77	912,99
94.	11,00	923,99
95.	10,49	934,48
96.	10,35	944,83
97.	10,12	954,95
98.	10,27	965,22
99.	9,84	975,06
100.	9,92	984,98
101.	9,70	994,68

Замер произведи:

Ст.инженер роторного бурения - Малышев

Ст.буровой мастер - Стрижкин

Ст.геолог - В.Кузнецов.



С подлинным верно: - Друнь

95

А К Т

10 Марта 1949 года г.Плявинас Латв.ССР

Мы,нижеподписавшиеся, ст.инженер по бурению Ленбурнефтегеологии т.Цатурьян Г.А.,начальник Плявинской роторной партии т. Брыкин П.В.,ст.геолог т.Кузнецов В.А.,ст.бурмастер т.Стрижкин и бурильщик т.Груздов,составили настоящий акт о герметичности 6" обсадной колонны и цементного стакана в колонне на гл.900,0-1000,0м

1. Устье скважины оборудовано головкой Перкинса с манометром.

2. Испытание на герметичность производилось при давлении жидкости в 30 атм.по манометру.

За 30 мин.снижения давления не было замечено,что указывает на герметичность 6" обсадной колонны и цементного стакана.

Ст.инженер Ленбурнефтегеологии: /Цатурьян/

Начальник Плявинской рот.партии: /Брыкин/

Ст.геолог: /Кузнецов/

Ст.бурмастер: /Стрижкин/

Бурильщик: /Груздов/

Верно: /Друль/

96

А К Т

29 Марта 1949 года г.Плявинас Латв.ССР

Мы,нижеподписавшиеся,ст.инженер по бурению Ленбурнефтегеологии т.Цатурьян Г.А.,начальник Плявинской роторной партии т.Брыкин П.В., ст.геолог т.Кузнецов В.А.,ст.мастер т.Стрижкин П.Е.,техник-геолог т.Потиха Ф.Г. и бурильщик т.Ратников В.А. составили настоящий акт о герметичности 6" обсадной колонны и цементного моста в колонне 980,0-990,0 м.

1. Устье скважины оборудовано головкой Перкинса с манометром.

2. Испытание на герметичность производилось при давлении жидкости в 25 атм.по манометру. За 20 мин.давление снизилось на 0,5 атм, что указывает на герметичность колонны и цементного моста.

Ст.инженер Ленбурнефтегеологии: /Цатурьян/

Начальник Плявинской рот.партии: /Брыкин/

Ст.геолог: /Кузнецов/

Ст.мастер: /Стрижкин/

Техник-геолог: /Потиха/

Бурильщик: /Ратников/

Верно: /Друль/

97.

А К Т № 3

8 Апреля 1949 года г.Плявинас Латв.ССР

Мы, нижеподписавшеся, ст.инженер по бурению Ленбурнефтегеолог т.Цатурьян Г.А., начальник Плявинской роторной партии т.Брыкин И.В., ст.геолог т.Кузнецов В.А., техник-геолог т.Потиха Ф.Г., ст.бурмастер т.Стрижкин П.Е. и бурильщик т.Бухардт А., составили настоящий акт о герметичности 6" обсадной колонны и цементного моста в колонне на гл.980,0-950,0 м.

1. Устье скважины оборудовано головкой Перкинса с манометром
2. Испытание на герметичность производилось при давлении жидкости в 25 атм.по манометру. За 30 мин.давление снизилось на 2 атм., что указывает на герметичность колонны и цементного моста.

Ст.инженер Ленбурнефтегеологии: /Цатурьян/

Начальник Плявинской рот.партии: /Брыкин/

Ст.геолог: /Кузнецов/

Техник-геолог: /Потиха/

Старший бур.мастер: /Стрижкин/

Бурильщик: /Бухардт/

Верно: /Друль/

98

А К Т №4

11 Апреля 1949 года г.Плявинас Латв.ССР

Мы,нижеподписавшиеся, ст.инженер по бурению Ленбурнефтегеологии т.Цатурьян Г.А.,начальник Плявинской роторной партии тов.Брыкин Н.В:, ст.геолог т.Кузнецов В.А.,техник-геолог тов.Потиха Ф.Г., ст.буровой мастер т.Стрижкин П.Е. и бурильщик т.Бурхардт А.,составили настоящий акт о герметичности 6" обсадной колонны и цементного моста в колонне на глубине 950,0-880,0 м.

1. Устье скважины оборудовано головкой Перкинса с манометром

2. Испытание на герметичность производилось при давлении жидкости в 25 атм. по манометру. За 30 мин.давление снизилось на 1 атм.,что указывает на герметичность обсадной колонны и цементного моста.

Ст.инженер Ленбурнефтегеологии: /Цатурьян/

Начальник Плявинской рот.партии: /Брыкин/

Ст.геолог: /Кузнецов/

Техник-геолог: /Потиха/

Ст.бурмастер: /Стрижкин/

Бурильщик: /Бурхардт/

Верно: /Друль/

99

А К Т №5

Составлен 9 Апреля 1949 года в присутствии Начальника Плявинской роторной партии Н.В.Брикина, В.И.О. технорука Плявинской роторной партии Г.А.Цатурьян, ст.бурового мастера П.Е. Стрижкина и старшего геолога В.А. Кузнецова в том, что после опробования фукоидного горизонта и цементажа была сделана попытка отвернуть 6" эксплоатационную колонну, имеющую на глубине 650 м. муфту с левой резьбой цепными ключами, ввиду отсутствия стандартных ключей.

Отворот 6" колонны произвести не удалось, в чем и составлен настоящий акт.

Начальник роторной партии: /Брикин/

и.о.Технорук: /Цатурьян/

Ст.геолог: /Кузнецов/

ст.бурмастер: /Стрижкин/

Верно: /Друль/



100

ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИИ
ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИИ

23 МАРТА 1949 года

А К Т № 6

О результатах опробования скважины № 1-Р на площади г.Плявиная. Мы, нижеподписавшиеся: Начальник партии Брыкин Н.В., ст.геолог Кузнецов В.А., старший инженер по бурению Цатурьян Г.А. составили настоящий акт о нижеследующем:

1. Скважина № 1-Р имеет отметку устья от уровня моря 74,64 м.
2. В интервале бурения 995,8-1011,0 м. скважина встретила насыщенные водой отложения, гдовского горизонта, которые подвергались опробованию при самоизливе.
3. Глубина залегания кровли опробуемого горизонта 995,8 м.
4. Глубина залегания подошвы опробуемого горизонта 1024,0 м.
5. Характеристика пород опробуемого горизонта песчаники сцементированные, кварцевые, среднезернистые.
6. Газовое давление на устье скважины нет.
7. Характеристика породы у забоя гранито-гнейсы.
8. Статистический уровень нефти от устья скважины -
9. Статистический уровень воды от устья скважины - переливает
10. Скважина за период опробования с 20.03 по 23.03 1949 г. показала средний суточный дебит:

газа .....м³ нет
нефти .....тн. нет
воды ..... " 23040 л/сутки
всего за время опробования добыто:
газа .....м³ -
нефти ..... тн. -
воды ..... " 69120 л.

11. Удельный вес нефти при 15°
12. Характеристика воды /анализы/
13. Характеристика газа /анализ/
14. Описание метода /способа/ опробования техническое состояния скважины открытым забоем. Скважина оборудована задвижкой высокого давления.
15. Заключение о перепективности опробованного горизонта При положительных результатах химического анализа воду можно использовать для лечебных целей.

Начальник партии: /Брыкин/
Ст.инженер по бурению: /Цатурьян/
ст.геолог: /Кузнецов/

см.на об.

Заключение: При опробовании испытываемый горизонт не проявил в нефтегазоносном отношении.

Главный Инженер Ленбурнефтегеологии
Директор Геологической службы III ранга:
/Абдурахманов/

Главный геолог: /Пейсик/

Верно:

101

ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИИ
ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИИ

1 АПРЕЛЯ 1949 года

А К Т № 7

О результатах опробования скважины № 1-Р на площади гор. Плявиняса.

Мы, нижеподписавшиеся: начальник партии Брыкин Н.В., ст.геолог Кузнецов В.А., ст.инженер по бурению Цатурьян Г.А. составили настоящий акт в нижеследующем:

1. Скважина № I-Р имеет отметку устья от уровня моря 74,64 м.
2. В интервале бурения 968,0-977,0 м. скважина встретила насыщенные водой отложения эофитонового горизонта, которые подвергались опробованию с помощью тартания и при самоизливе.
3. Глубина залегания кровли опробуемого горизонта 968,0 м.
4. Глубина залегания подошвы опробуемого горизонта 977,0 м.
5. Характеристика пород опробуемого горизонта песчаники кварцевые, средне-мелкозернистые, слабосцементированные.
6. Газового давления на устье скважины нет.
7. Статический уровень воды от устья скважины -
8. Скважина за период опробования с 30.03 по 1.04 1949 г. показала средне-суточный дебит:

газа ..... м³ -
нефти ..... тн. -
воды ..... " 15120 л/сутки.

всего за время опробования добыто:

газа ..... м³ -
нефти ..... тн. -
воды ..... " 20160 литров

11. Описание метода /способа/ опробования технического состояния скважины. Скважина оборудована задвижкой высокого давления. Путем прострела 29 дыр по 6 дыр на метр через 12 см.

12. Заключение о перспективности опробованного горизонта. При положительных результатах химического анализа воду можно использовать для лечебных целей.

Начальник партии: /Брыкин/ Ст.Инженер по бурени /Цатурьян/

Ст.геолог: /Кузнецов/

Заключение: При опробовании испытываемый горизонт не проявил себ
---------- в нефтегазоносном отношении:

Главный инженер Ленбурнефтегеологии
Директор геологической службы II ранга:
/Абдурахманов/

Главный геолог: /Лейсик/

Верно:

102

Министерство Геологии СССР
ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

9 апреля 1949 года

А К Т № 8

О результатах опробования скважины № 1-Р на площади гор. Плявиняса, Мы, нижеподписавшиеся - начальник разведки Брыкин Н.А., старший геолог Кузнецов В.А., ст.инженер по бурению Цатурьян Г.А. составили настоящий акт в нижеследующем:

1. Скважина № I-Р имеет отметку устья от уровня моря 74,64м.
2. В интервале бурения 940,0-943,0 м. скважина встретила насыщенные водой отложения фукоидного горизонта, которые подверглись опробованию с помощью тартания и при самоизливе.
3. Глубина залегания кровли опробуемого горизонта 940,0 м.
4. Характеристика пород опробуемого горизонта - песчаники среднезернистые.
5. Глубина залегания подошвы опробуемого горизонта 943,0 м.
6. Характеристика породы у забоя граниго-гнейсы.
7. Газового давления на устье скважины нет атм. -
8. Статического уровня нефти от устья скважины нет.
9. Статический уровень воды от устья скважины. Скважина переливала с дебитом 20 л/мин./первоначальный/ и 16 л/мин./через 12 час./
10. Скважина за период опробования с 8 апреля по 9 апреля 49г показала средне-суточный дебит:

газа нет
нефти нет
воды 432 л/сутки

всего за время опробования добыто:

газа нет
нефти нет
воды 22072 литра

11. Удельный вес нефти при 15°С
12. Описание метода/ способа/ опробования и технического состояния скважины. Скважина оборудована задвижкой высокого давления. Путем прострела 16 дыр, по 6 дыр на метр, через каждые 12 см.
13. Заключение о перспективности опробованного горизонта. При положительных результатах химического анализа воду можно использовать для лечебных целей.

Нач-к разведки: /Брыкин/ ст.инж.по бурению /Цатурьян/

ст.геолог: /Кузнецов/

/см.на об./

Заключение: При опробовании испытываемый горизонт не проявил себя в нефтегазоносном отношении.

Главный инженер Ленбурнефтегеологии
Директор геологической службы II ранга:
/Абдурахманов/

Главный геолог: /Пейсик/

Верно: /Друль/

103

Министерство Геологии СССР
Ленбурнефтегеология

14 апреля 1949 г.

А К Т № 9

О результатах опробования скважины № 1-Р на площади г. Плявиняса. Мы, нижеподписавшиеся - нач. разведки Брыкин Н.В., ст. геолог т. Кузнецов В.А., ст. инженер по бурению Цатурьян Г.А. составили настоящий акт в нижеследующем:

1. Скважина № 1-Р имеет отметку устья от уровня моря 74
2. В интервале бурения 428,0-431,0 скважина встретила насыщенные водой отложения перновского горизонта, которые подверглись опробованию с помощью тартания.
3. Глубина залегания кровли опробуемого горизонта 428,0 м.
4. Характеристика пород опробуемого горизонта песчаники
5. Глубина залегания подошвы опробуемого горизонта 431,0 м.
6. Характеристика породы у забоя гранито-гнейсы.
7. Газовогодавления на устье скважины нет
8. Статического уровня нефти от устья скважины нет.
9. Статического уровня воды от устья скважины 15 мтр.
10. Скважина за период опробования с 12.04 по 13.04 1949г. показала средне-суточный дебит:

газа нет
нефти нет
воды -

Всего за время опробования добыто:

газа нет
нефти нет
воды 8888 литров

11. Описание метода /способа/ опробованияи технического состояния скважины. Скважина оборудована задвижкой высокого давления. Путем прострела 20 дыр по 6-7 дыр на мтр., через каждые 12 см.
12. Заключение о перепективности опробованного горизонта. При положительных результатах химического ~~анализа~~ анализа воду можно использовать для лечебных целей.

Нач-к разведки: /Брыкин/

Ст. инженер по бурению: /Цатурьян/

ст. геолог: /Кузнецова/

Заключение: При опробовании испытываемый горизонт не проявил себя в нефтегазоносном отношении.

Главный инженер Ленбурнефтегеологии
Директор геологической службы II ранга:
/Абдурахманов/

Гл. геолог: /Пейсик/

верно: /Друль/

104

А К Т

Плявинская роторная партия, скважина № 1-Р

Мы, нижеподписавшиеся, начальник Плявинской роторной партии т.Брыкин Н.В., стейнженер-геолог т.Кузнецов В.А, ст.коллектор т.Австинь А.А. составили настоящий акт в том, что числа мес. 194 г. г.Керн со скважины № 1-Р с глубины 548,0 м. до глубины 1038,3 м. упакован в ящики по ниже помещенной описи:

№№ п.п.	№№ ящиков	Глубина от	до 4м	№№ п.п.	№№ ящиков	Глубина от	до 4м.
1.	5	598,0	613,0	17.	21	792,0	811,0
2.	6	608,0	620,0	18.	22	807,0	821,0
3.	7	613,0	631,0	19.	23	816,0	836,0
4.	8	620,0	631,0	20.	24	826,0	836,0
5.	9	620,0	631,0	21.	25	826,0	857,0
6.	10	631,0	671,0	22.	26	852,0	863,0
7.	11	631,0	671,0	23.	27	863,0	869,0
8.	12	661,0	676,0	24.	28	869,0	879,0
9.	13	670,0	691,0	25.	29	874,0	885,0
10.	14	684,0	712,0	26.	30	879,0	895,0
11.	15	707,0	717,0	27	31	890,0	921,0
12.	16	712,0	722,0	28.	32	918,0	936,0
13.	17	717,0	742,0	29.	33	931,0	975,0
14.	18	741,0	773,0	30.	34	970,0	990,0
15.	19	773,0	782,0	31.	35	1005,0	1034,0
16.	20	782,0	797,0				

Всего тридцать один ящик керна отправлено в Ленбурнефтегеологию Совместно с керном отправлено четыре ящика шлама от 0,00 м. до 1033,3 м., согласно помещенной ниже описи. Количество образцов шлама- .....

Опись шлама:

№№ п.п.	№№ ящиков	Глубина от	до	№№ образцов	Количество образцов
1.	1	0,00	298,0	с 1 по 120	120
2.	2	300,00	550,0	с 121 по 232	111
3.	3	552,00	831,0	с 233 по 371	138
4.	4	833,00	1038,0	с 372, по 470	98 + с долотьев шламм 16 обр.

Всего четыре ящика шлама. Общее количество отправленных ящиков-35 /тридцать пять/

Означенный выше керн и шламм в упакованном виде отправлен с шофером _____ и коллектором _____

Акт подписали:

Начальник Плявинской рот.партии: /Брыкин/

Ст.инженер-геолог: /Кузнецов/

Старш.коллектор: /Австинь/

Верно: /Друль/

Министерство Геологии СССР * Главное управление по разведочному и буровому оборудованию * Главнефтегеолразведка

105

А К Т

г.Ленинград 24 января 1949 года

Мы, нижеподписавшиеся ст.геолог Плявинской роторной партии Ленбурнефтегеологии т.КУЗНЕЦОВ В.А., и Начальник тематической партии т.ВЕРХОВСКИЙ А.С. в присутствии старшего научного сотрудника ВСЕГЕИ КОРЖНЕВСКОЙ А.С. составили настоящий акт в нижеследующем:

1. Тов.КУЗНЕЦОВ В.А. сдал, а тов.ВЕРХОВСКИЙ А.С. принял керн Плявинской роторной скважины № 1-Р в количестве 35 однотипных ящиков хорошей упаковки от глубины 320,00 до 1033,3 м. С общим выходом керна в 135,33 м., что составляет 18,8% от проходки.

2. Керн по долблениям/ отделен друг от друга бумажными этикетками.

3. Керн относительно устья скважины не ориентирован и куски не пронумерованы.

Акт подписали:

Ст.геолог Плявинской партии: /Кузнецов/

Начальник тематической партии: /Верховский/

Ст.научный сотрудник ВСЕГЕИ: /Коржневская/

Верно: /Дружь/

Приложение № 1

ПЛЯВИНАССКАЯ РОТОРНАЯ ПАРТИЯ

гор.ПЛЯВИНАС, ЛАТВИЙСКАЯ ССР, скважина № 1-Р (роторная)
(к акту передачи керна от 24/1-1949 г.)

№№ пп.	Проходка от	Проходка до	Всего пройдено	Выход керна в мт.	Выход керна в %	№№ пп.	Проходка от	Проходка до	Всего пройдено	Выход керна в м.	Выход керна в %
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1.	320,00	330,00	10,00	6,00	60%	41.	811,65	816,66	4,90	1,25	25,5
2.	432,00	438,00	6,00	0,0	0,0%	42.	816,55	821,75	5,20	2,6	52,5
3.	500,00	510,10	10,10	1,40	14 %	43.	821,75	826,75	5,0	1,0	20
4.	510,10	518,5	8,40	0,55	7 %	44.	826,75	836,75	10,0	6,0	60
5.	543,5	554,2	10,70	0,5	5	45.	836,75	846,65	8,9	0,65	7,3
6.	554,2	563,5	9,30	0,5	5	46.	846,65	851,25	4,6	1,15	25
7.	563,5	572,5	9,00	0,00	0	47.	851,25	852,75	1,5	нет	нет
8.	572,5	581,00	8,5	3,50	41	48.	852,75	857,7	4,95	4,40	88
9.	581,00	589,2	8,2	0,70	10	49.	857,7	863,0	5,30	4,14	78
10.	589,2	598,00	8,8	1,70	18	50.	863,0	869,5	6,5	1,40	21
11.	598,00	608,00	10,0	0,20	2	51.	869,5	874,5	5,0	3,40	68
12.	608,00	613,15	5,0	4,20	82	52.	874,5	879,5	5,0	3,80	76
13.	613,15	620,75	7,55	6,80	89	53.	879,5	885,0	5,5	3,70	66
14.	620,75	631,40	10,65	9,8	92	54.	885,0	890,0	5,0	0,80	16
15.	631,4	641,0	9,6	0,00	0	55.	890,0	895,0	5,0	0,47	9
16.	641,0	651,4	10,40	0,12	1,2	56.	895,0	902,7	7,70	0,25	3
17.	651,4	661,00	9,60	0,00	0	57.	902,7	908,0	5,30	3,10	58
18.	661,0	671,10	10,10	7,3	73	58.	908,0	918,0	10	нет	нет
19.	671,10	676,7	5,6	4,2	73,6	59.	918,0	921,3	3,30	1,0	33
20.	676,7	684,6	7,80	0,80	10,1	60.	921,3	931,35	10,5	нет	нет
21.	684,6	691,7	7,1	3,7	52,10	61.	931,35	936,7	5,35	5,20	97,2
22.	691,7	702,0	10,3	0,5	3,8	62.	936,7	942,0	5,3	нет	нет
23.	702,0	707,0	5,0	0,8	16,0	63.	942,0	947,0	5,0	нет	нет

1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
24.	707,0	712,10	5,10	4,65	90,2	64.	947,0	953,6	6,6	0,40	6
25.	712,10	717,00	5,10	2,0	40	65.	953,6	958,85	5,25	0,22	4
26.	717,00	722,8	5,8	3,6	75	66.	958,85	965,0	6,15	0,6	9
27.	722,8	731,3	8,5	2,13	25	67.	965,0	970,65	5,65	0,36	6
28.	731,3	741,5	10,2	0,27	2,6	68.	970,65	975,65	5,0	0,51	11
29.	741,5	747,5	6,00	1,4	23,3	69.	979,65	979,65	4,0	1,22	30,5
30.	747,5	757,75	9,95	нет	нет	70.	979,65	982,0	2,35	1,92	81
31.	757,75	762,75	5,0	нет	нет	71.	982,0	987,75	575	нет	нет
32.	762,75	768,0	5,25	1,20	22,6	72.	987,75	990,8	3,05	0,60	20
33.	768,0	773,0	5,0	2,0	40	73.	990,8	1005,8	15,0	нет	нет
34.	773,0	777,0	4,0	2,3	57,5	74.	1005,8	1008,5	2,7	0,17	6
35.	777,0	782,10	5,10	1,60	31,2	75.	1008,5	1008,15	9,65	0,15	2
36.	782,10	792,15	10,05	0,60	5,5	76.	1018,15	1024,3	6,15	нет	нет
37.	792,15	797,15	5,0	3,5	70,0	77.	1024,3	1029,3	5,0	1,0	20
38.	797,15	802,55	5,40	2,24	41,4	78.	1029,3	1034,1	4,8	1,18	24
39.	802,55	807,55	5,00	0,40	8,0	79.	1034,1	1038,3	4,2	нет	нет

С подлинным верно: –



108

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

на ликвидацию Плявиньской глубокой роторной структурно-стратиграфической скважины № 1-Р, пробуренной за период с 12 сентября по 16-е декабря 1948 года в г.Плявинас, Латвийской ССР.

Роторная скважина № 1-Р была заложена в центре Плявиньского прдняти, установленного структурно-геологической съемкой с мелким картировочным бурением в 1947 - 1948 г.

Скважина была заложена с целью изучения литологического разреза и фаций в осевой части Прибалтийской впадины, генезиса глубинной тектоники и выяснения условий возможных водогазонефтепроявлений.

Бурение скважины, начатое 12-го сентября 1948 г. было закончено в течении трех месяцев и 16-го декабря 1948 г. скважина достигнув глубины 1038,3 м. была остановлена бурением в гранито-гнейсах и сдана под каротаж и опробование.

Проектным разрезом предусматривалось встретить кровлю архея на глубине 980 м. фактически кровля архея была пройдена на глубине 1024 м., с углублением по гранито-гнейсам до забоя 1038,3 м.

Проектная конструкция

Направление 18" - 20 м; кондуктор 12" - 400 м ;
колонна 6" - 1005 м.

Фактическая конструкция

Бурение: начальн. диам. 21 7/8" - 32 м:, переход на диам. 19 3/4" до 245 м. и далее до конца забоя диаметром 11 3/4".
Направление 16" - 32 м. колонна 6" - 985 м; таким образом наблюдалось.

Битуминозные породы с содержанием битума нефтяного ряда, были пройдены в кровле верхнего силура, но коллекторские свойства эьих пород являются неблагоприятными для скопления нефти /глинистые мергели/.

В породах трещиноватых и с хорошими коллекторскими свойствами жидкой нефти не обнаружено, активно выделяющегося газа не установлено, хотя при дегазации глинистого раствора, при прохождении песчаных слоев нижнего кембрия /эофитоновых и гдовских песчаников/ установлено присутствие метана с небольшим процентным содержанием. Кроме этого, воды этих горизонтов содержат значительный процент ,что отличает Плявинскую роторную скважину от прочих глубоких скважин, пробуренных в сев.зап.части Прибалтики.

Отбор керна в скважине согласно проекта производился с глубины 500 п., так как вышележащие слои были вскрыты в пробуренной ранее на крыле структуры глубокой крелиусной скважине. В процессе бурения всего ствола скважины отбирался шламы через интервал в 2 м. Средний выход керна составляет 33,4%.

По окончании буровых работ электрокаротажной партией Ленинградской Геофизической экспедиции был проведен комплекс электрокаротажных измерений по всему стволу скважины, включая БКЗ и инклинометрию.

Искривление скважины по данным замера инклинометром и бросовым аппаратом Петросяна в редких случаях не выходило за пределы 2 - 3°, наибольшее количество измерений, проведенных через каждые 25 м, давало отклонение меньше 1°.

Согласно утвержденного плана в скважине № 1-Р было произведено опробование четырех горизонтов на интервалах:

1024,0 - 994,0 - гдовские песчаники
977,0 - 968,0 - эофитоновые -"-
947,0 - 940,0 - оболовые -"-
431,0 - 428,0 - перновские -"-

Опробованные горизонты притоков газа и нефти не дали. Были получе н сильно насыщенные солями напорные воды /рассолы/,

110.

в которых по данным анализов содержалось повышенное содержание B и , что отличает Плявиньскую роторную скважину от прочих глубоких скважин, пробуренных на сев.зап.части Русской платформы.

По характеру разреза Плявинская роторная скважина дает много новых данных, характеризующих, как фициальную изменчивость в осевой части Прибалтийской впадины, так и появление новых горизонтов, не установленных в ранее бурящихся глубоких роторных скважинах, как-то: развитие в верхней части верхнего силура, мощной толщи мергелей с граптолитами /уинлокский ярус/ увеличение мощностей пероновских слоев. С другой стороны для нижней части разреза скважины характерно сокращение мощностей слоев в нижнем кембрии и выпадение из разреза пачки ляминаритовых и надляминаритовых слоев. После проведения перечисленных работ скважина как выполнившая свое назначение подлежит ликвидации.

Данные анализов отобранных проб воды и растворенного в водах газа ныне находятся в стадии изучения и сопоставления их с данными детальных анализов проделанных в Институте Геологии и Географии Латвийской Академии Наук, который ходатайствует о передаче Плявинасской роторной скважины для экспериментального исследования водоносных горизонтов девона с целью изучения их бальнеологических свойств.

Ст.геолог
Плявинасской партии
Горный инженер-геолог "I ранга: /Кузнецов/

Верно: /Друль/

///

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник Главнефтегеологии
Генеральный Директор Геологической службы III ранга-

(ГРИШИН Г.Л.) -

Главный Геолог
Директор Геологической службы II ранга
(ШАПОВАЛОВ Г.А.) -

28 июля 1949 г.

А К Т

НА ЛИКВИДАЦИЮ РАЗВЕДОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 1-Р,

расположенной в г.Плявинас, Латвийской ССР.

1. Состояние скважины - скважина выполнила свое назначение: закончена бурением, прокароттирована и опробована. После проведения указанных работ скважина подготовлена к сдаче Институту Геологии и Географии Латвийской Академии Наук для проведения дополнительных исследований.

2. Стоимость (фактическая)

3. Назначение скважины - структурно-стратиграфическая и газонефтепоисковая.

4. Проектный горизонт - А р х е й на глубине 980 м.

5. Фактически достигнутый горизонт - 1024 м. А р х е й.

6. Проектная глубина - 1000 м. 7. Фактическая глубина - 1038,3 м.

8. Проектная конструкция: напр. 18" - 20 м; конд. 12" - 400 м;
6" - 1000 м.

9. Фактическая конструкция: начальн.диаметр - $21\frac{3}{4}$"; конечн. диам. $11\frac{3}{4}$"; направл. 16" - 32 м;
эксплоатац.кол. 6" - 985 м.

10. Бурение начато: 12 сентября 1948 года.

112

11. Бурение окончено: 16 декабря 1948 г.

12. Стратиграфия (разрез скважины): чертвертичные - 32 м.девон, слои: оредежские 32 - 120 м, лужские 120- 272 м, наровские 272 -385 м, перновские 385- 553, верхний силур 553-768, нижний силур 768 -942, кембрий 942 -1024, архей 1024 - 1038,3 м.

13. Нефтеносность и газоносность разреза - незначительное содержание растворенных в воде горючих газов установлено в эофитоновых и гдовских слоях нижнего кембрия.

14. Результаты опробования: опробованы четыре горизонта открытым способом и путем прострела дыр на интервале 1024-994; 977-968 м, 948-940 м и 431- 428 м, результаты опробования дали притоки рассолов с повышенным содержанием Br J; притоков нефти и газа не было обнаружено.

15. Техническое состояние скважины - производится демонтаж скважины, как выполнившей геологическое назначение и подготовка устья скважины для экспериментальных работ Латвийской Академии Наук с задачами применения минерализованных вод для бальнеологических целей.

16. Причины ликвидации - полное решение поставленных задач: окончание бурения скважины до проектного горизонта (кровли архея) и производство испытания согласно разработанного плана.

17. Проведенные работы по ликвидации - после установки мостов и изоляции опробованных горизонтов глинистым раствором уд.веса 1,4 и испытания верхнего горизонта в перновских слоях, на устье скважины навинчена глухая головка с приваренными ушками для запора последней на замок. Крышка головки имеет

113

надпись организации бурившей скважину и даты начала и конца бурения. -

Акт составлен 30 мая 1949 г.

Начальник разведки (Овсянников)

Старший геолог -
Горный инженер-геолог 1 ранга (Кузнецов)

Старший инженер
по бурению - (Цатурьян)

СОГЛАСНЫ:

УПРАВЛЯЮЩИЙ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЕЙ
ДИРЕКТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ III РАНГА - В.Н.ЯРОШЕНКО.

ГЛАВНЫЙ ГЕОЛОГ
ДИРЕКТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ III РАНГА - М.И.ПЕЙСИК.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ДИРЕКТОР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ III РАНГА - А.К.АБДУРАХМАНОВ.

К акту на ликвидацию прилагаются следующие материалы:

1. Геологическое обоснование
2. Разрез скважины с кароттажной диаграммой.
3. Проект ликвидации Плявинской скважины. -

С подлинным верно: -

114

СССР
Министерство Геологии
Главное Управление
По разведке нефти и природных газов:
"ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИЯ"
23 июля 1949 г.
№ 11-5-23-612.
Москва, Б.Грузинская,
ул.дом № 4/6.
Тел. Д 2-07-612

Копия.

ДИРЕКТОРУ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ
ЛАТВИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

проф.Мелнакснис.

гор. Р и г а

Копия: - УПРАВЛЯЮЩЕМУ ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИИ
Директору геологической службы III ранга

тов.Ярошенко

В связи с Вашим ходатайством о передаче ствола Плявинасской роторной скважины Ленбурнефтегеологии в ведение Вашего Института для проведения экспериментальных исследований сообщаем, что нами дано соответствующее распоряжение Ленбурнефтегеологии, которым скважина передается Вам на срок до 1 января 1950 г. без несения каких либо расходов со стороны Ленбурнефтегеологии и при условии, ее дальнейшей ликвидации силами Вашего Института, согласно существующих правил и положений.

В том, случае, если Вы желаете скважину использовать на больший срок, надлежит Институту Геологии и Географии Латвийской Академии Наук в соответствии с Постановлением СНК СССР от 15.II.1936 г. обратиться в Совет Министров Союза ССР с ходатайством о безвозмездной передаче ствола Плявинасской роторной скважины с баланса Ленбурнефтегеологии Министерства Геологии на баланс Института Геологии и Географии Латвийской Академии Наук.

П/п. Главный геолог Главнефтегеологии Мин.Геологии
Директор геолог.службы II ранга - ШАПОВАЛОВ.

Верно: -

115

СССР
Министерство Геологии
"ГЛАВНЕФТЕГЕОЛОГИЯ"
Ленинград.Государст.
Союзная контора
Геолого-разведочн.и буров.
работ
"ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ"
28 июля 1949 года
№ 1533.

НАЧАЛЬНИКУ ПЛЯВИНАССКОЙ ПАРТИИ
тов.БРЫКИНУ

Копия: - тов.Топтухину

Разрешаю передать ствол Плявинасской роторной скважины представителю Института Геологии и Географии Латвийской Академии Наук, для проведения экспериментальных исследований.

Для осуществления передачи и составления соответствующего акта Ленбурнефтегеология уполномачивает Ст.Геолога В.А.КУЗНЕЦОВА, которого надлежит заблаговременно вызвать. -

Гл.Геолог Ленбурнефтегеологии
Директор Геологической службы III ранга-
(М.И.ПЕЙСИК) -

С подлинным верно: -

116

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР

Управление или трест: ЛЕНБУРНЕФТЕГЕОЛОГИЯ

Область : Латвийская ССР.

Район: г. П л я в и н а с

А К Т

на передачу ствола глубокой роторной скважины Институту Геологии и Географии Академии Наук Латвийской ССР.

1. Название скважины: р о т о р н а я

2. Состояние скважины: испытана и подготовлена к консервации и передаче ствола для дополнительных исследований.

3. Стоимость (фактическая) -

4. Проектный горизонт - гранито-гнейсы

5. Фактически достигнутый горизонт - крист.фундамент

6. Проектная глубина: 1000,0 м

7. Фактическая глубина - 1038,0 м

8. Проектная конструкция -

9. ----------

10. Фактическая конструкция кондуктор 16" до 32 м и эксплоатацион.колонна 6" м до 985 м (см.разрез)
/ опущение колонны, цементаж, высота под"ема цемента).

11. Бурение начато 12.IX.48 г.

12. Бурение закончено (прекращено) 16.XII.48 г.

13. Стратиграфия (разрез скважины) пройдены девон и силур и кембрий и по гранито-гнейсам 14,3 м (см.разрез)

14. Нефтегазоносность разреза: нефти и газа (свободного) не обнаружено.

15. Другие полезные ископаемые: минерализованные воды

16. Результаты опробования - получены фонтанирующие минерализованные воды из отложений кембрия и силура.

117

17. Заключение об охране недр - ствол скважины обсажен 6" колонкой и залит цементом (см.разр)

18. Техническое состояние скважины: скважина находится в стадии консервации. Ствол скважины закрыт чугунной винтовой пробкой.

19. Причины консервации: - передача ствола скважины Институту Геологии и Географии Академии НаукЛССР.

20. Условия передачи: Институт Геологии и Географии берет на себя обязательство по охране скважины и устройства деревянной будки над скважиной и забора на территории скважины, а также расчистки этой площади от излишней земли.

А к т составлен в г. Р и г е, 27 Июля 1949 года.

Акт. подписали:

Зам.Директора Института Геологии и Географии ЛН ЛССР:
по научным вопросам: В.Мелналкснис.

Начальник Плявинской партии - Брыкин.

Ст.геолог : В.Кузнецов.

С подлинным верно: -