

ЛАТВИЙСКИЕ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № \_\_\_\_\_

211.

19. VII. 1958 г.

39. tip., Ergjos 342 5000

~~Иск. № 1928с~~

~~от 18-хII-52~~

~~Вх. № 1282с~~

~~от 13-хII-52~~

~~Вх. № 1627с~~

~~от 28-хII-52~~

~~Вх. № 1373с~~

~~от 2-х-52~~

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР  
Главное Геологическое Управление Западных районов

11604

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Инв. № ~~0011605~~

24-хII-52

ПРОТОКОЛ № 448

заседания Территориальной комиссии по  
запасам при Ленинградском Государствен-  
ном Геологическом Управлении.

22 ноября 1952 г.

Ленинград  
1951

по отчету ГОН С.А.

Инв. ~~0011604~~ от 24-хII-52

"Ляввинское" м-ние доломита

11604

инв. № 0011605  
Дата: 24-11-52.

~~ПРИЛОЖЕНИЕ  
к исх. № 1928  
от 18-11-1952г.  
Лен. Гос. Геол. Упр-ние~~

экз. № 1

ПРОТОКОЛ № 448

заседания Территориальной Комиссии по запасам при Ленинградском Геологическом Управлении.

г. Ленинград. 22 ноября 1952г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Управление геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 211  
Дата 19-11-52г.

- Ст. научный сотрудник Геологич. Музея Академии Наук СССР - Директор геологич. службы III ранга Зам. Председателя Т.К.З. - ПЧЕЛИНЦЕВ В.Ф.
- Ст. инженер Лен. ТКЗ - горный инженер геолог II ранга - СЕМЕВСКАЯ О.Н.
- Начальник Производственно-геолог. Отдела Л.Г.У. - Директор геологической службы II ранга Член ТКЗ - ВВЕДЕНСКИЙ Н.В.
- Ст. инженер производ.-геолог. отдела Л.Г.У. - горный инженер-геолог I ранга Член ТКЗ - АРХАНГЕЛЬСКАЯ Г.А.
- Ст. инженер производственно-геологического отдела Л.Г.У. - горный инженер-геолог I ранга Член ТКЗ - ДРАЛОК Л.Б.
- Ст. инженер института "Гипроникель" Член ТКЗ - СТРОНСКИЙ Н.Н.
- Начальник геолого-развед. партии Института геологии и полезных ископаемых А.Н. Латвийской ССР - РОИ О.А.
- Инженер Лен. ТКЗ - Горн. Инженер-геолог II ранга - САВИНЫХ В.И.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчёта о детальной разведке Плявинского месторождения доломитов, представленного Институтом геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латвийской ССР, автор РОИ О.А.

СЛУШАЛИ:

1. Доклад О.А.РОН о детальной разведке Плявинского месторождения доломитов (тезисы прилагаются).

2. Экспертное заключение Н.Н.Стронского (заключение прилагается).

Заслушав доклад и обменявшись мнениями Территориальная Комиссия по запасам при Ленинградском Геологическом Управлении констатирует:

1. Отчет о детальной разведке Плявинского месторождения доломитов поступил на рассмотрение Территориальной Комиссии по запасам при Ленинградском Геологическом Управлении вторично, после доработки и исправлений в соответствии с указаниями Рабочей Комиссии ТКЗ ( протокол № 44 от 26.IV.52г. ) и заключением эксперта Н.Н.Стронского.

2. Геолого-разведочные работы на Плявинском месторождении доломитов производились в 1950г. партией Института геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латвийской ССР с целью выявления запасов доломитов по промышленным категориям, пригодным в качестве бутового камня в количестве 925тыс.куб.м.; щебня для бетона в количестве 125тыс.куб.м. и флюфов в количестве 200тыс.куб.м. Общее количество разведочных запасов доломита, для обеспечения работы карьера на 25 лет, должно было составлять 1250тыс.куб.м. Согласно представленной дополнительно справки Министерства Промышленности строительных материалов Латвийской ССР от 17.X.52г. Плявинское месторождение доломитов будет разрабатываться только на бут.

3. Плявинское месторождение доломитов расположено на территории Плявинского района на правом берегу р.Даугава, в 2-х км. к юго-западу от г.Плявиняс и в 1,5км. от ж.д. ст. Плявиняс.

4. Участок разведки приурочен к 2-ой надпойменной террасе р. Даугавы, имеющей высоту 10-13м и ширину 1-1,5км.

Поверхность участка равнинная, изрытая искусственными выемками и неглубокими карьерами, постепенно понижающаяся с запада на восток к р. Даугаве. Абсолютные отметки изменяются от 68-71м до 75-76м.

5. В геологическом строении месторождения принимают участие верхнедевонские и четвертичные отложения.

На разведанном участке вскрыта толща доломитов свиты  $D_3$ , подразделяющаяся на подсвиты соответствующие бургским ( $ol_3$ ), ильменским ( $ol_2$ ) и свинордским слоям ( $ol_1$ ) бассейна р. Великой.

Мощность промышленной толщи по подсвитам колеблется от 0,45м до 4,40м. Характер залегания доломитов пластовый. Полезной толщей являются доломиты подсвит  $d_3$  и  $ol_1$ .

Четвертичные отложения представлены валунными глинами и суглинками, мощностью от 0,10 до 2,75м., средняя мощность равняется 0,58м.

6. Подземные воды на Плявинском месторождении приурочены к сильно трещиноватым, кавернозным и богатым пустотами доломитам нижней части подсвиты  $ol_1$ . Глубина залегания их колеблется в пределах 5,20-10,70м от поверхности.

Можно согласиться с выводами автора о том, что гидрогеологические условия месторождения не представляют больших затруднений при эксплуатации, т.к. подземные воды могут быть отведены и сброшены в р. Даугаву.

7. Разведка месторождения шурфами по 200 метровой сетке возражений не вызывает и достаточно для утверждения запасов по высоким категориям. Недостатком полевой работы является недоразведанность месторождения на глубину, т.к. 50% выработок остановлено в доломитах подсвиты  $d_1$ .

8. Опробование выработок производилось послойно, в основном для изучения химического состава доломитов. Физико-механические свойства доломитов изучены недостаточно полно, но имеющиеся данные показывают, что доломиты подсвиты  $d_3$  и  $d_1$  пригодны в качестве бутового камня и материала для строительства покрытий и оснований дорог I-II класса, т.к. по показателям прочности и водопоглощения исследованные пробы превосходят требования, предъявляемые промышленностью.

Пригодность доломитов в качестве щебня для бетона и флюсов в отчете освещены недостаточно полно, но при условии рассмотрения доломитов только как пригодных в качестве бутового камня, это не может служить препятствием для утверждения запасов по высоким категориям.

9. Подсчёт запасов методом вертикальных параллельных сечений возражений не вызывает, также как оконтуривание и категоризация. Отнесение верха подсвиты  $d_1$  к вскрыше можно считать правильным.

10. Отчёт по форме и содержанию в общем соответствует инструкции ВКЗ. Исправления и дополнения произведены автором до открытого заседания ТКЗ, в соответствии с экспертным заключением.

Отчёт заслуживает удовлетворительной оценки.

На основании вышеизложенного Территориальная Комиссия по запасам при Ленинградском Геологическом Управлении ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить запасы доломитов подсвиты  $o_3$  и  $d_1$ , за исключением верхней части  $o_1$ , отнесенной к вскрыше, пригодных в качестве бутового камня и материала для устройства покрытий и оснований для дорог I-III классов, в горной массе с ориентировочным выходом товарного камня в размере 85%, по состоянию на 1.1.51г., проверенные и пересчитанные инженером-геологом Дралюк Л.Б., в контурах автора в следующих количествах:

Подсвиты $o_3$	по категор.	A <sub>2</sub>	-	322.430 куб. м.
" "	по	" B	-	33.625 куб. м.
Подсвиты $o_1$	по	" A <sub>2</sub>	-	1.380.000 куб. м.
" "	по	" B	-	138.813 куб. м.
<hr/>				
Всего	по кат.	A <sub>2</sub>	-	1.702.430 куб. м.
	по	" B	-	272.438 куб. м.

2. Принять отчет о детальной разведке Плявинского месторождения доломитов, автор РОН, О.А. с удовлетворительной оценкой.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

ТКЗ:

(САЛЬНИКОВ А.А.)

СТ. ИНЖЕНЕР ТКЗ:

Семевская

(СЕМЕВСКАЯ О.Н.)

Отп. 5 экз.

- Экз. №1 - Ленгеолфонд  
 " №2 - В.К.З.  
 " №3 - Инст. геол. ищ. пол. иск. Акад. Наук Латвийск. ССР.  
 " №4 - ГУГБ.  
 " №5 - Упр. С. - З. гор. окр.

№ 1591 эс



1 6

~~ПРИЛОЖЕНИЕ  
к входу № 2820  
от "13" 1952  
Лен. Гос. Геол. Упр-ние~~

Т Е З И С Ы К Р Е Ф Е Р А Т У

ПО ОТЧЁТУ О ДЕТАЛЬНОЙ РАЗВЕДКЕ П Л Я В И Н С К О Г О  
ДОЛОМИТОВОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

На основании договора, заключённого Министерством Промышленности строительных материалов Латвийской ССР с Институтом Геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латвийской ССР, в 1950 году была организована Плявинская геолого-разведочная партия.

Плявинское месторождение известно еще с начала прошлого века, но детально не изучено, расположено на территории Плявинского района и Плявинского горисполкома на правом берегу реки Даугавы в 1,5 км от станции Плявиняс.

Основными задачами Плявинской г/р. партии были:

1. Выявить мощность, условия залегания и площадь распространения доломитов, на базе которых организовать карьер буттового камня с производительностью 50.000 м<sup>3</sup> в год.
2. Для обеспечения деятельности карьера сроком в 25 лет, месторождение должно располагать запасами доломита пригодного для бута в количестве 1.250.000 м<sup>3</sup>.
3. Установить химические свойства доломита, механическую прочность, морозостойкость, износ в барабане Деваля, выявить пригодность для получения извести и на основании этих данных изменить рациональную схему разработки карьера.
4. Произвести топографическую съёмку, необходимую при геолого-разведочных работах на площади 0,5 км<sup>2</sup> в масштабе 1:2000.
5. Произвести геологическую съёмку для выяснения распространения доломитов на площади 15 км<sup>2</sup> в масштабе 1:25000.

Район наших разведочных работ расположен в бассейне наиболее крупной водной артерии Латвийской ССР р.Даугавы. Ширина долины р.Даугавы у города Плявиняс 1,5-2,0 км. Ширина русла реки 200-250 м.

Долина реки Даугавы сопровождается 2-мя террасами, которые особенно хорошо выражены у дер.Бебрулея.

На правом берегу р.Даугавы в районе от гор.Плявиняс до селения Бебрулея пойменная терраса отсутствует.

1-ая надпойменная терраса прекрасно выражена в районе кладбища Бебрулея и имеет высоту 5-6 метров над уровнем р. Даугавы и ширина её незначительная.

2-ая надпойменная терраса расположена к северо-западу от кладбища Бебрулея, имеет высоту (10-13) метров над уровнем воды р.Даугавы, ширина её достигает 1-1,5 км, на ней и расположен исследуемый участок Плявинского месторождения доломита.

Поверхность участка изрыта искусственными выемками, неглубокими карьерами и поросла сосновым молодняком и кустарником. Рельеф участка почти ровный, с постепенным понижением с запада на восток к реке Даугаве. Абсолютные отметки западной части колеблются от 75,0 м до 76,0 м, а восточной части участка колеблется от 68,0 м до 71,0 м. и переходит в крутой склон р.Даугавы.

Геологическое строение Плявинского доломитового месторождения осложнено брахиантиклинальным поднятием средне и верхнедевонских отложений в районе города Плявиняс с приблизительно размером 4 x 6 км с углом падения крыльев до 15°. Длинная ось брахиантиклинали проходит в направлении северо-запад-запад.

В 2,5-3,0 км к югу от центра Плявинской структуры расположен исследуемый участок, и на юге последнего верхне-девонские породы свиты "d" залегают горизонтально с еле заметным поднятием к своду структуры, и только в северо-западной части исследуемого участка в карьере № 1 в промежутке между северной и южной стенки карьера, равного 100 метрам, подошва свиты "d<sub>3</sub>" имеет более резкое поднятие в разность абсолютных отметок в 2 м.

Есть предположение, что генезис Плявинской структуры связан с тектоническим поднятием, но точно определить еще нельзя из-за отсутствия геологических данных, которые могут быть получены лишь при глубоком бурении обоих крыльев структуры.

Геолого-разведочные выработки, проведенные в 1950 году, ввиду небольшой их глубины, не могли дать дополнительных сведений по тектонике месторождения.

На основании данных разведочных выработок сводный геологический разрез Плявинского месторождения доломитов на исследуемом участке представлен в следующем виде (сверху вниз):

1. Четвертичные отложения в пределах участка разведки распространены повсеместно, исключая только те места, где развита сеть карьеров и представлены валунной глиной, ш. № 8, а в районе ш. № 16, 25, 26, 28, 29 валунным суглинком с большими валунами.

Мощность от 0,10 до 2,75 м, средняя 0,58 м.

2. Глинистый доломит подсвиты "d<sub>3</sub>" соответствует бурежским слоям бассейна р.Великой.

В верхней своей части подсвита "d<sub>3</sub>" сложена светлосерыми,

местами с фиолетовым оттенком, трещиноватыми глинистыми доломитами, с незначительными прослойками мергелистого доломита. Книзу подсвита переходит в темносерые, массивные, плотные, крепкие, крупнокаверзные с раковистым изломом глинистые доломиты.

Мощность от 0,45 м до 3,60 м, средняя 1,80 м.

3. Сильно глинистый доломит с прослоями магнезиального мергеля подсвиты "d<sub>2</sub>" соответствует Ильменским слоям бассейна реки Великой.

Сильно глинистые доломиты сильно трещиноваты и разбиты на тонкие плиты и местами сильно раздроблены, механическая прочность слабая. Трещины заполнены доломитовой мукой.

Мощность от 0,25 м до 0,60 м, в среднем 0,43 м.

4. Доломит подсвиты "d<sub>1</sub>" соответствует свинордским слоям бассейна р.Великой.

В верхней части подсвита "d<sub>1</sub>" представлена доломитами темносерого цвета, сильно трещиноватыми местами, превращенными в мелкий щебень (мощностью 0,57 м). Книзу доломит становится толстоплитчатым, плотным, крепким, менее трещиноватым, каверзность которой местами переходит от мелкозернистого до крупнозернистого. Трещины заполнены доломитовой мукой.

Мощность колеблется от 3,00 м до 4,75 м, в среднем 3,87 м.

5. Глинистый доломит нижней части подсвиты "d<sub>1</sub>" серого цвета, с желтоватым оттенком. Глинистые доломиты скрытокристаллические, менее трещиноватые чем предыдущие, средней крепости. В глинистом доломите спорадически разбросаны конкреции доломита овальной формы  $d = 15-20$  см.

Вскрытая мощность колеблется от 0,90 м до 4,10 м, в среднем 1,69 м.

6. Свита "с" на исследуемом участке представлена лагунными отложениями - мергелями, глинистыми доломитами, серозеленой карбонатной глиной с доломитовой мукой.

Вскрытая мощность колеблется от 0,50 м до 2,58 м., в среднем 1,22 м.

Полевые работы были начаты 20 июня 1950 года и окончены 31 декабря 1950 года. Камеральные и лабораторно-керамические испытания окончены 20 июня 1951 года. Бурение происходило механическим способом, проходкой шурфов, расчисток и ручным бурением. Буровыми скважинами и шурфами полностью пересечена промышленная толща доломитов и вскрыты подстилающие породы мергеля, глинистые доломиты и серозеленой карбонатной глины свиты "с". Глубина скважин механического бурения от 5,00 м до 12,00 м. Глубина шурфов и расчисток от 5,60 м до 14,60 м. Глубина скважин ручного бурения от 0,10 м до 1,10 м. Всего на исследуемом участке пройдено 52 выработки, суммарным метражом 247,57 погонных метров. Опробованию подвергались все шурфы и расчистки через 200 м, пересекающие толщу доломитов. Пробы брались с каждого слоя отдельно.

Согласно договора были произведены 131 химических анализов. Физико-механическим испытаниям были подвергнуты 142 пробы на механическую прочность. По 4 пробам было произведено технологическое испытание на получение сортности воздушной извести, извести кипелки.

На основании всего цикла химико-технологических испытаний, сделанных в лаборатории Института Геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латв.ССР, можно дать следующие выводы о качестве исследуемого сырья.

Глинистые доломиты подсвиты "d<sub>3</sub>" сходны с доломитами верхней части подсвиты "d<sub>1</sub>" по химическим и физико-механическим свойствам. По результатам временного сопротивления сжатию глинистые доломиты подсвиты "d<sub>3</sub>" колеблются в пределах 1800-2500 кг/см<sup>2</sup>, а для верхней части подсвиты "d<sub>1</sub>" колеблется в пределах 1500-2957 кг/см<sup>2</sup>. Средний коэффициент морозостойкости не меньше 0,90, что соответствует стандартным требованиям на дорожно-строительные материалы, каменную кладку и для всех видов силикатных бетонов.

Что же касается нижней части подсвиты "d<sub>1</sub>", то её химический состав и физико-механическая прочность несколько отличается от вышеупомянутых.

По результатам временного сопротивления сжатию нижней части подсвиты "d<sub>1</sub>" колеблется в пределах 833-1270 кг/см<sup>2</sup>. Снижение прочности на сжатие дает коэффициент морозостойкости только 0,76 и коэффициент размягчения 0,79.

Следовательно, для каменной кладки глинистый доломит можно использовать только в местах, не подвергающихся промерзанию в насыщенном водой состоянии, а для дорожного строительства в нижних слоях двухслойных покрытий.

По износу в барабане Деваля глинистый доломит подсвиты "d<sub>3</sub>" и доломита верхняя часть подсвиты "d<sub>1</sub>" дает дорожно-строительный материал I и II класса, а для глинистого доломита нижней части подсвиты "d<sub>1</sub>" дает материал III класса. На разведанном участке Плявинского месторождения доломитов подземные воды приурочены преимущественно к отложениям подсвиты "d<sub>1</sub>" нижней части почти на самой границе свиты "с", где последняя является водоупорным горизонтом для вышележащих сильно трещиноватых кавернозных и богатых пустотами доломитов подсвиты "d<sub>1</sub>" верхней части.

Абсолютные отметки уровня воды р.Даугавы 58,11 м до 60,00 м. на 15/XI-50 г. и абсолютные отметки уровня воды в выработках колеблются от 71,0 м. до 66,23 м.

Поверхность подземного потока на исследуемом участке направлена на юг и юго-восток в сторону р.Даугавы, что обуславливает сброс воды в последнюю в виде нисходящих источников в средней и нижней части обрывистого берега реки Даугавы. Карьер за период с 1944 г. по 1951 г. подземной водой не заполняется и поэтому никаких насосных установок не имеет.

Добыча бутового камня Плявинского карьера производится без учёта кусковатости пород. Нами определена кусковатость в двух карьерах по всем подсвитах. Определялись следующие фракции: от 40-80 мм, 80-100 мм, до 200 мм и больше 200 мм.

По отдельным подсвитах выход промышленного камня составляет:  $d_3$  - 87%, верхняя часть подсвиты  $d_1$  - 86,9%, а по нижней части подсвиты  $d_1$  - 84%.

Подсчёт запасов произведен на топографическом плане масштаба 1:2000 методом вертикальных параллельных сечений. Выбор последнего обусловлен, с одной стороны отсутствием подсвиты " $d_3$ " по некоторым выработкам, а с другой - наличием значительных по размерам выработанных участков на разведанной площади.

Всего по месторождению разведано доломита по категориям:

Подсвита " $d_3$ "	вскрыша катег. $A_2$	113.935	В	21.915
	гл. доломит "	322.430	"	33.626
-"-	" $d_1$ " (верх. ч.)	вскрыша кат. $A_2$	241.350	" 45.250
	доломит <sup>2450</sup> "	" 1.004.000	"	170.750
-"-	" $d_1$ " (нижн. ч.)	вскрыша "	"	"
	гл. доломит <sup>865</sup> "	" 376.000	"	68.063
Итого по месторождению $A_2$ вскрыша		355.285	"	67.165
доломит		1.702.430	"	68.063

НАЧАЛЬНИК ПЛЯВИНСКОЙ Г/Р ПАРТИИ: *Общ.* /О.А.РОН/



ниям о месторождении /местоположение, экономические данные, орогидрография, климат, история исследований и др./, а также краткая геологическая характеристика района, замечаний не вызывают и могут быть приняты.

2. Описание геологического строения месторождения в целом составлено достаточно обстоятельно и наглядно иллюстрируется значительным числом геологических разрезов и планов. Однако, некоторые вопросы не имеют надлежащего освещения. В частности совершенно не рассмотрен вопрос о наличии или отсутствии карста на разведанном участке, а также недостаточно четко охарактеризованы проявления трещиноватости в выделенных подсвитах.

Следует отметить, что представление автора о верхних горизонтах подсвиты  $d_1$  - как в значительной степени раздробленных /до мелкого щебня/ не согласуется с данными описания разведочных выработок и результатами физико-механических исследований. По показателям прочности и по внешним признакам верхние слои свиты  $d_1$  не отличаются от нижележащих доломитов.

3. Специальных гидрогеологических исследований на разведанном участке не производилось и характеристика гидрогеологических условий месторождения дана схематично. Однако, приведенные в отчете данные позволяют заключить, что гидрогеологические условия не будут препятствовать разработке месторо-

ждения.

4. Методика разведки особых возражений не вызывает и может быть признана правильной. Вместе с этим следует указать на значительное число недобитых выработок, в связи с чем нижние горизонты месторождения остаются недоразведанными. Опробование выработок производилось послойно, в основном для целей изучения химического состава доломитов. Пробы для физико-механических испытаний отобраны только в 4 выработках весьма неравномерно освещающих разведанную площадь. Определение кусковатости доломитов по подсвитах произведены только в двух выработках и на весьма ограниченном количестве материала. В связи с этим основная задача проведенной разведки — изучение физико-механических свойств доломитов не может быть признана разрешенной с полнотой требуемой для утверждения запасов по высоким категориям.

5. В соответствии с заданием оценка разведанного сырья должна быть произведена с точки зрения пригодности его для бутового камня, щебня для бетонных работ и флюсов, дополнительно автор рассматривает пригодность доломитов в дорожном строительстве и для изготовления строительной извести. Исходя из указанных требований, помимо изучения химического состава доломитов, основное внимание должно было быть уделено изучению их физико-механических свойств. Как уже отмечалось последнее не было, по видимому, учтено в процессе разведок, в связи с чем оценка фи-

физико-механических свойств разведанных доломитов основывается на весьма неполноценных данных.

(-1) Следует отметить, что в отчете совершенно не нашли отражения рекомендации предыдущей экспертизы, Н.В.Введенского, предложившего дополнительно привести данные по кусковатости пород, добываемых в действующих на месторождении карьерах, а также дополнить характеристику физико-механических свойств доломитов по материалам эксплуатации прошлых лет. Несмотря на отмеченные недостатки, имеющиеся данные физико-механических испытаний показывают, что по показателям прочности и водопоглощения исследованные пробы на много превосходят требования, предъявляемые промышленностью к бутовому камню и дорожному материалу. В связи с этим экспертиза считает возможным согласиться с выводами автора о пригодности доломитов под свит  $d_3$  и  $d_1$ , в качестве бутового камня, а также материала для строительства покрытий и оснований дорог I-III класса.

Оценке пригодности доломитов в качестве щебня для бетона препятствует отсутствие данных по содержанию  $SO_3$ , присутствие которого ограничивается ГОСТом 2780-50, а также ранее существовавшими стандартами и техническими условиями. Несмотря на значительное число химических анализов проб, ни в одной из них не определено содержание  $SO_3$ , а в тексте отчета отсутствуют соображения автора о возможном

содержании  $SO_3$ , обоснованные данными анализов пород по материалам исследований прилегающих площадей.

Оценка пригодности доломитов в качестве флюсов не может быть проанализирована экспертизой, вследствие отсутствия в материалах отчета указаний на соответствующие технические условия, в свете которых рассматривалось разведанное сырье.

Оценивая разведанные доломиты с точки зрения пригодности их для обжига извести, экспертиза отмечает, что по химическому составу доломиты всех трех подсвит не соответствуют требованиям ГОСТов 5331-50 и 1174-51 - на карбонатные породы и готовую воздушную строительную известь.

Пригодность сырья для изготовления гидравлической извести должна быть подтверждена полужа- водскими испытаниями, требуемыми инструкцией ВКЗ, для запасов разведанных по категории А<sub>2</sub>.

6. По проведенному подсчету запасов экспертиза отмечает следующее:

а/ Метод подсчета запасов возражений не встречает и может быть принят.

б/ Верхняя граница подсчета запасов доломитов подсвита  $d_1$ , должна быть приведена по контакту с подсвитой  $d_2$  поскольку целесообразность отнесения верхних слоев этой подсвита во вскрышу не подтверждается ни данными геологической документации, ни результатами физико-механических испыта-

ний /см. выше/. Соответственно должны быть пересчитаны об"ем подсвиты  $d_2$ , отнесенный во вскрышу и подсвиты  $d_1$  /верхней части/.

в/ Предлагаемая автором категоризация запасов не может быть принята, поскольку полнота качественной характеристики, исходя из условия комплексного использования сырья, недостаточна для отнесения разведанных запасов к категории  $A_2$ .

Учитывая, что оценка пригодности доломитов в качестве щебня для бетона, флюсов, а также для обжига извести не может быть произведена с полнотой соответствующей категории  $A_2$ , экспертиза рекомендует отнести разведанные запасы подсвиты  $d_3$  и  $d_1$  /верхняя и нижняя части/ к категории В.

г/ Подсчет запасов усложнен совершенно излишними вычислениями промежуточных величин - об"емов по лентам и мог бы быть выполнен с гораздо меньшим количеством арифметических операций, что безусловно упростило бы его проверку. и последующий пересчет в соответствии с указаниями настоящей экспертизы.

7. Недостаточная доработанность в отчете вопросов качественной характеристики сырья в разрезе комплексного его использования, невыполнение рекомендаций рабочей комиссии ТКЗ и предыдущей экспертизы по уточнению отдельных вопросов качественной характеристики, а также необходимость пересчета запасов в соответствии с указаниями на-

стоящей экспертизы и повторной корректуры отчета, безусловно влечет за собой необходимость вторичного возвращения материалов автору для доработки. Однако, учитывая, что имеющиеся данные по качественной характеристике позволяют утвердить разведанные ~~данные~~ по категории В, а пересчет запасов представляется несложным и может быть проведен в процессе проверки, экспертиза считает возможным не возвращать материалы автору для доработки и рассмотреть их на заседании ТКЗ, при условии предварительной тщательной корректуры текстовой части отчета.

На основании всего вышеизложенного экспертиза может рекомендовать ТКЗ вынести следующее решение:

1. Принять отчет к рассмотрению.
2. Запасы доломитов подсвит  $d_3$  и  $d_1$ , пригодных в качестве бутового камня, материала для устройства покрытий и оснований для дорог I-III классов утвердить отдельно по подсвитах по категории В в горной массе с ориентировочным выходом товарного камня в размере около 85%.
3. Отметить вероятную возможность использования разведанного сырья в качестве щебня для бетонных работ, а также для изготовления гидравлической извести.
4. Указать, что для перевода запасов в категорию А<sub>2</sub> должны быть представлены данные по со-

держанию  $SO_3$  / требуемые ГОСТ"ом 2780-50 на ще-  
бень для бетона/ и полузаводские испытания гидрав-  
лической извести /требуемые инструкцией ВКЗ.

5. От оценки пригодности сырья в качестве  
флюсов воздержаться вследствие отсутствия в мате-  
риалах отчета технических условий "Заказчика" на  
требуемое сырье.

6. Дать отчету удовлетворительную оценку.

Геолог *И. С. Френкель* /СТРОНСКИЙ/

27/IX-1952г.

№ 2702

отп. в 5 экз.

на 8 стр.

исп. Стронский Н.Н.

29/IX-52 г.

оз/5

LATVIJAS PSR ZINĀTŅU AKADEMIJA  
**GEOLOĢIJAS un DERĪGO  
IZRAKTEŅU INSTITŪTS**

Rīgā, Smilšu ielā 1, tālr. 21057, 29812

АКАДЕМИЯ НАУК ЛАТВИЙСКОЙ ССР  
**ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ и  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

Рига, ул. Смилшю 1, телеф. 21057, 29812

Ханзас № 2-а. тел. 20440.

1 « сентября 1952 г

С П Р А В К А

ЛЕНГЕОМУПРАВЛЕНИЕ Т К З



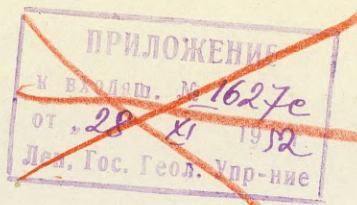
Институт Геологии и полезных ископаемых Академии  
Наук Латвийской ССР сообщает, что топографическая съём-  
ка Плявинского месторождения доломита была выполнена в  
сентябре месяце 1950 года одновременно с производством  
геолого-разведочных работ. Подсчёт запасов произведен  
по состоянию на 1-ое января 1951 года.

Карьеры, имеющиеся внутри контуров подсчёта запа-  
сов, до 1 января 1951 года не разрабатывались.

Зам. директора  
Института



/К. СПРИНГИС/



Экз. № 7

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету о детальной разведке Плявинского месторождения доломитов.

Автор О.А.РОН  
1952 г.

На рассмотрение экспертизы представлено:

1. Экземпляр отчета, исправленного в соответствии с ранее сделанными замечаниями экспертизы.

2. Об"яснительная записка с дополнениями к отчету с приложенными к ней следующими справками:

а/Справка Министерства промышленности строительных материалов Латвийской ССР об изменении требований Заказчика к разведанному сырью.

б/Справка карьера о непригодности в качестве бутового камня верхней части свиты d1.

в/Справка о фактическом выходе делового камня в действующем карьере.

На основании рассмотрения всех представленных материалов экспертиза приходит к следующим выводам:

1. Об"яснительная записка к дополнениям, несмотря на краткость, содержит все необходимые выводы по дополнительно представленным материалам, в соответствии с которыми материалы отчета могут быть рассмотрены на открытом заседании ТКЗ.

2. При условии рассмотрения разведанных запасов доломитов только в качестве бутового камня, материалы отчета и дополнительно представленные справки позволяют дать сырью положительную оценку и могут быть

признаны достаточными для отнесения разведанных запасов к промышленным категориям.

3. Целесообразность отнесения верхнего слоя пачки  $d_1$ , к непромышленным, вследствие значительной трещиноватости и низкого выхода товарного камня является достаточно обоснованной и подтверждается соответствующей справкой карьера.

4. Выход товарного камня, принимаемый при подсчете запасов, может быть оставлен по автору, поскольку выведенные в полевых условиях показатели в основном подтверждаются фактическими данными карьера.

5. После проверки запасы доломитов пачек  $d_3$  и  $d_1$ , подсчитанные автором, пригодные в качестве бутового камня, могут быть утверждены по категориям А2 и В в контурах автора, с указанием, что доломиты нижней части пачки  $d_1$  могут быть использованы для целей строительства только в условиях исключающих возможность промерзания во влажном состоянии.

6. Отчет может быть принят с удовлетворительной оценкой.-

Геолог: *И. Сифонсан* /Стронский/.-

МК - 3206

Отп. в 5 экз.

Все экз. в адрес  
Исп.-Стронский  
ид.

~~\_\_\_\_\_~~  
Экз. №      /     

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проверке подсчёта запасов ПЛЯВИНСКОГО месторождения доломитов Латвийской ССР.

Институт Геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латвийской ССР.

АВТОР - РОН О.А.

Подсчёт запасов доломитов Плявинского месторождения пригодных для бутового камня произведен методом вертикальных параллельных сечений по категориям  $A_2$  и В на топографическом плане масштаба 1:2000.

К категории  $A_2$  отнесены доломиты подсвит  $d_3$  и  $d_1$  в контуре крайних положительных выработок опробованных по 200метровой сетке. К категории В отнесены запасы в полосе экстрополяции от контура категории  $A_2$  шириной в 25 метров.

К вскрышным породам отнесены с поверхности четвертичные отложения средней мощностью 0,58м и внутри продуктивных пород подсвита  $d_2$  представленная глинистыми доломитами средней мощностью 0,43м и верхняя часть разрушенных доломитов подсвиты  $d_1$  средней мощностью 0,57м.

При проверке подсчёта запасов использованы следующие материалы:

1. План подсчёта запасов м. 1:2.000.
2. Геологические разрезы
3. Таблицы подсчёта.
4. Реестр горных выработок и др.

Учитывая отсутствие по ряду скважин подсвиты  $d_3$  и наличие значительных по размеру выработанных участков, можно согласиться с выбранным автором методом подсчёта запасов, однако, следовало-бы при определении площадей вертикальных сечений по профилям, производить измерение их планиметром, а не подсчитывать площадь каждого сечения путем суммирования отдельных площадей ограниченных горными выработками, это упростило-бы подсчёт.

При подсчёте объема блока ограниченного сечениями I и II следовало брать по сечению II-II только площадь заключенную между шурфами 12 и 42.

Проведенная проверка подсчёта запасов путем измерения вертикальных сечений по профилям с помощью планиметра показала, однако, на незначительные расхождения с авторским подсчётом.

В соответствии с решением ТКЗ от 22.XI.52г. протокол № 448 произведен пересчёт запасов Плявинского месторождения доломитов пригодных для бутового камня по подсвитам  $oI_3$  и  $d_1$ , причем подсвита  $d_1$  дается без верхней разрушенной части идущей в отвал.

Запасы бутового камня будут составлять:

Подсвита  $d_3$

Категория  $A_2$  - 322.430м<sup>3</sup>

Категория В - 33.625м<sup>3</sup>

Подсвита  $oI_1$  (без верхней разрушенной части).

Категория  $A_2$  - 1.380.000м<sup>3</sup>

Категория В - 138.813м<sup>3</sup>

ГЕОЛОГ:

*Л.Б. Спалок*  
(СПАЛОК Л.Б.)



Отп. 5 экз.  
для протокола ТКЗ № 448

---

Исп. Л. Дралюк.  
№1586 эс