

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № _____

459

5. VIII. 1958 г.

Осенний жкз

39. tip., Erglos 342 5000

Республиканский проектный институт Латвийской ССР

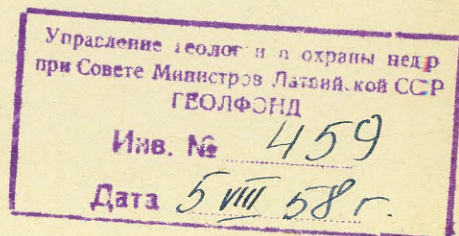
Автор: Пиннис ФЭ

— ОТЧЕТ —
с поисково-разведочных работ
В КУЛДИГСКОМ РАЙОНЕ
на пресноводный известняк

г. РИГА
1954 г.

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Автор: ПИННИС Ф.Э.



О Т Ч Е Т

о поисково-разведочных работах на месторождении
пресноводного известняка в Кулдингском районе

Отчет и подсчет запасов на
1/УП-1954 года

УТВЕРЖДАЮ:

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ПРОЕКТНОГО ИНСТИТУТА ЛАТВИЙСКОЙ ССР ПО
ГЕОЛОГИИ И ГИДРОГЕОЛОГИИ

И. Коржев —

/ К.КОРЖЕВ /

ГЛАВНЫЙ ГЕОЛОГ ИНСТИТУТА

/СКРАСТИНА А.И./

НАЧАЛЬНИК ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНОЙ
ЭКСПЕДИЦИИ

А.И. Скрастина

/СКРАСТИН К.К./

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭКСПЕДИЦИИ

Э.Б. Ринкс

/РИНКС Э.Б./

НАЧАЛЬНИК Г/Р ПАРТИИ

Ф.Э. Пиннис

/ПИННИС Ф.Э./

Полезное ископаемое - пресноводный известняк

Месторождение - Кулдингское

Местоположение - Кулдингский район Латвийской ССР,
с/с Варжупе

город Р и г а

1954 год

О Г Л А В Л Е Н И Е

	<u>стр.</u>
1. В в е д е н и е	5
II. Геологическое строение района и место - рождения	7
III. Гидрогеологические условия месторожде - ния	9
IV. Поисково-разведочные работы	11
V. Качественная характеристика полезного ископаемого	13
VI. Горно-технические условия месторождения	15
VII. Подсчет запасов полезного ископаемого..	16
VIII. З а к л ю ч е н и е	18

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

	<u>стр.</u>
1. Описание скважин	20 - 38
2. Реестр скважин	39 - 40
3. Результаты химического анализа прес- новодного известняка	41
4. Гранулометрический состав пресновод- ного известняка	42
5. Физические свойства пресноводного известняка	43
6. Подсчет площадей контура запасов ..	44 - 45

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

№ № прил.		КОЛИЧ. ЛИСТОВ
1	Обзорная карта Кулдигского месторождения пресноводного известняка, масштаб 1:200.000	1
2	Карта коренных пород Кулдигского месторождения пресноводного известняка Масштаб 1:500.000	1
3	Карта четвертичных отложений Кулдигского месторождения пресноводного известняка, масштаб 1:500.000	1
4	Схема расположения разведанных участков месторождения, масштаб 1:	1
07	Геолого-литологические разрезы месторождения, масштаб 1:1000	1
5,6	Схема ^{планы} подсчета запасов и опробования, масштаб 1:1000	2

В с е г о - 7 листов

1. ВВЕДЕНИЕ

Поисково-разведочные работы на месторождении пресноводного известняка в Кулдигском районе производились летом 1954 года, согласно договору № 1064, заключенного между Промкомбинатом Кулдигского Райисполкома и Республиканским проектным институтом Латвийской ССР, с целью выявления запасов пресноводного известняка в количестве 3100 м³, пригодного для известкования кислых почв.

Участок для проведения поисково-разведочных работ был выбран совместно с Кулдигским Райпромкомбинатом, в окрестности Вилгалского озера /см.граф.прилож. № 1/.

Вилгалское озеро находится в северо-западной части Западно-Курземской возвышенности в бассейне реки Венты.

Абсолютные отметки колеблются, примерно, от 50 до 100 метров.

Район расположения Вилгалского озера представляет всхолмленную возвышенность, рассеченную речками, впадающими в озеро. С западной стороны озера вытекает река Рива, впадающая в Балтийское море. В 16-ти км от озера расположен районный центр - город Кулдига.

Шоссейная дорога, соединяющая районные центры Айзпуте и Кулдигу, проходит на расстоянии около 0,5 км южнее озера.

Из расспросов местного населения, членов колхозов "Падомью Латвия" и "Саркана Звайгзне" выяснилось, что с точки зрения транспортировки было бы удобнее произвести

поисковую разведку в двух местах, у Вилгалского озера - 1 участок - месторождение у истока реки Рива, примерная площадь которого - 8437 м²; П участок - месторождение на берегу пруда Вилгалской мельницы, приблизительная площадь - 3000 м².

1-й участок находится на расстоянии 2,5 км от шоссе-ной дороги Айзпуте-Кулдига и соединяется с ней хорошей грунтовой дорогой. П-й участок находится на расстоянии 1,5 км от этой же дороги и также соединяется с последней грунтовой дорогой.

Климат района морской, с мягкой зимой, теплым летом.

Поисковые работы производились в апреле месяце 1954 года, под руководством начальника отряда ПИННИС Ф.Э.

Химические и гранулометрические анализы, определение объемного веса и естественной влажности производились в лаборатории Республиканского проектного института.

II. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАЙОНА И МЕСТОРОЖДЕНИЯ

По геологической карте Латвийской ССР, составленной ЛИЕПИНЫШ в 1950 году, в районе месторождений под четвертичным покровом залегают верхние девонские отложения *Пил-Бауской* свиты / *D₃B₁* /. Доломиты этой свиты наблюдаются в обнажениях по реке Венте.

В районе четвертичные отложения представлены плейстоценом - мореной и голоценом - речным аллювием, пресноводным известняком и торфом.

1-й участок имеет следующий геолого-литологический разрез /сверху вниз/:

Торф, мощностью от 0,25 м до 1,40 м. Ниже следует пресноводный известняк сероватобелого цвета, муцистый, местами с мелкими ракушками, с примесью органических веществ, мощностью от 0,25 м до 4,0 м. Под пресноводным известняком залегает синеватосерая глина и песок среднезернистый, серый, местами глинистый, ~~мощностью от~~ *до*
метра.

Геолого-литологический разрез II-го участка /сверху вниз/:

Над пресноводным известняком залегает торф, мощностью от 0,30 до 1,80 м. Под торфом следует пресноводный известняк коричневатосерый, мелкозернистый, местами мукообразный, иногда зернистый, с незначительными примесями торфа и мелкими ракушками, мощностью от 0,30 м до 3,10 м. Подстилающим слоем является песок коричневатосерый, среднезернистый, с торфом, встречаются прослойки желтосерой глины. *Мощность от* *метра* *до*

Генезис месторождения 1-го участка, очевидно, связан с источниками действующими на дне неглубокого озера. Источники несли в озеро воды богатые бикарбонатом кальция, растительность озера поглощала из них часть CO_2 , в результате чего происходило осаждение CaCO_3 на дно и постепенно образовалась залежь пресноводного известняка, заполняя залив озера, поверхность которого постепенно зарастала и образовала слой торфа.

Залежь пресноводного известняка II-го участка образовалась за счет источников на крутом берегу мельничного пруда.

Ш. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ МЕСТО- РОЖДЕНИЯ

Как видно из схематического плана, 1-й участок находится в 100 метрах от Вилгалского озера.

Следовательно, гидрогеологические условия находятся в тесной связи с колебанием уровня вод в озере, который можно принять за уровень грунтовых вод месторождения.

Осушительные работы в районе и углубление русла реки Ривы повлекли за собой снижение уровня воды в озере и осушку окрестных болот месторождения. Но так как мощность пресноводного известняка может достигать до 4,0 м, то часть полезного ископаемого будет находиться под уровнем грунтовых вод.

В иных гидрогеологических условиях находится месторождение у мельничного пруда /II-й участок/. Здесь залежь находится под влиянием ключей и колебаний уровня воды в мельничном пруде. Воды ключей можно отвести по откосу канавами в мельничный пруд. Уровень воды в пруде зависит от режима работы мельницы. В то время как уровень воды в пруде лежит на относительной высоте 5,20 м, в озере он находится на высоте 2,38 м, т.е. на 3,82 м. ниже уровня пруда. Регулированием этой разницы, т.е. понижением уровня воды пруда, площадь месторождения может быть значительно увеличена по направлению к пруду.

Мощность пресноводного известняка, как это видно из геологического разреза месторождения /см.граф.прилож.3/ увеличивается до 3,1 м и имеет тенденцию возрастать под водой пруда.

Гидрогеологические условия нельзя считать неблагоприятными, так как есть возможность вследствие большой разницы уровня вод в озере и пруде понизить уровень последнего и в значительной мере обезводить месторождение.

1У. ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Поисково-разведочные работы на месторождении начались с разбивки двадцатиметровой ^{пяти} квадратной сетки скважин, которая производилась с помощью гониометра и полевого циркуля.

Составлен схематический план обоих участков в масштабе 1:1000. Все скважины пронивелированы и привязаны к условному реперу с относительной отметкой 10,00 м /см. граф.прил.3/.

Бурение производилось ручным ударно-вращательным способом, диаметром 60 мм. Пробурено:

На 1-м участке у истока реки Рива - 28 скважин, общим метражом 105,10 п.м.

на II-м участке у мельничного пруда - 18 скважин, общим метражом 48,10 п.м.

Всего 46 скважин, общим метражом 153,20 п.м.

Для качественной характеристики полезного ископаемого отобраны следующие пробы:

На 1-м участке:

Для химического анализа из скв. №№ 9,7,2 - всего 3 пробы.

Для гранулометрического состава из скв. №№ 2,9, всего 2 пробы.

Для определения естественной влажности из скв. №№ 13,15, 20 - всего 3 пробы

Для определения объемного веса из обнажения вблизи скв. № 15 - 1 проба.

На II-м участке

Для химического анализа из скв. №№ 7, 2 - всего 2 пробы,

Для определения гранулометрического состава из скв. --

7, 2 - всего 2 пробы,

Для определения естественной влажности из скв. №№ 3, 7,

13 - всего 3 пробы,

Для определения объемного веса из обнажения вблизи скв.

№ 3 - 1 проба.

В скважинах взяты послойно 17 проб, характеризующие всю полезную толщу. Скважины опробования бурились диаметром 89 мм и проходили вскрышу и полезную толщу с обсадкой, для получения чистых проб.

У. КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

По требованиям ТУВ-МП 839-52 пресноводный известняк, идущий на известкование кислых почв, должен содержать CaCO_3 не менее 40% и естественной влаги не больше 15% по весу.

Вся масса пресноводного известняка должна проходить через 2-х мм сито.

Сравнивая лабораторные данные с вышеуказанными требованиями можно сказать, что:

1. Содержание CaCO_3 на 1-м участке колеблется от 85,8% до 88,4%, в среднем 86,7%; на II-м участке 52,8% до 83,9%, в среднем 69%. Следовательно, при данном химическом составе пресноводный известняк полностью пригоден для известкования почв /см. текст. прил. № 3/.

2. Гранулометрический состав на I участке свидетельствует о том, что известняк состоит, главным образом, из частиц $< 0,06$ мм, что придает полезному ископаемому мукообразный вид и полностью соответствует требованиям ТУВ-МП-839-52. Гранулометрический состав II-го участка немного хуже, одна проба содержит частиц $> 2,00$ мм, хотя в незначительном количестве - 4,8%. Это говорит за то, что незначительная часть пресноводного известняка требует предварительного помола. /см. текст. прил. № 4/.

3. Содержание естественной влажности колеблется от 45,1% до 53,4% на I-м участке и от 23,9% до 42,5% на II-м участке. Содержание естественной влажности превышает требования. Это легко устранимо при предварительной суш-

ке полезного ископаемого.

4. Объемный вес пресноводного известняка на 1-м участке 1,64; на II-м участке - 1,56. /см. текст. прил. № 5/.

У1. ГОРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Пресноводный известняк, идущий на известкование кислых почв, принадлежит к рыхлым полезным ископаемым, которые легко разрабатываются как ручным, так и механизированным способом.

Снятие вскрыши, мощность которой незначительная и состоит из рыхлого торфа, также не требует сложного оборудования. Единственным затруднением при эксплуатации месторождения являются гидрогеологические условия.

Несмотря на проведение осушительных работ в окрестностях Вилгалского озера, нижняя часть полезного ископаемого на 1-м участке находится ниже уровня грунтовых вод, поэтому эксплуатацию месторождения надо организовать применяя экскаватор и в те времена года, когда уровень озера низкий. В лучших условиях находится II-й участок.

Частично обезводить месторождение, так как отвести воду ключей с откоса в пруд, можно при помощи канав. Увеличить площадь месторождения можно понизив уровень воды в пруде, что не отразится на работе мельницы.

Заметим, что мельница сильно запущена, работает урывками и производит только грубый помол для скота колхоза "Падомью Латвия".

Эксплуатацию II-го участка также можно организовать с помощью экскаватора.

Как уже выше сказано, пресноводный известняк содержит больше влаги, чем допускается требованиями ТУВ-МП-839-52. Поэтому его надо сушить. Для этой цели придется строить сушильные сараи.

УП. ПОДСЧЕТ ЗАПАСОВ

Месторождение пресноводного известняка имеет пластовое залегание, поэтому подсчет запасов целесообразно произвести по методу среднего арифметического.

Запасы пресноводного известняка подсчитаны по формуле:

$$Q = SM, \text{ где}$$

Q - запасы в м^3

S - площадь, на которой подсчитаны запасы,

M - средняя мощность полезной толщи.

Площадь распространения полезного ископаемого подсчитана полеткой и равна -

для 1-го участка - 8437 м^2

для II-го участка - 3000 м^2 .

Средняя мощность полезной толщи в контуре подсчета запасов

для 1-го участка - $2,09 \text{ м}$

для II-го участка - $1,66 \text{ м}$.

Запасы полезного ископаемого определяются:

для 1-го участка:

$$8437,5 \times 2,09 = 17.634 \text{ м}^3$$

для II-го участка:

$$3000 \times 1,66 = 4980 \text{ м}^3$$

Запасы известняка обоих участков во влажном состоянии:

$$17.634 \text{ м}^3 + 4.980 \text{ м}^3 = 22.614 \text{ м}^3$$

Объем вскрыши также определен методом среднего арифметического и для 1-го участка будет составлять:

$$8437,5 \times 0,7 = 5991 \text{ м}^3$$

для П-го участка

$$3000 \times 0,85 = 2550 \text{ м}^3.$$

Отношение объема вскрыши к объему полезного ископаемого: для 1-го участка 1:3, для П-го участка 1:2.

Чтобы пересчитать запасы пресноводного известняка в тоннах, надо запасы в м³ умножить на объемный вес полезного ископаемого.

Для 1-го участка:

$$17.634 \times 1,64 = 28.920 \text{ тонн}$$

для П-го участка:

$$4.980 \times 1,56 = 7.769 \text{ тонн.}$$

Подсчитанные запасы представляют собой запасы полезного ископаемого во влажном состоянии.

Чтобы получить запасы полезного ископаемого в сухом состоянии, надо отнять вес воды находящейся в полезном ископаемом.

$$1\text{-й участок: } 28920 - /28920 \cdot 48\%/ = 15.038 \text{ тонн}$$

$$П\text{-й участок: } 7769 - / 7769 \cdot 35,8\%/ = 4.989 \text{ тонн}$$

Итого совсем сухого полезного ископаемого имеем 20.027 тонн, т.е. гораздо больше, чем требовалось по договору.

УШ. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основываясь на рекогносцировочных работах, проведенных на Вилгалском месторождении пресноводного известняка, можно сделать следующие выводы:

1. Поисковые работы дали представление о геологическом строении месторождений.
2. По степени разведанности месторождений, запасы могут быть отнесены к категории C_1 .
3. По химическому и гранулометрическому составу полезное ископаемое соответствует требованию ТУВ-МП 839-52 и может быть использовано для известкования кислых почв.
4. Транспортные условия месторождений благоприятны.
5. Гидрогеологические условия месторождений нельзя признать благоприятными, так как 1-й участок находится очень близко к Вилгалскому озеру и часть полезного ископаемого находится ниже уровня грунтовых вод. Эксплуатацию месторождения предлагается осуществлять в то время года, когда уровень озера будет наименьший. Гидрогеологические условия II-го участка немного лучше, так как воды ключей легко отводятся канавами в пруд. Понизив уровень пруда, увеличим площадь месторождения.
6. Эксплуатацию обоих месторождений предлагается осуществлять применяя экскаватор.
7. Запасы сухого пресноводного известняка по категории C_2 составляют:

для 1-го участка - 15038 тонн

для II-го участка - 4989 тонн

НАЧАЛЬНИК ПАРТИИ

Филиппов / ПИННИС Ф.Э. /

эф

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

СКВАЖИНА № 1

относительная отметка - 8,73 м
общая глубина - 4,00 м

/ 1-й участок /

№ № слоя	глубина		мощ- ность слоя	Описание породы
	от	до		
1	2	3	4	5
1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,80	0,50	Торф смешанный с пресноводным известняком
3	0,80	2,60	1,80	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
4	2,60	3,70	1,10	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
5	3,70	4,00	0,30	Песок, серый, мелкозернистый.

Скважина закончена на глубине 4,00 м

СКВАЖИНА № 2

Относительная отметка - 8,62 м
Общая глубина - 4,50 м

1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,90	0,60	Торф с незначительной примесью пресноводного известняка
3	0,90	1,15	0,25	Пресноводный известняк, коричневатосерый, с примесью торфа
4	1,15	3,00	1,85	Пресноводный известняк, белый, мукообразный, на глубине 3,00 м с остатками органических веществ
5	3,00	3,40	0,40	Пресноводный известняк, светло-серый, мукообразный
6	3,40	3,80	0,40	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
7	3,80	4,40	0,60	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, немного глинистый

1	2	3	4	5
8	4,40	4,50	0,10	Песок синеватосерый, среднезернистый

Скважина закончена на глубине 4,50 м

СКВАЖИНА № 3

Относительная отметка - 8,49 м
Общая глубина - 4,30 м

1	0,00	1,20	1,20	Торф с неразложившимися остатками растений и мелкими ракушками
2	1,20	3,20	2,00	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный
3	3,20	3,40	0,20	Пресноводный известняк серый, мукообразный
4	3,40	3,80	0,40	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный
5	3,80	4,00	0,20	Пресноводный известняк серый, мукообразный, слегка глинистый
6	4,00	4,30	0,30	Песок синеватосерый, мелкозернистый

Скважина закончена на глубине 4,30 м

СКВАЖИНА № 4

Относительная отметка - 8,41 м
Общая глубина - 4,40 м

1	0,00	0,70	0,70	Т о р ф
2	0,70	1,10	0,40	Пресноводный известняк, желтоватосерый, смешанный с торфом, рыхлый
3	1,10	1,90	0,80	Пресноводный известняк, с незначительной примесью органических веществ, светлосерый
4	1,90	3,40	1,50	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
5	3,40	4,00	0,60	Пресноводный известняк серый, мукообразный
6	4,00	4,20	0,20	Пресноводный известняк серый, с примесью глины

1	2	3	4	5
7	4,20	4,40	0,20	Песок сероватый, среднезернистый
Скважина закончена на глубине 4,40 м				
СКВАЖИНА № 5				
Относительная отметка - 8,35 м				
Общая глубина - 4,70 м				
1	0,00	1,10	1,10	Торф, книзу с ракушками
2	1,10	1,30	0,20	Пресноводный известняк, серый, с незначительной примесью торфа
3	1,30	3,90	2,60	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
4	3,90	4,40	0,50	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
5	4,40	4,70	0,30	Песок серый, мелкозернистый
Скважина закрыта на глубине 4,70 м				
СКВАЖИНА № 6				
Относительная отметка - 8,48 м				
Общая глубина - 5,00 м				
1	0,00	0,70	0,70	Торф темнокоричневый
2	0,70	1,20	0,50	Торф светлокоричневый
3	1,20	1,70	0,50	Пресноводный известняк серый, мукообразный, с ракушками, с незначительной примесью торфа
4	1,70	2,10	0,40	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, с мелкими ракушками
5	2,10	2,70	0,60	Пресноводный известняк серый, мукообразный, с глубины 2,40 м светло-серый
6	2,70	4,60	1,90	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
7	4,60	5,00	0,40	Песок коричневатосерый, среднезернистый
Скважина закончена на глубине 5,00 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 7				
Относительная отметка - 8,47 м Общая глубина - 4,70 м				
1	0,00	1,00	1,00	Торф темнокоричневый, внизу с мелкими ракушками
2	1,00	1,30	0,30	Торф с ракушками и примесью известняка
3	1,30	1,60	0,30	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, с мелкими ракушками
4	1,60	2,90	1,30	Пресноводный известняк, серовато-желтый, с мелкими ракушками
5	2,90	4,40	1,50	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный
6	4,40	4,70	0,30	Песок коричневатый, глинистый, среднезернистый
Скважина закончена на глубине 4,70 м				
СКВАЖИНА № 8				
Относительная отметка - 8,41 м Общая глубина - 5,10 м				
1	0,00	0,90	0,90	Т о р ф
2	0,90	1,40	0,50	Пресноводный известняк, желтоватосерый, мукообразный, с ракушками
3	1,40	2,30	0,90	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
4	2,30	2,90	0,60	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный
5	2,90	4,10	1,20	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
6	4,10	4,70	0,60	Пресноводный известняк, сероватый, мукообразный
7	4,70	5,10	0,40	Песок синеватосерый, мелкозернистый
Скважина закончена на глубине 5,10 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 9				
Относительная отметка - 8,74 м Общая глубина - 4,80 м				
1	0,00	1,20	1,20	Торф темнокоричневый, книзу с ракушками
2	1,20	3,00	1,80	Пресноводный известняк, светло-серый, мукообразный, с ракушками
3.	3,00	3,60	0,60	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
4	3,60	4,30	0,70	Пресноводный известняк, серый, с незначительными включениями мелких ракушек
5	4,30	4,80	0,50	Песок серый, мелкозернистый
Скважина закончена на глубине 4,80 м				
СКВАЖИНА № 10				
Относительная отметка - 8,82 м Общая глубина - 4,80 м				
1	0,00	0,60	0,60	Т о р ф
2	0,60	1,25	0,65	Пресноводный известняк белый, мукообразный
3	1,25	1,30	0,05	Торф темнокоричневый
4	1,30	2,80	1,50	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
5	2,80	3,20	0,40	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
6	3,20	3,60	0,40	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный, с незначительной примесью мелкозернистого песка
7	3,60	4,40	0,80	Пресноводный известняк, синевато-серый, мукообразный, с незначительной примесью мелкозернистого песка
8	4,40	4,80	0,40	Песок синеватосерый, среднезернистый
Скважина закрыта на глубине 4,80 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 11				
Относительная отметка - 8,82 м				
Общая глубина - 4,70 м				
1	0,00	0,60	0,60	Т о р ф
2	0,60	3,20	2,60	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
3	3,20	4,40	1,20	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный
4	4,40	4,70	0,30	Песок сероватый, слегка известковый, мелкозернистый
Скважина закончена на глубине 4,70 м				
СКВАЖИНА № 12				
Относительная отметка - 8,99 м				
Общая глубина - 4,60 м				
1	0,00	0,90	0,90	Т о р ф
2	0,90	1,50	0,60	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
3	1,50	3,20	1,70	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный
4	3,20	3,60	0,40	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
5	3,60	4,30	0,70	Пресноводный известняк, синеватосерый, мукообразный
6	4,30	4,60	0,30	Песок синеватосерый, среднезернистый
Скважина закончена на глубине 4,60 м				
СКВАЖИНА № 13				
Относительная отметка - 8,86 м				
Общая глубина - 4,40 м				
1	0,00	0,30	0,30	Торф с примесью пресноводного известняка
2	0,30	1,50	1,20	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
3	1,50	3,70	2,20	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, на глубине 3,00 м с ракушками

1	2	3	4	5
4	3,70	4,10	0,40	Пресноводный известняк серый, с включениями синеватосерого мелкозернистого песка.
5	4,10	4,40	0,30	Песок синеватосерый, мелкозернистый

Скважина закончена на глубине 4,40 м

СКВАЖИНА № 14

Относительная отметка - 8,66 м
Общая глубина - 4,50 м

1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	1,20	0,90	Пресноводный известняк, светло-серый, мукообразный
3	1,20	1,50	0,30	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
4	1,50	3,20	1,70	Пресноводный известняк, темносерый, с мелкими ракушками
5	3,20	4,30	1,10	Пресноводный известняк, синевато-серый, мукообразный, внизу слегка песчаный
6	4,30	4,50	0,20	Песок серый, глинистый, среднезернистый

Скважина закончена на глубине 4,50 м

СКВАЖИНА № 15

Относительная отметка - 8,80 м
Общая глубина - 4,00 м

11	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,90	0,60	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
3	0,90	1,50	0,60	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, слегка песчаный
4	1,50	1,70	0,20	Пресноводный известняк, синевато-серый, сильно песчаный
5	1,70	2,50	0,80	Песок синеватосерый, глинистый
6	2,50	3,10	0,60	Глина синеватосерая, песчаная

1	2	3	4	5
7	3,10	4,00	0,90	Глина коричневатосерая, песчаная, плотная
Скважина закончена на глубине 4,00 м				
СКВАЖИНА № 16				
Относительная отметка - 8,86 м				
Общая глубина - 3,90 м				
1	0,00	0,40	0,40	Т о р ф
2	0,40	1,00	0,60	Пресноводный известняк белый, мукообразный, с ракушками
3	1,00	1,20	0,20	Пресноводный известняк, серый, песчаный
4	1,20	1,80	0,60	Пресноводный известняк, серый, мукообразный
5	1,80	2,50	0,70	Пресноводный известняк, синевато-серый, песчаный
6	2,50	2,80	0,30	Пресноводный известняк сильно пылеватый и глинистый
7	2,80	3,90	1,10	Глина синевато-серая, с незначительной примесью извести
Скважина закончена на глубине 3,90 м				
СКВАЖИНА № 17				
Относительная отметка - 8,78 м				
Общая глубина - 4,00 м				
1	0,00	0,80	0,80	Т о р ф
2	0,80	3,00	2,20	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный
3	3,00	3,60	0,60	Глина синеватосерая, известковая
4	3,60	4,00	0,40	Глина синеватосерая, с незначительной примесью торфа, плотная
Скважина закончена на глубине 4,00 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 18				
Относительная отметка - 8,68 м Общая глубина - 4,70 м				
1	0,00	1,40	1,40	Т о р ф
2	1,40	2,80	1,40	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, с мелкими ракушками
3	2,80	3,60	0,80	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
4	3,60	4,30	0,70	Пресноводный известняк, светло-серый, мукообразный
5	4,30	4,70	0,40	Песок серый, среднезернистый, слегка глинистый
Скважина закончена на глубине 4,70 м				
СКВАЖИНА № 19				
Относительная отметка - 9,07 м Общая глубина - 3,80 м				
1	0,00	0,60	0,60	Т о р ф
2	0,60	0,70	0,10	Пресноводный известняк, белый, мукообразный
3	0,70	1,60	0,90	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, песчаный
4	1,60	1,90	0,30	Песок синеватосерый, среднезернистый, глинистый
5	1,90	3,80	1,90	Глина синеватосерая, слегка песчаная
Скважина закончена на глубине 3,80 м				
СКВАЖИНА № 20				
Относительная отметка - 9,04 м Общая глубина - 3,60 м				
1	0,00	0,60	0,60	Т о р ф
2	0,60	1,80	1,20	Пресноводный известняк, синеватосерый, мукообразный
3	1,80	2,50	0,70	Песок синеватосерый, среднезернистый, с незначительной примесью извести
4	2,50	3,60	1,10	Глина, серая, мягкая, песчаная
Скважина закрыта на глубине 3,60 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 21				
Относительная отметка - 9,04 м Общая глубина - 2,30 м				
1	0,00	0,50	0,50	Т о р ф
2	0,50	0,90	0,40	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный
3	0,90	1,20	0,30	Пресноводный известняк белый, мукообразный
4	1,20	1,50	0,30	Песок синеватосерый, мелко- и среднезернистый
5	1,50	2,30	0,80	Глина синеватосерая, пылеватая, плотная
Скважина закончена на глубине 2,30 м				

СКВАЖИНА № 22				
Относительная отметка - 9,06 м Общая глубина - 3,00 м				
1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	1,20	0,90	Пресноводный известняк белый, мукообразный
3	1,20	1,90	0,70	Пресноводный известняк синеватосерый с мелкими ракушками
4	1,90	2,30	0,40	Глина синеватосерая, слегка известковая, липкая
5	2,30	2,50	0,20	Глина коричневатосерая, липкая
6	2,50	3,00	0,50	Песок сероватокоричневый, среднезернистый
Скважина закончена на глубине 3,00 м				

СКВАЖИНА № 23				
Относительная отметка - 8,92 м Общая глубина - 2,00 м				
1	0,00	0,50	0,50	Т о р ф
2	0,50	1,30	0,80	Пресноводный известняк, серый, мукообразный

1	2	3	4	5
3	1,30	1,60	0,30	Глина синеватосерая, песчаная, плотная, слегка известковая
4	1,60	2,00	0,40	Песок серый, среднезернистый, глинистый

Скважина закончена на глубине 2,00 м

СКВАЖИНА № 24

Относительная отметка - 3,06 м

Общая глубина - 1,60 м

1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,80	0,50	Глина ржавого цвета, плотная, слегка известковая, местами с включениями синеватосерой глины
3	0,80	1,20	0,40	Песок коричневатосерый, среднезернистый, глинистый

Скважина закончена на глубине 2,00 м

СКВАЖИНА № 25

Относительная отметка - 9,10 м

Общая глубина - 1,70 м.

1	0,00	0,25	0,25	Т о р ф
2	0,25	0,80	0,55	Пресноводный известняк, светлосерый, мукообразный, слегка песчаный
3	0,80	1,70	0,90	Глина коричневатосерая, плотная, липкая, жирная, книзу - 10 см песок серый, среднезернистый

Скважина закончена на глубине 1,70 м

СКВАЖИНА № 26

Относительная отметка - 9,09 м

Общая глубина - 2,00 м

1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,90	0,60	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный
3	0,90	1,00	0,10	Песок серый, мелкозернистый
4	1,00	2,00	1,00	Глина синеватосерая, плотная, с незначительной примесью извести

Скважина закончена на глубине 2,00 м

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 27				
Относительная отметка - 9,10 м Общая глубина - 1,90 м				
1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	1,50	1,20	Пресноводный известняк светлосерый, мукообразный, с 1,30 м синеватосерый, слегка песчаный
3	1,50	1,70	0,20	Песок синеватосерый, мелкозернистый, слегка глинистый
4	1,70	1,90	0,20	Глина синеватосерая, плотная
Скважина закончена на глубине 1,90 м				
СКВАЖИНА № 28				
Относительная отметка - 9,22 м Общая глубина - 2,10 м				
1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	0,50	0,20	Пресноводный известняк, серый, смешан с торфом
3	0,50	1,80	1,30	Пресноводный известняк, серый, мукообразный, слегка песчаный
4	1,80	2,10	0,30	Глина синеватосерая, среднежирная
Скважина закончена на глубине 2,10 м				

/П-й участок/

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 1-а				
Относительная отметка - 6,75 м Общая глубина - 4,60 м				
1	0,00	1,20	1,20	Т о р ф
2	1,20	1,40	0,20	Пресноводный известняк, коричневатосерый, мелкозернистый
3	1,40	1,80	0,40	Торф, темнокоричневый
4	1,80	2,20	0,40	Пресноводный известняк, коричневатосерый, мелкозернистый
5	2,20	4,10	1,90	Пресноводный известняк, светлосерый, мелкозернистый
6	4,10	4,30	0,20	Пресноводный известняк, коричневатосерый, рыхлый, мелкозернистый
7	4,30	4,60	0,30	Песок серый, глинистый, мелкозернистый

Скважина закончена на глубине 4,60 м

СКВАЖИНА № 2-а

Относительная отметка - 6,34 м
Общая глубина - 4,10 м

1	0,00	1,10	1,10	Т о р ф
2	1,10	1,50	0,40	Пресноводный известняк коричневатосерый, рыхлый, мелкозернистый
3	1,50	1,30	0,30	Пресноводный известняк, светлосерый, рыхлый, мелкозернистый
4	1,80	2,80	1,00	Пресноводный известняк коричневатосерый, мелкозернистый
5	2,80	3,55	0,75	Пресноводный известняк, синеватосерый, мелкозернистый
6	3,55	3,70	0,15	Пресноводный известняк синеватосерый, мукообразный, слегка глинистый
7	3,70	4,10	0,40	Песок синеватосерый, среднезернистый

Скважина закончена на глубине 4,10

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 3-а				
Относительная отметка - 6,13 м Общая глубина - 3,90 м				
1	0,00	1,10	1,10	Т о р ф
2	1,10	1,80	0,70	Пресноводный известняк, коричневатосерый, мукообразный
3	1,80	3,90	2,10	Пресноводный известняк, светлосерый, рыжий, мелкозернистый, к низу 3,60 м
Скважина закончена на глубине 3,60 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 4-а				
Относительная отметка - 5,78 м Общая глубина - 4,00 м				
1	0,00	1,70	1,70	Т о р ф
2	1,70	2,80	1,10	Пресноводный известняк, темносерый, мелкозернистый
3	2,80	2,90	0,10	Пресноводный известняк, желтый
4	2,90	3,60	0,70	Пресноводный известняк, коричневатосерый, мелкозернистый, с незначительной примесью торфа
5	3,60	4,00	0,40	Пресноводный известняк темносерый, с примесью торфа, неразложившихся органических веществ и мелких ракушечек.
Скважина закончена на глубине 4,00 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 5-а				
Относительная отметка - 6,02 м Общая глубина - 2,50 м				
1	0,00	0,60	0,60	Ил, смешан с песком
2	0,60	2,50	1,90	Торф темнокоричневый с остатками органических веществ
Скважина закрыта на глубине 2,50 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 6-а				
Относительная отметка - 6,21 м Общая глубина - 2,80 м				
1	0,00	1,80	1,80	Т о р ф
2	1,80	2,30	0,50	Пресноводный известняк, светлосерый, мелкозернистый
3	2,30	2,80	0,50	Торф темнокоричневый
Скважина закончена на глубине 2,80 м.				

СКВАЖИНА № 7-а				
Относительная отметка - 6,79 м Общая глубина - 3,80 м				
1	0,00	0,60	0,60	Т о р ф
2	0,60	1,60	1,00	Пресноводный известняк светлосерый, мелкозернистый
3	1,60	1,80	0,20	Пресноводный известняк серый, мукообразный, с мелкими ракушками
4	1,80	2,00	0,20	Торф темнокоричневый
5	2,00	2,20	0,20	Пресноводный известняк светлосерый, мелкозернистый
6	2,20	2,40	0,20	Пресноводный известняк, серый, мелкозернистый
7	2,40	2,90	0,50	Пресноводный известняк темносерый, смешан с торфом
8	2,90	3,30	0,40	Пресноводный известняк светложелтоватосерый, слегка глинистый
9	3,30	3,50	0,20	Пресноводный известняк желтоватый
10	3,50	3,80	0,30	Песок синеватосерый, мелкий

Скважина закончена на глубине 3,80 м

СКВАЖИНА № 8-а				
Относительная отметка - 6,55 м Общая глубина - 2,50 м				
1	0,00	0,40	0,40	Растительный слой, торфянистый

1	2	3	4	5
2	0,40	2,10	1,70	Пресноводный известняк, желтовато-серый, мелкозернистый
3	2,10	2,50	0,40	Торф темнокоричневый, слегка известковый, с остатками растений

Скважина закончена на глубине 2,50 м.

СКВАЖИНА № 9-а

Относительная отметка - 7,49 м

Общая глубина - 2,00 м

1	0,00	0,80	0,80	Растительный слой, торфянистый
2	0,80	1,00	0,20	Растительный слой, торфянистый, смешан с пресноводным известняком
3	1,00	1,10	0,10	Пресноводный известняк желтовато-серый, мелкозернистый
4	1,10	1,30	0,20	Пресноводный известняк серый,
5	1,30	2,00	0,70	Песок синеватосерый, с примесью известняка, с редкой галькой, слегка глинистый

Скважина закончена на глубине 2,00 м.

СКВАЖИНА № 10-а

Относительная отметка - 8,90 м

Общая глубина - 2,30 м

1	0,00	0,30	0,30	Растительный слой, немного торфянистый
2	0,30	0,50	0,20	Растительный слой смешан с пресноводных известняком
3	0,50	1,50	1,00	Пресноводный известняк темносерый, мелкозернистый, с примесью растительного слоя
4	1,50	1,70	0,20	Пресноводный известняк желтовато-серый
5	1,70	2,00	0,30	Пресноводный известняк, серый, с торфом
6	2,00	2,30	0,30	Песок синеватосерый, среднезернистый, глинистый

Скважина закончена на глубине 2,30 м

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 11-а				
Относительная отметка - 7,56 м Общая глубина - 2,00 м				
1	0,00	0,30	0,30	Растительный слой, торфянистый
2	0,30	0,55	0,25	Растительный слой смешан с известью
3	0,55	0,70	0,15	Пресноводный известняк серый, мелкозернистый
4	0,70	2,00	1,30	Песок синеватосерый, с примесью извести, среднезернистый

Скважина закончена на глубине 2,00 м

СКВАЖИНА № 12-а

Относительная отметка - 11,32
Общая глубина - 0,80 м

1	0,00	0,35	0,35	Растительный слой торфянистый
2	0,35	0,80	0,45	Песок коричневатосерый, среднезернистый, с включениями гравия и кусков валуна

Скважина закончена на глубине 0,80 м

СКВАЖИНА № 13-а

Относительная отметка - 10,76 м
Общая глубина - 2,20 м

1	0,00	0,30	0,30	Т о р ф
2	0,30	1,60	1,30	Пресноводный известняк, серовато-желтый
3	1,60	1,70	0,10	Пресноводный известняк, серовато-желтый, с незначительной примесью песка
4	1,70	1,90	0,20	Песок коричневатосерый, среднезернистый, слегка известковый
5	1,90	2,20	0,30	Песок желтый, мелкозернистый

Скважина закончена на глубине 2,20 м

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 14-а				
Относительная отметка - 10,06 м				
Общая глубина - 1,20 м				
1	0,00	0,50	0,50	Растительный слой, торфянистый
2	0,50	1,20	0,70	Песок желтоватосерый, мелкозернистый, с включениями гравия и валунов
Скважина закончена на глубине 1,20 м				

СКВАЖИНА № 15-а				
Относительная отметка - 11,28 м				
Общая глубина - 1,60 м				
1	0,00	0,30	0,30	Растительный слой
2	0,30	0,70	0,40	Пресноводный известняк коричневатосерый, смешан с растительным слоем
3	0,70	1,10	0,40	Пресноводный известняк коричневатосерый, мелкозернистый
4	1,10	1,30	0,20	Глина желтоватосерая, песчаная, плотная
5	1,30	1,60	0,30	Песок коричневатосерый, среднезернистый, глинистый, плотный
Скважина закрыта на глубине 1,60 м				

СКВАЖИНА № 16-а				
Относительная отметка - 10,05 м				
Общая глубина - 2,70 м				
1	0,00	0,50	0,50	Растительный слой, торфянистый
2	0,50	1,00	0,50	Пресноводный известняк желтоватосерый, мелкозернистый
3	1,00	1,50	0,50	Пресноводный известняк ржавого цвета, мелкозернистый, с незначительной примесью песка
4	1,50	1,90	0,40	Пресноводный известняк синеватосерый, песчаный
5	1,90	2,70	0,80	Песок синеватосерый, среднезернистый, глинистый
Скважина закончена на глубине 2,70 м				

1	2	3	4	5
СКВАЖИНА № 17-а				
Относительная отметка - 9,47 м Общая глубина - 2,20 м				
1	0,00	0,30	0,30	Растительный слой, торфянистый
2	0,30	0,50	0,20	Растительный слой с незначительным включением извести
3	0,50	0,80	0,30	Пресноводный известняк ржавого цвета
4	0,80	2,20	1,40	Песок синеватосерый, среднезернистый, слегка глинистый

Скважина закончена на глубине 2,20 м

СКВАЖИНА № 18-а

Относительная отметка - 5,91 м
Общая глубина - 3,20 м

1	0,00	0,30	0,30	Песок синеватосерый, среднезернистый, илистый
2	0,30	3,20	2,90	Торф темнокоричневый, с неразложившимися остатками растений, в-низу с мелкими ракушками

Скважина закончена на глубине 3,20 м.

НАЧАЛЬНИК ПАРТИИ

Фришман

/ПИННИС Ф.Э./

СТАРШИЙ ТЕХНИК

/ПУРИНЯ Р./

РЕЕСТР

буровых скважин, входящих в контур запаса

№ № п/п	№ № сква- жин	относи- тельная отметка	МОЩНОСТЬ		ГЛУБИНА СКВАЖИНЫ
			вскрыши	полезной толщи	
1	2	3	4	5	6
		<u>По 1-му участку</u>			
1	1	8,73	0,80	2,90	4,00
2	2	8,62	0,90	3,50	4,50
3	3	8,49	1,20	2,80	4,30
4	4	8,41	0,70	3,50	4,40
5	5	8,35	1,10	3,30	4,70
6	6	8,48	1,20	3,40	5,00
7	7	8,48	1,30	3,10	4,70
8	8	8,41	0,90	3,80	5,10
9	9	8,74	1,20	3,10	4,80
10	10	8,82	0,60	3,80	4,80
11	11	8,82	0,60	3,80	4,70
12	12	8,99	0,90	3,40	4,60
13	13	8,86	0,30	3,80	4,40
14	14	8,66	0,30	4,00	4,50
15	15	8,80	0,30	1,20	4,00
16	16	8,86	0,40	2,40	3,90
17	17	8,78	0,80	2,20	4,00
18	18	8,68	1,40	2,90	4,70
19	19	9,07	0,60	1,00	3,80
20	20	9,04	0,60	1,20	3,60
21	21	9,04	0,50	0,70	2,30

1	2	3	4	5	6
22	22	9,06	0,30	1,60	3,00
23	23	8,92	0,50	0,80	2,00
24	25	9,10	0,25	0,55	1,70
25	26	9,09	0,30	0,60	2,00
26	27	9,10	0,30	1,20	1,90
Итого по скважинам			18,25	54,55	101,40
средняя мощность			0,71	2,09	
<u>По II-му участку</u>					
1	1-а	6,75	1,20	3,10	4,60
2	2-а	6,34	1,10	2,60	4,10
3	3-а	6,13	1,10	2,80	3,60
4	4-а	5,78	1,70	2,30	4,00
5	6-а	6,21	1,80	0,50	2,80
6	7-а	6,97	0,60	2,90	3,80
7	8-а	6,55	0,40	1,70	2,50
8	9-а	7,49	1,00	0,30	2,00
9	10-а	8,90	0,50	1,50	2,30
10	13-а	10,76	0,30	1,40	2,20
11	15-а	11,28	0,30	0,80	1,60
12	16-а	10,05	0,50	1,40	2,70
13	17-а	9,47	0,50	0,30	2,20
Итого по скважинам			11,00	21,60	38,40
Средняя мощность			0,85	1,66	

СТАРШИЙ ТЕХНИК

/ Р.ПУРИНЯ /

Протокол № К 54-116

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ ПРЕСНОВОДНЫХ ИЗВЕСТНЯКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУЛДИГСКОГО РАЙОНА

1	П.П.П. %	CO ₂ %	Орг. веш. %	SiO ₂ %	R ₂ O ₃ %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	MgO %	SO ₃ %	Нел. нераств. остаток %	CaCO ₃ %	MgCO ₃ %	H ₂ S, As, F %
<u>1-й участок</u>													
СКВ. 9 1,2 - 4,3 м	46,26	39,3	6,40	-	-	-	49,52	0,98	-	-	88,4	2,0	-
СКВ. 2 0,9 - 3,8 м	43,14	38,1	5,09	-	-	-	48,41	0,98	-	-	86,0	2,0	-
СКВ.17 0,8 - 3,0 м	44,74	38,2	6,52	2,60	1,10	0,72	48,04	0,65	0,55	3,04	85,8	1,4	качественно
<u>II-й участок</u>													
СКВ.7а 0,6 - 3,3 м	30,98	24,3	6,80	-	-	-	29,57	0,94	-	-	52,8	2,0	не констатировано
СКВ.2а 1,1 - 3,7 м	43,46	37,2	6,22	6,98	0,90	0,24	47,01	0,54	0,09	7,24	83,9	1,1	качественно, не констатир

ИНЖЕНЕР-ХИМИК

E. Birzniece

/ Э.БИРЗНИЕЦЕ /

ПРОТОКОЛ № 50

ИСПЫТАНИЕ ПРОБ ПРЕСНОВОДНОЙ ИЗВЕСТИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУЛДИГСКОГО РАЙОНА

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Название мест- ности	№ № сква- жины	глубина взятия пробы	ситовой анализ								отмучивание		
			5,0/ 3,0	3,0/ 2,0	2,0/ 1,0	1,0/ 0,5	0,5/ 0,25	0,25/ 0,09	0,09/ 0,06 < 0,06	0,06/ 0,01	0,01/ 0,005	< 0,005	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
"Мазтепши" ...	2	0,90 - 3,80	-	-	-	0,6	1,4	9,6	8,4	80,0	69,9	5,8	4,3
	9	1,20 - 4,30	-	-	0,4	1,8	2,6	9,2	8,6	77,4	63,8	6,4	7,2
"Вилгалес дзиве"	2	1,10 - 3,70	-	-	3,2	15,6	12,2	21,8	5,8	41,4	33,4	2,6	5,4
	7	0,60 - 3,30	2,6	2,2	3,4	3,0	9,4	23,6	7,8	48,0	38,4	2,4	7,2

ЗАВ. ГЕОТЕХЛАБОРАТОРИЕЙ



/ А. КУТАЕВ /

ПРОТОКОЛ № 7

Название объекта - Месторождение пресноводного известняка
Кулдигского района

Задание лаборатории - а/ определить естественную влагу
б/ определить объемный вес в естественном залегании

№ № п/п	№ № сква- жин	глубина взятия пробы	лабора- торный №	естествен- ная влага %	объемный вес т/м ³
1	13	1,00	275	45,1	-
2	20	1,50	276	53,4	-
3	15	0,70	277	45,5	1,64
4	7-а	1,10	280	35,9	-
5	13-а	1,50	281	28,9	-
6	3-а	1,00	282	42,5	1,56

СТАРШИЙ ИНЖЕНЕР

Митин

/ВИТИНЬИ/

СТАРШИЙ ЛАБОРАНТ

Озолина

/ОЗОЛИНА/

4.У1.1954 года

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

площади подсчета запасов посредством полетки по
клеткам размеров $10 \times 10 \text{ мм} = 100 \text{ мм}^2$, с ценой рав-
ной 100 м^2

Для 1-го участка

р я д	число клеток	ц е н а клеток	в с е г о	примечание
1	2	3	4	5
I	6,25	100 м^2	625 м^2	
II	6,25	100 м^2	625 м^2	
III	7,50	100 м^2	750 м^2	
IV	8,75	100 м^2	875 м^2	
V	8,75	100 м^2	875 м^2	
VI	8,75	100 м^2	875 м^2	
VII	8,75	100 м^2	875 м^2	
VIII	7,50	100 м^2	750 м^2	
IX	6,25	100 м^2	625 м^2	
X	6,25	100 м^2	625 м^2	
XI	3,75	100 м^2	375 м^2	
XII	3,75	100 м^2	375 м^2	
XIII	1,87	100 м^2	187 м^2	
Итого	84,37	100 м^2	8437 м^2	

1	2	3	4	5
<u>Для II-го участка</u>				
1	0,37	100 м ²	37 м ²	
И	2,50	100 м ²	250 м ²	
Ш	2,50	100 м ²	250 м ²	
1У	2,50	100 м ²	250 м ²	
У	3,75	100 м ²	375 м ²	
У1	4,00	100 м ²	400 м ²	
УП	3,00	100 м ²	300 м ²	
УШ	3,00	100 м ²	300 м ²	
1Х	4,00	100 м ²	400 м ²	
Х	3,37	100 м ²	337 м ²	
Х1	0,50	100 м ²	50 м ²	
Итого	29,49	100 м ²	2949 м ²	3000

НАЧАЛЬНИК ОТРЯДА

Фройкинис / ПИННИС Ф.Э. /

СТАРШИЙ ТЕХНИК

/ Р. ПУРИНЯ /

I z r a k s t s N r . 2

no Republikaniskā projektu instituta geoloģiskās izpētes ekspedīcijas tehniskās apspriedes 1954.g. 3. septembrī protokola Nr.

Apspriedē piedalījās: Ģeoloģiskās izpētes ekspedīcijas priekšnieks
SKRASTIŅŠ K.K.

Ekspedīcijas galv. inženieris: RINKS E.B.

Partijas priekšnieks: RONE O.A.

Grupas priekšnieki: SARKANBIKSE I.V.,
MĒKONE I.K., PINNIS F.E., APINĪTE I.A.

N o k l a u s ī j ā s :

Grupas priekšnieka F.E. P i n n a ziņojumu par darbu "Pārskats par Kuldīgas rajona saldūdens kaļķu atradnes geoloģiskās izpētes darbiem".

N o l ē m a :

Pārskats pilnīgi apgaismo atradnes izpētes un ekspluatācijas jautājumus. Rekognoscētās saldūdens kaļķu atradnes krājumi ievērojami pārsniedz pieprasīto daudzumu.

Pārskatu pieņemt un nodot pasūtītājam.

PRIEKŠSĒDĒTĀJS:

(Handwritten signature: SKRASTIŅŠ)

(SKRASTIŅŠ K.K.)

SEKRETARS:

(Handwritten signature: BERIS)

(BERIS L.K.)

