

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № _____

874

19. VII. 1958 г

Основной экз

39. тир., Ergjos 342 5000

СССР

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
21.5-571. ГЛАВЗАПАДГЕОЛОГИЯ
Северо-Западное Геологическое Управление

Протокол № 673

заседания Т.К.З. 15 мая 1957 г. по рас-
смотрению отчета о детальной разведке
месторождения песка "Сармукалис" Скунд-
ского района Латвийской ССР.

Автор отчета - Ф.Э. Пинник.

Графические приложения

Ленинград
1957 г.

241

заседания территориальной Комиссии по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном Геологическом Управлении гор. Ленинград

ГЕОЛФОНД

15 мая 1957 г.

И.в. №

15799

Дата

31.1.1957г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Председатель ТКЗ - ШИТИКОВ М.Ф.
Инженер ТКЗ - САВИНЫХ В.И.
Гл. инженер Л.О. Геолстромтреста член ТКЗ - ТИГИН В.А.
Гл. Геолог Ин-та Огнеупоров член ТКЗ - ВЕЙХЕР А.А.
Ст. геолог СВГУ член ТКЗ - АПУХТИН Н.И.
Ст. инженер Ин-та Гипроникель эксперт ТКЗ - СТРОНСКИЙ Н.И.
Гл. геолог Госгорхимпроекта эксперт ТКЗ - ВВЕДЕНСКИЙ Н.В.
Гл. геолог Ин-та Латгипрогорстрой - СКРАСТИНА А.И.
Геолог Ин-та Латгипрогорстрой - ПУРМАЛИС В.А.
Геолог Ин-та Латгипрогорстрой докладчик - МУКАНЕ Л.А.

Повестке дня

Рассмотрение отчета о детальной разведке месторождения песка "Сармукалис" Скрундского района Латвийской ССР, автор Пиннис Ф.Э.

Отчет представлен Институтом Латгипрогорстрой.

- СЛУШАЛИ:
1. Доклад МУКАНЕ Л.А. о результатах разведки песчаного месторождения "Сармукалис" /тезисы прилагаются/.
 2. Экспертные заключения В.А. Тигина и Н.Н. Стронского /экспертизы прилагаются/

Заслушав доклад, отзывы экспертов и обменявшись мнениями Территориальная Комиссия по запасам при Севзапгеолуправлении констатирует:

1. Разведка месторождения "Сармукалнс" производится в 1956 г. Ин-том Латгипрогорстрой по договору с Министерством местной и топливной промышленности Латв. ССР, в целях выявления песков, пригодных для производстве известково-песчаных стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства, в количестве 250 т.м³, для обеспечения деятельности проектируемого завода блоков на 25 летний амортизационный срок, при годовой производительности завода 6000 м³.

2. Месторождение находится на расстоянии 3 км от г. Скрунды в Латвийской ССР, на железно-дорожной линии Рига-Лиеная. В непосредственной близости от участка месторождения на западе проходит шоссе Скрунда-Вайноде, а с востока долина р. Венты. В центре участка находится возвышенность "Сармукалнс", которая крутым 15 метровым обрывом спускается к р. Венте.

Поверхность месторождения возвышается над поймой р. Венты на 200 м, а над уровнем ее воды на 24.48 м. Разведанный участок месторождения имеет длину 300 м, ширину ок. 200 м. Общая же протяженность месторождения по левому берегу р. Венты более 2.0 км.

3. Сложено месторождение древнеаллювиальными разнозернистыми, в различной степени гравелистыми /фракции от 15 до 0,15 мм составляют свыше 95% /, преимущественно кварцевыми песками, вскрытой мощности 3,9-9,7 м. Полная мощность полезного слоя не установлена и нижняя его часть осталась не изученной.

Покрывается полезная толща пылеватými песками и растительным слоем, общей мощности 0,5 - 1,15 м.

Коренными породами района являются верхнедевонские доломиты, свиты Д₃ h - аналог верхней части пестроцветной толщи главного девонского поля -, прикрытые комплексом четвертичных отложений начиная с морены валдайского оледенения.

4. Подземные воды залегают в низах полезной толщи и вскрыты только 17 скважинами из 23. Подсчитанные запасы лежат выше горизонта грунтовых вод.

5. Участок под детальную разведку выбран в результате поисковых работ, в процессе проведения которых пройдено 18 скважин, диам. 89 мм, глубиной 1,5-6.1 м и 5 расчисток.

Детальная разведка проведена на площади 6 га, скважинами диам. 127 мм, глубиной 5.25-11,5 м.

Всего во вторую стадию пройдено 23 скважины, одна расчистка и один шурф глубиной 9,4 м.

Выработки располагались по правильной сетке 50x50 м, 50x100 м и 100x200 м.

Методика разведки м.б. признана правильной.

6. Опробование проведено по всем выработкам, до уровня грунтовых вод, 5-ти метровыми интервалами, без разделения на секции. Последнее м.б. признано правильным, учитывая сравнительную однородность литологического состава разведанной толщи полезного ископаемого.

Всего отобрано 42 пробы, которые подвергнуты изучению в Центральной лаборатории Министерства Городского и Сельского строительства Латв. ССР.

Полузаводская проба изучалась на Сигулдском заводе известково-песчаных блоков.

Д.б. отмечено ограниченное количество лабораторно-технологических испытаний и определений глинистости песков.

7. Качественная характеристика полезного ископаемого дается в отчете на основании убедительного материала. Можно согласиться с автором, что гравелистые пески, после отсева фракции крупнее 15 мм, среднее содержание которой 1%, пригодны для использования в качестве инертного заполнителя при изготовлении известково-песчаных стеновых блоков марки 25 на базе вибропомола.

При проектировании предприятия д.б. уточнены состав рабочей смеси и основные параметры технологического процесса производства, что может привести к улучшению марочности блоков.

8. Горно технические условия благоприятны для разработки месторождения карьером. Отношение объема вскрышных пород к объему полезного ископаемого 1:9,1.

Подземные воды не будут служить препятствием при эксплуатации месторождения, т.к. она будет производиться до уровня грунтовых вод.

При проектировании д.б. предусмотрено отделение фракций крупнее 15 мм, содержащихся в разведанной массе песков в количестве 1% ориентировочно.

9. Подсчет запасов по кат. А₂, В и С₁ произведен методом среднего арифметического на топографической основе м. 1:1000.

На утверждение ТКЗ представлены запасы: по кат. А₂ в количестве 161315 м³, по кат. В - 144600 м³ и кат. С₁ - 237938 м³.

Методика подсчета запасов выбрана правильно.

Оконтуривание запасов и их категоризация м.б. приняты по автору.

10. Стоимость разведки 1 м³ ^{песка} составляет 8 коп.

11. Отчет отвечает требованиям инструкции ГКЗ и заслуживает хорошей оценки.

На основании вышеизложенного Территориальная Комиссия по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном Геологическом Управлении постановляет:

I. Утвердить запасы гравелистых песков месторождения "Сармукалне" в Латвийской ССР, в качестве инертного заполнителя при изготовлении известково-песчаных стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства марки 25, на базе вибропомола вышущего, в контурах и категориях эвтора, по состоянию на 1 января 1957 г. проверенные и пересчитанные геологом Н.В. Тошовым:

по кат. А ₂	в количестве	161,3 т м ³
по кат. В	в количестве	144,6 т м ³
по кат. С ₁	в количестве	237,7 т м ³
в т.ч.		

II. По условиям залегания и выдержанности физико-механических свойств гравелистых песков, месторождение "Сармукалне" относится к группе IУэ.

III. Принять отчет о детальной разведке месторождения песка "Сармукалне" Сирундского района Латвийской ССР, автор Циннис Ф.Э. с хорошей оценкой.

Председатель Т.А.З.
при Севзапгеолуправлении



М.Ф. Шитиков

/М.Ф. Шитиков/

Т Е З И С ы

5.

к отчету о детальной разведке месторождения песка
"САРМУКАЛИС" Скрундского района, Латвийской ССР.

Автор П и н н и с Ф.Э.

Поисково-разведочные работы на пески в Скрундском районе проведены согласно заданию Министерства местной и топливной промышленности.

Целью работ являлось выявление месторождения песков с запасами 250 000 м³, обеспечивающих сырьем проектируемый завод на полный амортизационный срок.

Поисковые и разведочные работы проведены под руководством начальника отряда ПИННИС Ф.Э..

В результате поисковых работ было выявлено месторождение песков "Сармукалис", расположенное в 3 км южнее районного центра г. Скрунда.

Детальной разведкой охвачена площадь в 7,5 га. На месторождении пройдено 23 скважины ручного ударно-вращательного бурения, общим метражом 203,10 п.м., пройден 1 шурф глубиной 9,40 м и 1 расчистка общей кубатурой 14,15 м³.

Разведанное месторождение приурочено к древнеаллювиальным отложениям долины р. Венты.

Полезное ископаемое представлено разнозернистым песком с содержанием /по весу/ фракций $\phi > 15$ мм 1%, ϕ от 15 до 0,15 мм - 95,1 % и $\phi < 0,15$ мм - 3,9%.

Пройденная мощность древнеаллювиальных отложений в пределах разведанного участка колеблется от 3,90 - 9,70 м

Гидрогеологические условия месторождения благоприятны. Полезное ископаемое залегает выше уровня грунтовых вод.

На месторождении отобраны 42 пробы, по которым сделаны 42 гранулометрических анализа, по 10 определений глинистости и содержания органических веществ, 8 петрографических определений, 5 определений удельного, объемного веса и пористости, 6 химических анализов, 1 технологическое и 1 полужаводское испытание.

По приведенным анализам и испытаниям установлено, что песок пригоден для производства пустотелых известково-песчаных блоков марки "25".

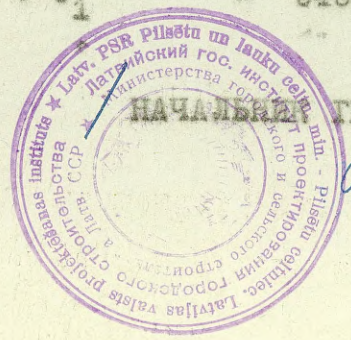
Горно-технические условия эксплуатации месторождения благоприятны. Соотношение объема вскрыши к объему полезного ископаемого 1:9,1.

Так как полезное ископаемое легко доступно, то может разрабатываться как вручную, так и экскаватором.

Подсчет запасов по промышленным категориям $A_2 + B + C_1$ произведен методом среднего арифметического.

Запасы составляют:

по категории A_2	-	161315	м ³
- " -	B	144600	м ³
- " -	C_1	237938	м ³
<hr/>			
$A_2 + B + C_1$	-	543853	м ³



ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОВОЧНОГО ОТРЯДА:
Дзешин / ПИНИМС Ф.Э./

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету о детальной разведке месторождения
песка "Сармукалнс" Скрундского района Латвийской
С С Р

Работа геологоразведочной экспедиции Латвийского
Государственного Института проектирования городского
строительства "ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ" Латвийской ССР.

Автор отчета Пиннис Ф.Э.

Рассматриваемый отчет состоит из 37 страниц тексто-
вой части, 16 текстовых приложений на 54 страницах и
7 графических приложений на 7 листах.

В отчете изложены результаты геологоразведочных ра-
бот, проведенных в 1956 году на песчано-гравийном место-
рождении "Сармукалнс" Скрундского района Латвийской ССР.

Работа выполнялась геологоразведочной экспедицией
"ЛАТГИПРОГОРСТРОЯ" по договору, заключенному между
Скрундским Райпромкомбинатом Министерства Местной и
Топливной промышленности и "ЛАТГИПРОГОРСТРОЕМ" Министер-
ства городского строительства Латвийской ССР.

Целевое назначение геологоразведочных работ заклю-
чалась в выявлении запасов песков по категориям
 A_2+B+C_1 в количестве 250 тысяч m^3 , для организации за-
вода песчано-известковых блоков, с годовой производитель-
ностью 6000 m^3 , на 25 летний амортизационный срок его

действия.

Разведанное песчано-гравийное месторождение "Сармукалис" находится в Скрундском районе Латвийской ССР, в трех километрах к югу от районного центра г.Скрунды.

В транспортном и экономическом отношении месторождение характеризуется выгодным географическим положением. Западной стороной оно примыкает к шоссеиной дороге Скрунда-Вайноде. С восточной стороны река Вента. С населенными пунктами района г.Скрунда соединен густой сетью шоссеиных и грунтовыч дорог. Через г.Скрунду проходит железная дорога Рига-Лисная. От г.Риги г.Скрунда находится в 170 км к западу, от г.Лисная в 68 км к востоку. Ближайший известковый завод, откуда можно поставлять известь в качестве вяжущего материала при производстве песчано-известковых блоков, находится в поселке Нигранца, примерно, в 25 километрах к югу от песчано-гравийного месторождения, на левом берегу реки Венты.

Расстояние от г.Скрунда до поселка Нигранца по шоссеиной дороге, через поселок Амбутес, около 40 километров.

Месторождение приурочено к верхней части долины р.Венты и представлено древнеаллювиальными песчано-гравийными отложениями.

Абсолютные отметки поверхности месторождения колеблются от 37,72 до 50,49 м. Над современным уровнем реки Венты оно возвышается на 24,48 м и над поймой на 20 метров.

В центральной части месторождения имеется возвышение под названием Сармукалис, ограниченное крутым обрывом к реке Венте, высотой до 15 метров. От этого возвышения месторождению и присвоено наименование "Сармукалис".

В пределах разведанной площади участок имеет ширину около 200 метров, длину 300 метров. Действительная протяженность месторождения по левобережью долины реки более 2 км.

Месторождение разведано до уровня подземных вод, на глубину 3,9-9,7 метров от поверхности. Сводный геолого-литологический разрез месторождения сверху вниз следующий:

1. Почвенно-растительный слой 0,1-0,3 метра
2. Песок желтовато-коричневый, мелко-зернистый, пылеватый, в различной степени глинистый, мощность колеблется от 0,50 до 1,15 м.
3. Песок светло-желтый, разно-зернистый, в различной степени гравелистый, мощность колеблется от 3,9 до 9,7 м.
4. Песок тонко-зернистый, переходящий в ил, загрязненный органическими остатками, вскрытая мощность в некоторых выработках до 2,5 метров.

К полезному ископаемому, являющемуся объектом разведочных работ относятся разно-зернистые, в различной степени гравелистые пески третьего слоя.

Месторождение выявлено в результате поисковых работ и впервые разведано в 1956 году отрядом геологоразведочной экспедиции "ЛАТГИПРОГОРСТРОЯ".

Поискрвые работы сопровождались расчистками обнажений и бурением скважин диаметром 89 мм.

Всего в процессе поисков пройдено 5 расчисток длиной от 1,25 до 5,5 м /43,4 м³/ и 18 скважин, глубиной от 1,5 до 6,1 м, общим метражем 72,7 м.

Детальная разведка на песчано-гравийном месторождении Сармулканс проведена на площади около 6 га путем проходки разведочных выработок по сетке 50 x 50 м для подсчета запасов по категории А₂, 50 x 100 метров по категории В и 100 x 200 метров по категории С₁. В зависимости от мощности полезной песчано-гравийной толщи и наличия подземных вод, глубина разведочных выработок колеблется от 5,25 до 11,5 м. Всего пройдено 23 разведочные скважины диаметром 127 мм, общим метражем 203,1 м, две расчистки 14,15 м³ и один шурф в центре участка, сечением 2,5 кв.м до глубины 9,4 м.

На разведанной площади проведена топографическая съемка местности, по данным которой составлен топографический план участка в масштабе 1:1000, с сечением рельефа через 0,5 метра.

Для изучения качества песчано-гравийного материала, с целью определения его пригодности для изготовления песчано-известковых стеновых блоков, из разведочных выработок отобрано 42 пробы песчано-гравийных пород, по которым проведены следующие анализы и испытания:

1.	Определение гранулометрического состава	42 пробы
2.	"- глинистости и органич. примесей	10 проб
3.	"- петрографического состава	8 "-
4.	"- удельного, объемного веса и пористости	5 "-
5.	"- химического состава	6 "-
6.	Технологические испытания	1 "-
7.	Полузаводские испытания	1 "-

Лабораторные испытания проб песков выполнялись Центральной лабораторией стройматериалов Министерства городского и сельского строительства Латвийской ССР, полузаводские испытания проводились на Сигулдском заводе пустотелых стеновых блоков.

Качественная оценка песчано-гравийных пород определялась применительно к требованиям технических условий ГОСТ 2781-50 на песок заполнитель в обыкновенном бетоне и временной инструкции по производству пустотелых стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства, утвержденной в 1955 году Министерством ПСМ СССР и Министерством городского и сельского строительства.

По результатам лабораторных анализов и испытаний качество песчано-гравийных пород месторождения "Сармукаине" характеризуется следующими качественными показателями.

1. Гранулометрический состав средневзвешенный по 42 пробам:

отверстия сит в мм: 15; 10; 5; 2,5; 1,2; 0,6; 0,3; 0,15
прошло через 0,15.

Остатки в % 1,0; 3,6; 4,2; 6,7; 5,5; 31,8; 32,4; 3,9
 Количество зерен ^{крупнее} 15 мм колеблется от 0,0 до 7,7% и в среднем составляет 1%. Наличие фракций крупнее 15 мм подтверждает необходимость просева песчано-гравийных пород, так как применение их в производстве песчано-известковых блоков не допустимо.

По содержанию пылеватых и глинистых фракций пески отвечают существующим требованиям технических условий на песчано-известковые блоки и на заполнитель при изготовлении обычного бетона.

2. Содержание в песках органических веществ находится также в допустимых пределах.

3. Удельный вес песков равен 2,65, объемный вес 1,67, коэффициент пустотности составляет 37%.

4. Петрографический состав песков характеризуется преобладанием кварца и других твердых силикатов. В более крупных фракциях преобладают карбонаты. Слюды содержатся в мелких пылеватых и глинистых фракциях в незначительных количествах /от 0,05 до 0,2%/.

5. Химический состав песков по 6 пробам в %

SiO_2	=	64,08 - 89,90
Fe_2O_3	=	0,0 - 1,63
K_2O_3	=	3,44 - 8,40
CaO	=	1,18 - 13,82
MgO	=	0,95 - 3,50
SO_3	=	0,04 - 0,11
п.н.п.	=	3,44 - 8,40

6. Технологическая характеристика песчано-гравийных пород по результатам лабораторных и полужаводских испытаний:

Технологические испытания песчано-гравийных пород проведены по одной пробе, отобранной из шурфа № 1, в лабораторных и полужаводских условиях.

Гранулометрический состав пробы следующий:

Размеры сит мм	15	10	5	2,5	1,2	0,6	0,3	0,15	менее 0,15
Остатки на ситах %	6,0	9,2	6,0	11,2	8,2	30,0	18,7	7,1	3,8

Лабораторные испытания выполнялись путем изготовления песчано-известковых кубиков размером 7 x 7 x 7 см а полужаводских с изготовлением полномерных стеновых блоков размером 390x190x190 мм.

Вяжущее для изготовления кубиков и блоков приготавливалось из высококачественной комовой извести из известняков Сесильского месторождения, путем размолла ее на вибромельнице с песком, при соотношениях 5,7:1,0 с добавкой 5% гипса от веса извести.

Испытания выполнялись в соответствии с временной инструкцией для районных и областных лабораторий по подбору состава известковых растворов и бетонов для пустотелых блоков, утвержденной в 1955 году Техническим управлением МПСМ СССР.

В лабораторных условиях были изготовлены для испытаний 9 кубиков размером 7 x 7 x 7 см, а на Силгудском заводе 200 штук полномерных стеновых блоков. Изготовленные на вибропрессующем станке пустотелые блоки в течение 5 суток находились в условиях естественного созревания при температуре 15° С, затем подвергались тепловой обработке в камерах пропаривания в течении 26 часов при температуре 85°, после чего в течении четырех часов просыхивались при температуре 75° С, а затем подвергались физико-механическим испытаниям согласно ВТУ на пустотелые стеновые блоки для одноэтажного сельского строительства, утвержденные МПСМ СССР в 1955 году.

Результаты физико-механических испытаний следующие:

Виды испытаний	К-во образцов	Размеры образцов	Прочность в кг/см ²		
			После твердения	Водонасыщен.	После мороза
Лабораторные	9	7x7x7	127,1	76,7	66,7
Полузаводские	9	39x19x19	27,0	24	22,4

Водопоглощение блоков составляет 5,9%, лабораторных образцов 6,1%.

Морозостойкость образцов и блоков определялась при 10 циклах попеременного замораживания и оттаивания. Испытания на мороз все образцы выдержали.

В результате проведенных испытаний лабораторией

дано заключение о пригодности песчано-гравийных пород месторождения "Армукалис" для производства пустотелых стеновых блоков марки "25".

Запасы песчано-гравийных пород по результатам разведки подсчитаны среднеарифметическим методом, на топооснове в масштабе 1:1000. К вскрытым породам отнесены почвенный слой и мелко-зернистые пылеватые и глинистые пески. В подсчет запасов приняты песчано-гравийные породы до уровня подземных вод.

В результате подсчета автор предлагает к утверждению следующие запасы песчано-гравийных пород:

Категория запасов	Блоки подсч.	Площадь м ²	Ср. мощн. м		Объем м ³		Соотношение объемов вскрыши к полезной толще
			Вскрыши	Полез. ископ.	Вскрыши	Полез. ископаем.	
A ₂		20950	0,79	7,70	16550	161315	1:9,7
B	I	10000	0,89	7,19	8900	71900	
"	II	10000	0,82	7,27	8200	72700	
B	Итого				17100	144600	1:8,4
C ₁	В конт. выrab.	25103	0,78	7,68	19580	192791	
"	В зоне экстрапол.	7212	0,88	6,26	6.346	45147	
C ₁	Итого:				25926	237938	1:9,2
A ₂ +B+C ₁	Всего	73265			59576	548853	1:9,1

За вычетом крупных фракций с размерами зерен более 15 мм, непригодных в качестве заполнителя при изготовлении блоков, подлежащих отсеиванию, в количестве 1% - 5433 м³ в Утверждению предлагаются запасы кондиционных песчано-гравийных пород в количестве 538.415 м³.

Геологический отчет о детальной разведке месторождения "Сармукалис" составлен в соответствии с требованиями инструкции ГКЗ "О порядке представления материалов по подсчету запасов полезных ископаемых".

Текстовая часть отчета составлена четким грамотным языком, достаточно кратко. Имеющиеся в отчете текстовые и графические приложения вполне достаточны для суждения о степени разведанности месторождения, изученности качества полезного ископаемого и достоверности подсчитанных запасов, предлагаемых к утверждению ГКЗ. Отчет внимательно откорректирован и внешне хорошо оформлен.

Приведенные сведения в основных главах текстовой части отчета экспертиза считает вполне достаточными.

Полезные геологоразведочные работы по объекту выполнены методически правильно.

Качество полезного ископаемого изучено по достаточному количеству проб. Подсчет запасов полезного ископаемого проведен вполне обосновано и особых возражений не вызывает.

Основные замечания по отчету сводятся к следующему:

1. В отчете нет акта, подтверждающего согласование с заказчиком вопроса о выборе участка детальной разведки песчано-гравийных пород.

2. Лабораторные технологические испытания песчано-гравийных пород проведены только по одной пробе, отобранной из шурфа № 1. В отчете ничего не сказано о представительности этой пробы.

Для указанных испытаний следовало отобрать три пробы из трех различных выработок, равномерно расположенных по участку детальной разведки. Однако сравнительно небольшие размеры участка разведки и относительная представительность пробы по месторождению в целом позволяют считать допустимым ограничиться одной пробой.

3. В главе XI текстовой части отчета ничего не сказано об оценке перспектив месторождения и о направлении дальнейших геологоразведочных работ.

4. На геологических разрезах по участку и в журналах описания разведочных выработок нет стратиграфических индексов.

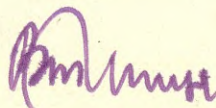
Предложения

1. Отчет принять к рассмотрению ТКЗ.

2. После технической проверки отчета и внесения необходимых исправлений и дополнений, утвердить запасы песчано-гравийных пород в контурах и категориях по авторскому подсчету.

3. Качество выполненных полевых работ и отчет принять с хорошей оценкой.

Эксперт - член ТКЗ
Инженер-Геолог



/Тигин В.А./

13/У-57 г.

по отчету о детальной разведке месторождения песка Сармукалис Скрундского района Латвийской ССР .
Автор Пиннис Ф.Э. Латгипрогорстрой 1957 г.

Представленные на рассмотрение материалы состоят из описательной части отчета с текстовыми приложениями /92стр. и чертежей /7 листов/.

Отчет составлен в соответствии с требованиями инструкции ГИЗ . Внешнее оформление материалов хорошее.

В отчете рассмотрены результаты геологоразведочных работ проведенных в 1956 г., партией института Латгипрогорстрой в Скрундском районе.

2
Целевым назначением работ являлось изыскание сырьевой базы для завода песчано-известковых стеновых блоков, намечаемого к строительству в районе гор. Скрунде. Согласно заданию заказчика - ММТН Латв. ССР в результате работ надлежало разведать по категориям $A_2 + B$ 250 т.м³ песков, пригодных для изготовления песчано-известковых блоков.

Участок для детальной разведки выбран на основании поисковых работ, проведенных в районе возвышенности Сармукалис , в 4 км. от г. Скрунды. Вопрос о том, почему поисковые работы были поставлены именно на данном участке, не освещен в отчете. Последнее может вызвать сомнение в правильности выбора участка для детальной разведки. Принимая во внимание указание автора о том, что этот участок согласован с заказчиком, экспертиза считает возможным признать выбор его формально обоснованным.

Описание местоположения месторождения, экономики, орогидрографии и климата района, а также краткая геологи-

ческая характеристика района составлены в объеме достаточном для отчетов данного типа и замечаний не вызывают.

Характеристика геологического строения месторождения основывается на данных геологической документации пройденных разведочных выработок и дает вполне четкое представление об условиях залегания и литологическом составе разведанной полезной толщи.

Как видно из материалов отчета, месторождение приурочено к древней долине р. Вента и представлено древне-аллювиальными песками, мощностью до 9,7 м и более. Полная мощность толщи разведочными выработками не пересечена.

Полнота геологического описания месторождения возражений не встречает.

Гидрогеологическая характеристика месторождения основывается на данных наблюдений за уровнем грунтовых вод в разведочных выработках, с учетом общегеологических условий и может быть признана достаточной для отнесения разведанных запасов к промышленным категориям. Полезная толща залегает в основном выше уровня грунтовых вод, в связи с чем вывод автора о том, что гидрогеологические условия не будут препятствовать разработке месторождения на разведанную глубину представляется ~~не~~ обоснованным.

Геологоразведочные работы, как уже отмечалось, проводились в две стадии. Первоначально были проведены поиски, в результате которых был выбран участок для детальной разведки.

Методика поисков освещена в отчете недостаточно. Автор приводит только количество пройденных поисковых выработок, без обоснования их расположения.

Детальная разведка выбранного участка проведена в основном скважинами ручного ударно вращательного бурения, расположенными по правильной четырехугольной сетке - 50 x 50 м в контуре по категории A_2 , 50 x 100 м по категории В и 100 x 200 м по категории C_1 . Всего пройдено 23 скважины, 2 расчистки и 1 шурф. Густота расположения выработок соответствует требованиям инструкции ГКЗ. Однако глубина их не может быть признана достаточной. Ни одна скважина не пересекла полную мощность полезной толщи. До уровня грунтовых вод из 23 скважин пройдено только 17. Таким образом нижние горизонты рассматриваемой толщи остаются неизученными.

Опробование толщи произведено на всю разведанную глубину до уровня грунтовых вод. Пробы отбирались по 5 метровым интервалам, без разделения на секции. Принимая во внимание сравнительную однородность толщи по литологическому составу, последнее может быть признано правильным. Для полужаводских испытаний отобрана проба в шурфе № 1. Вопрос о представительности пробы в отчете не освещен. Рассмотрение фактических материалов, приведенных в приложениях к отчету, позволяет признать представительность полужаводской пробы достаточной.

Качественная характеристика песков основывается на данных лабораторных исследований 42 проб. Объем исследований представляется в целом достаточным для суждения о пригодности песков для изготовления песчано-известковых стеновых блоков в свете существующих требований промышленности. Несколько заниженным является количество определений глинистости песков /10/, причем выбор проб для этих

определений произведен повидимому без учета данных геологической документации. Так, в пробах из скважин № № 18, 20, 25, 29, шурф 1, в которых были встречены глинистые пески, определения глинистости не были произведены.

Несмотря на отмеченный недостаток опробования, данные по качественной характеристике песков могут быть признаны достаточно надежными. Выводы автора о пригодности песков для изготовления стеновых блоков марки 25 на базе вибропомола вяжущего, основываются на результатах лабораторных и полузаводских технологических испытаний и представляются вполне обоснованными.

Подсчет запасов по методу среднеарифметического, предлагаемая автором категоризация и оконтуривание запасов по категориям - возражений не вызывают и могут быть приняты.

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

1. Принять отчет к рассмотрению.
2. После арифметической проверки утвердить запасы песков, пригодных для изготовления на базе вибропомола вяжущего песчано-известковых блоков марки "25", в контурах и категориях автора.
3. Качество материалов признать хорошим.

Г Е О Л О Г:

Н.Н. Стронский

/ Стронский Н.Н. /

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проверке подсчета запасов месторождения песка "Сармукалне" Скрундского района Латвийской ССР.

Для проверки правильности подсчета запасов были использованы следующие материалы:

1. Отчет Пиннис Ф.Э. о детальной разведке месторождения песка "Сармукалне" Скрундского района Латвийской ССР. Латгипрострой 1957 г.
2. Экспертные заключения В.А. Тигина и Н.Н. Стронского.
3. Протокол заседания Т.Н.З. при Северо-Западном геологическом управлении за № 673 от 15/У-1957 г.

Месторождение сложено древнеаллювиальными разнозернистыми, в различной степени гравелистыми, преимущественно кварцевыми песками вскрытой мощности 3.9 - 9.7 м. Вследствие того, что нижняя часть полезной толщи не изучена - полная мощность полезного слоя не установлена.

Полезная толща покрывается пылеватыми песками и растительным слоем общей мощности 0.5 - 1.15 м. Коренные породы - верхнедевонские доломиты, свиты D_3^h , прикрытые комплексом четвертичных отложений начиная с морены валдайского оледенения.

Подсчет запасов песков по категории $A_2 B$ и C_1 произведен методом среднего арифметического на топографической основе м-ба 1 : 1000.

Оконтуривание и категоризация подсчета запасов приняты по автору.

При проверке правильности подсчета запасов установлено:

1. Контрольный обмер площадей блоков подсчета запасов, выполненный планиметром № 472 не показал существенных расхождений с авторскими. Все площади принимаются по автору.

2. Мощность вскрыши и полезной толщи, приведенные в подсчетных таблицах, соответствуют описанию выработок и плану подсчета запасов за исключением скв. 40, полезная толщина которой в описании выработок и на плане = 8.95, в таблицах подсчета (очевидно ошибка машинистки) показана 4.95.

Кроме того в блоке по кат. С₁ при подсчете средних мощностей не показана мощность скв. 38, что также, очевидно, является ошибкой перепечатки т.к. средняя мощность полезной толщи и вскрыши подсчитаны правильно.

3. Проверка подсчета средних мощностей произведена по всем блокам.

Приводим данные вычисления средних мощностей:

Кат. зап.	№ площадей	Ср. мощность вскрыши		Ср. мощность полез. толщи	
		по автору	Вычисленн.	По автору	Вычисленн.
А ₂	1	0.79	0.79	7.70	7.70
В	1	0.89	0.89	7.19	7.19
В	II	0.82	0.82	7.27	7.27
С ₁	1	0.78	0.78	7.68	7.68
С ₁	полоса экстрополяции	0.88	0.88	6.26	6.26

Ниже приводится таблица подсчета запасов несков согласно пересчета в соответствии с авторскими данными.

Категор. запасов	№ площадей	Площадь в кв.м.	Полезные ископаемые Вскрышные породы			
			Ср. мощн. в мт.	объем в куб. мт.	Ср. мощн. в мт.	Объем в куб. м.
A ₂	1	20950	7.70	161315	0.79	16550
B	1	10000	7.19	71900	0.89	8900
"	II	10000	7.27	72700	0.82	8200
Итого кат. B				144600		17100
C ₁	полоса экстрополяции	25103	7.68	192791	0.78	19580
		7912	6.26	45147	0.88	6346
Итого по C ₁				237.938		25926

Даем сопоставление запасов по категориям в целом:

Категория запасов	Запасы по автору	в т.ч. мт ³ по пересчету
A ₂	161.3 т.м. ³	161.3 тм ³
B	144.6 "	144.6 "
C ₁	237.9 "	237.9 "
в т.ч. по C ₁ полоса экстрополяции	45.1 "	45.1 "

На утверждение ТИЗ представляются следующие цифры запасов песч. ов:

по кат. A₂ - 161.3 тм³
 B - 144.6 "
 C₁ - 237.9

в т.ч. полоса экстрополяции - 45.1 тм³

Пересчет и проверку запасов произвел

Старший геолог *Митюшин* Н.В. ТИШОВ /

