

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № 924.

19 VIII 1958г

Основной экз

39. цр., Erglos 342 5000

СССР
МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
ГЛАВЗАПАДГЕОЛОГИЯ
Северо-Западное Геологическое Управление

ПРОТОКОЛ № 661

заседания Т.К.З. 12 марта 1957 года
по рассмотрению отчета о детальной
разведке песка "Спринцупе" в Кулдиг-
ском районе Латвийской ССР.

Автор отчета - Л.Н.Худяков

Ленинград
1957

27.11

заседания Территориальной Комиссии по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном Геологическом Управлении.

гор. Ленинград

12 марта 1957 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ТКЗ.....	Шитиков М.Ф.
Инженер ТКЗ.....	Савиних В.И.
Нач. отдела СЗГУ член ТКЗ.....	Покровский С.Д.
Ст. геолог СЗГУ член ТКЗ.....	Апухтин Н.И.
Гл. геолог Ин-та Отнеупоров член ТКЗ.....	Вейхер А.А.
Нач. отдела Ин-та Гипронеметруд член ТКЗ.....	Оганесов Н.Г.
Ст. инженер И-та Гипроникель эксперт ТКЗ.....	Стронский Н.Н.
Гл. геолог Госгорхимпроекта эксперт ТКЗ.....	Введенский Н.В.
Гл. геолог Латгипрогорстроя.....	Скрастина А.И.
Геолог Латгипрогорстроя.....	Якобсон А.Я.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчета о детальной разведке песка месторождения "Спринцупе" в Кульдигском районе, автор. Худяков Л.Н. Отчет представлен Латгипрогорстроем.

- СЛУШАЛИ: 1. Доклад А.И.Скрастиной о результатах разведки месторождения песка "Спринцупе" в Латвийской ССР (тезисы прилагаются).
2. Экспертные заключения Н.Н.Стронского и С.Д.Покровского (экспертисы прилагаются).

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

КОНСТАТИРУЕТ:

Упр. делами Комитета по охране недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ПРОТОКОЛ
№ 924
Дата 19. III 1957

Северо-Западное Геологическое Управление
ГЕОЛОГИЯ
ИНВ. № 1574
Дата 29. III 1957

1. Разведка месторождения песка "Спринцупе" в Латв. ССР производилась в 1956 г. Латгипрогорстроем по договору с Кульдигским Райпромкомбинатом ММП Латв. ССР, с целью обеспечения сырьем проектируемого завода пустотелых стеновых блоков, производительностью 3 млн. штук, на 25-летний амортизационный срок, в количестве 250 т. м³.

2. Месторождение находится в 8 км от г. Кульдига в Латв. ССР, в Курмальском с/с, на территории колхоза "Пролетарий". В 300 м от месторождения протекает р. Спринцупе.

Ландшафт района месторождения холмисто-моренный с камнями, к одному из них и приурочено разведанное месторождение.

3. Месторождение, ^{состоящее} из двух линз, разобщенных песчано-глинистыми образованиями, сложено комплексом четвертичных отложений, представленных флювиогляциальными образованиями, лежащими на верхнедевонских осадках.

Полезным ископаемым являются разнозернистые и частично средне- и мелкозернистые кварцполевошпатовые пески, с примесью гравия, гальки и валунов. Полная мощность полезной толщи не установлена при разведке, а вскрытая изменяется от 2,7 до 13,6 м. Гравийно-галечно-валунная фракция содержит в равных частях магматические и карбонатные породы.

Песчаная фракция содержит слюды 0,13%, глинистых частиц 2,7% и SiO₂ от 66,6% до 84,6%.

Содержание фракций крупнее 15 мм - 10,26%.

Подстилагается полезная толща тонкозернистыми песками и покрывается глинистым песком с линзами супеси и суглинка, местами тонкозернистым и пылеватым песком, а также почвенно-растительным слоем.

Мощность вскрышных пород составляет 1,0-4,1 м в среднем 2,0 м.

Линзы вытянуты в северо-западном направлении и имеют размеры 300 м x 150 м и 420 м x 100 м.

4. Подземные воды при разведке встречены не были. Подошва полезного слоя имеет абс. отметки 6,6-17,5 м, а уровень воды в р.Спринцупе - 2,12 м., что обеспечивает возможность сброса атмосферных, и в т.ч. ливневых вод из карьера.

5. Участок под разведку выбран по данным поисковых работ, результаты которых в отчете изложены весьма схематично. Разведка осуществлена скважинами ручного бурения диам. 168 мм (23 скважины) и 60 мм (15 скв.) пройдены также шурф глубиной 10,1 п.м. и две расчистки. Глубины скважин изменялись в пределах 5,35-14,7 м. Детальной разведкой охвачена площадь 17 га. Сеть разведочных выработок квадратная, с расстоянием 50,100 и 200 м. Методика разведки возражений не встречает.

Недостатком разведки является то, что 17 скважин из 23 не вскрыли полную мощность полезной толщи.

6. Опробование на всю вскрытую мощность полезной толщи проведено по всем выработкам послонное, с интервалом опробования 0,45-5,7 м. Всего отобрано 54 пробы, которые анализировались в Центральной лаборатории МГСС Латв. ССР, полузаводские испытания проводились заводом стеновых блоков Сигулдского промкомбината. В качестве вяжущего испытывалась известь Иерикского месторождения с активностью 85%.

7. Качественная характеристика дается на достаточном количестве испытаний, результаты которых позволяют согласиться с автором, что разведанное сырье пригодно для изготовления известково-песчаных стеновых блоков марки 25.

Обязательным условием является соблюдение технологического процесса производства разработанного Центр. лабораторией МГСС Латв. ССР.

8. Горно-технические условия благоприятны для эксплуатации месторождения открытыми работами. Соотношение мощности вскрышных пород и полезной толщи 1:2,5. Грунтовые воды отсутствуют, а атмосферные м.б. отводятся самотеком в р. Спринцупе. При проектировании д.б. предусмотрен отсев материала крупнее 15 мм, последующая его переработка и использование при производстве блоков.

9. Подсчет запасов по кат. А₂, В и С₁ произведен методом среднего арифметического на топографической основе м. 1:1000. На утверждение ГКЗ представлены запасы по кат. А₂ - в количестве 92437 м³, по кат. В - 94885 м³ и кат. С₁ - 286602 м³ на двух участках.

Методика подсчета запасов возражений не встречает. Может быть принято по автору оконтуривание запасов и их категоризация.

10. Стоимость разведки 1 м³ песка составляет 10 коп, в место 18 по плану. Учета расходов по отдельным видам геолого-разведочных работ Латгипрогорстрой не проводит.

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

На основании изложенного Территориальная Комиссия по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном Геологическом Управлении ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить запасы песка месторождения "Спринцупе" в Латвийской ССР, в качестве сырья для изготовления известково-песчаных стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства, при условии соблюдения разработанной технологической схемы производства, в контурах и категориях автора, по состоянию на 1/1-1957г. проверенные Геологом Н.В. Тюшовым:

1 участок.

По кат. А₂ в количестве 92,6 т.м³

По кат. В в количестве 93,3 т.м³

По кат. С₁ в количестве 80,6 т.м³

II участок.

По кат. С₁ в количестве 206,5 т.м³

II. По условиям залегания и выдержанности физико-механических свойств песков, месторождение "Спринцуне" относится к группе 1Уа.

III. Принять отчет о детальной разведке песка месторождения "Спринцуне" в Кульдинском районе, автор Л.Н.Худяков с хорошей оценкой.

Председатель ТКЗ

При Севзапгеобуправлении:



М. Ф. Шитиков
/М.Ф.Шитиков/

ТЕЗИСЫ ОТЧЕТА

о детальной разведке песка месторождения
"Спринцупе" Кулдигского р-на.

В отчете о детальной разведке песка месторождения "Спринцупе" изложены результаты геолого-разведочных работ, проведенных летом 1956 г. на месторождении "Спринцупе" с целью выявления запасов песка, пригодного в качестве заполнителя при изготовлении пустотелых известковых стеновых блоков.

2
Для обеспечения проектируемого завода, с годовой производительностью 1 миллион блоков на амортизационный срок в течение 25 лет, необходимо запасов песка 250 тыс. м³.

1
Работы проводились Кулдигской геолого-разведочной партией "Латгипрогорстрой" МГСС Латв.ССР по договору № 1704, заключенному с Кулдигским райпромкомбинатом.

2
Разведанное месторождение находится в Курмальском с/с Кулдигского района Латвийской ССР в 8 км на юго-запад от г. Кулдиги по Айзпутской дороге и имеет следующие географические координаты:

56°54'25" северной широты

21°55'45" восточной долготы от Гринвича.

Транспортные условия проектируемого завода хорошие. Месторождение граничит с грунтовой дорогой Кул-

дига - Скрунда через Снепеле. Район месторождения приурочен к северной части Западно-Курземской возвышенности и в геоморфологическом отношении принадлежит к холмисто-моренному ландшафту с камами.

3 Месторождение представляет собой кам с неравной бугристой поверхностью, прорезанной рядом ложбин и впадин. Разность относительных отметок между высшей и низшей на месторождении достигает 8,5 м.

4 Детальной разведкой охвачена площадь 17 га. На месторождении пройдено 23 скважины ручного ударно-вращательного бурения Ø 168 мм, общим метражом 208,00 п м. Глубина скважин колеблется от 5,35 и до 14,70 м. Средняя глубина 8,80 м. Кроме того пройдена одна расчистка глубиной 6,10 м и шурф, глубиной 10,10 м. Из шурфа взята проба для полужаводских испытаний.

В результате детальной разведки было выявлено два участка, разделенные между собой песчано-глинистым материалом, мощностью в 6,25 п м скв. № 2.

Месторождение сложено комплексом четвертичных отложений, которые покрывают верхнедевонские отложения. Некоторые свиты верхнего девона имеют выходы по берегам реки Венты. Доломитами Плявиньской свиты сложен порог "Кулдингская Румба".

6 Полезное ископаемое разведанного месторождения представлено разнозернистым песком, среднезернистым с мелкозернистым, с примесью гравия гальки и иногда валунов. Гранулометрический состав песка как на 1 так и II

на II участке приблизительно одинаковый. Мелкозернистые, среднезернистые и крупнозернистые фракции состоят преимущественно из зерен кварца и полевого шпата с небольшой примесью карбонатных пород, гравий и галька содержат приблизительно одинаковое количество магматических и карбонатных пород.

6
Опробование произведено по всей мощности полезного ископаемого. Ввиду небольшой мощности отдельных слоев песка, на месторождении пробы отбирались поинтервально, но с учетом послойного описания пород. Интервал опробования колебался от 0,45 м до 5,70 м в среднем 2,54 м.

7
Оценка песка для изготовления известковых пустотелых стеновых блоков производилась согласно требованиям инструкций МПСМ СССР и другим литературным данным.

В естественном состоянии песок содержит вредных примесей фракций $\varnothing > 45$ мм 10,26%, содержание глинистых частиц в среднем 2,7% по весу.

По данным петрографических анализов песок состоит в основном из твердых, т.е. из магматических пород - кварца и полевого шпата, и карбонатных пород.

Слабые породы в очень незначительных количествах встречаются в виде мергеля и выветрелых пород в среднем 1,2%. Слюда, которая является вредной примесью, встречается, главным образом, в самых мелких фракциях и содержание ее незначительное в среднем 0,13%.

по химическим анализам преобладающим компонентом является SiO_2 , содержание которого колеблется 66,62% до 84,62% в среднем 73,46%. Никаких вредных компонентов в составе песка не встречается.

Объемный вес в сухом состоянии колеблется от 1,65 до 1,80 в среднем 1,72.

Удельный вес постоянный и составляет 2,69. Объем пустот в песке колеблется от 33,1% до 36,8% в среднем 35%.

Результаты технологического испытания песка показали, что кубики имеют сопротивление сжатию в среднем $104,6 \text{ кг/см}^2$, что соответствует пустотелым известковым стеновым блоком марки "35". Кубики морозостойки, коэффициент морозостойкости равен 0,95.

Полузаводские испытания показали, что известковые пустотелые стеновые блоки имеют сопротивление сжатию в среднем $30,6 \text{ кг/см}^2$, что соответствует марке "25".

Качество блоков во многом зависят не только от заполнителя песка, но и во многом зависит от качества извести и правильного соблюдения технологии производства.

По произведенным гранулометрическим, петрографическим и химическим анализам, а также по физико-механическим свойствам, технологическому и полузаводскому испытаниям видно, что песок месторождения "Спринцупе" после отсеивания фракции \varnothing более 15 мм пригоден для производства пустотелых известковых стеновых блоков марки "25".

Горно-технические условия эксплуатации месторождения благоприятны. Отношение мощности вскрыши к полезной толще составляет 1 : 2,5. Вскрыша состоит из почвенно-растительного слоя; глинистого песка с линзами супеси и суглинка и колеблется от 1,0 м до 4,10 м в среднем, около 2-х м. Мощность полезной толщи колеблется от 2,70 м до 13,60 м в среднем 7 метров.

Гидрогеологические условия месторождения благоприятны. Грунтовые и атмосферные воды разработке месторождения мешать не будут, так как подошва полезной толщи лежит выше уровня грунтовых вод.

Полезное ископаемое доступно и может разрабатываться открытым карьером, одним или двумя уступами в зависимости от мощности полезной толщи.

Вскрышные работы целесообразно производить скрепером, а добычу песка одноковшовым экскаватором на гусеничном ходу.

Подсчет запасов по промышленным категориям A_2+B+C_1 произведен на площади оконтуренной выработками и в полосе экстраполяции методом среднего арифметического.

Для подсчета запасов расстояние между выработками по категории A_2 принято 50 м, по категории В-100 м и по категории C_1 - не более 200 м. Ширина полосы экстраполяции принята равной половине расстояний, т.е. 25 м.

Запасы песка по обоим участкам по категории A_2+B+C_1 составляют 473924 тыс. м³, в том числе по категории A_2

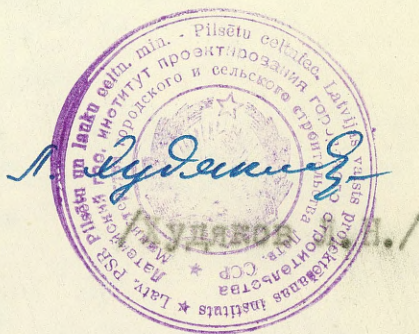
- 92437 м³, по категории В - 94835 м³ и по категории С₁ - 286602 м³.

Песок в естественном состоянии содержит 10,26% по весу фракции $\phi > 15$ мм, то есть 48,6 тыс. м³ и песка пригодного для производства известковых пустотелых стеновых блоков $\phi < 15$ мм 425,3 тыс. м³. Стоимость разведки 1 м³ сырья составляет 10 коп.

Таким образом, выявленные запасы полностью обеспечивают проектируемый завод сырьем.

Денежные затраты на разведку и изучение месторождения невозможно показать, так как бухгалтерия "Латгипрогорстрой" не ведет учета расходов разведочных работ по отдельным видам.

Геолог:-



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету о детальной разведке месторождения Спринцупе. Автор Худяков Л.Н. Латгипрогорстрой, 1957 г.

Представленные на рассмотрение материалы состоят из описательной части отчета с текстовыми приложениями /148 стр. / и чертежей /9 листов/.

Отчет по форме соответствует требованиям инструкции ГКЗ. Внешнее оформление его хорошее.

Геологоразведочные работы на месторождении Спринцупе проводились в 1957 г., с целью изыскания сырьевой базы для завода песчано-известковых стеновых блоков, проектируемого в Кулдигском районе Латвийской ССР. Согласно заданию Заказчика - МПСМ Латвийской ССР, в результате работ надлежало разведать 250 тыс.м³ песков, пригодных для изготовления указанной продукции.

Разделы отчета, содержащие описание местоположения месторождения, данные о рельефе речной сети и климате района и другие общие сведения, а также геологическую характеристику района, замечаний не вызывают.

Излишне подробной является характеристика климата района, которая, учитывая достаточную полноту данных, имеющихся в соответствующих справочниках, могла бы быть приведена в более сокращенном виде.

Геологическое строение месторождения освещено с полнотой достаточной для обоснования подсчета запасов по промышленным категориям.

Предметом разведки являлась толща флювио-гляциальных отложений, представленная в разрезе: мелкозернистыми песками с прослоями супесей и суглинков, относимыми ко вскрыше,

разнозернистыми песками с гравием и галькой, являющимися полезной толщей и тонкозернистыми пылеватыми песками, слагающими ~~карьеры~~ почву. Последние достигнуты не всеми разведочными выработками. Вскрытая мощность полезной толщи в среднем составляет около 7 м.

Литологический состав толщи довольно выдержанный, условия залегания простые, что достаточно убедительно подтверждается геологическими разрезами и описанием разведочных выработок.

Гидрогеологические условия месторождения просты и не представляют затруднений при его разработке. Как показывают материалы отчета, полезная толща залегает выше уровня грунтовых вод.

Близость реки и разность отметок почвы полезной толщи и уровня воды в реке обеспечивает возможность отвода атмосферных вод, которые будут поступать в карьер, при разработке месторождения.

Геологоразведочные работы рассматриваемого периода заключались в поисковом обследовании района, тяготеющего к г.Кулдига, и разведке выявленного месторождения Спринцупе.

Методика поисков освещена в отчете весьма сжато. Как можно заключить при рассмотрении материалов, поиски велись без определенной системы и сводились только к обследованию известных в районе старых песчаных и гравийных карьеров, а также некоторых естественных обнажений. Приводимые в материалах отчета фактические данные по поискам ограничиваются только перечислением обследованных точек, показанных на мелкомасштабной карте и не содержат их описания, в объеме, позволяющем дать им приближенную оценку.

Все вышесказанное не позволяет признать выбор участка для разведки достаточно обоснованным.

Намеченное для дальнейшей разведки месторождение Спрингс разведывалось скважинами ручного ударно-вращательного бурения. Сеть разведочных выработок была принята квадратная 200 м. с последующим сгущением ее на наиболее перспективном участке № 1 до 100 м.

Методика разведки и густота сети возражений не встречаются. Глубина большинства разведочных выработок не может быть признана достаточной. Большинство /17 из 28/ выработок, в особенности в центральной части участка № 1, не добыто до пород, подстилающих промышленную толщу.

Опробование выработок производилось послойно в зависимости от изменения литологического состава. Все пробы после перемешивания и квартования направлялись для лабораторных исследований в центральную лабораторию МГСС Латв. ССР. Для полузаводских испытаний отобрана проба на всю мощность полезной толщи в шурфе № 1.

Методика опробования может быть признана правильной.

Как недостаток, следует отметить отсутствие в отчете сведений о способе отбора пробы для полузаводских испытаний и ее конечном весе. Качественная характеристика песков дается на основании данных лабораторных исследований 54 проб и полузаводских испытаний. Последние проводились на заводе стеновых блоков Сигулдского промкомбината. Представительность полузаводской пробы возражений не вызывает /Несоответствие интервала отбора полузаводской пробы 9.10 м, мощности полезной толщи в точке отбора - 9.45 м. не может служить

поводом для отрицательной оценки степени представительности этой пробы/.

Для изготовления вяжущего, при лабораторных и полужаводских испытаниях использовалась известь Мексикского месторождения с активностью 85 %. Соответствующий раздел отчета составлен весьма обстоятельно и содержит все необходимые данные для оценки качества песков в свете требований Временной инструкции по производству пустотелых песчано-известковых стеновых блоков" и "Временных технических условий на пустотелые стеновые блоки".

Рассмотрение данного раздела и приложений к нему показывает, что разведанные пески после отсева фракции крупностью более 15 мм пригодны, при рекомендуемом технологическом режиме, для производства на базе вибропомола вяжущего, песчано-известковых стеновых пустотелых блоков марки "25", удовлетворяющих предъявляемым требованиям.

Горнотехнические условия месторождения простые. Полнота характеристики их в материалах отчета замечаний не вызывает.

Подсчет запасов по методу среднеарифметического для данного месторождения является вполне надежным и может быть принят. Категоризация запасов в возражений не вызывает, однако оконтуривание запасов по категориям на участке № 1 не соответствует степени их разведанности. Так, запасы в контуре скважин №№ 11, 4 и 12 и скважин №№ 12, 17 и 13, отнесенные автором к категории В по плотности разведочной сети и степени опробованности, не отличаются от запасов в авторском

контуре по категории A_2 .

Таким образом эти запасы следует отнести к категории A_2 . Наряду с этим автором отнесены к категории В запасы в полосе экстраполяции, прилегающие к контуру A_2 . Эти запасы по степени разведанности не отличаются от остальной части запасов в зоне экстраполяции, отнесенных автором к категории C_1 и должны быть переведены в категорию C_1 .

Категоризация и оконтуривание запасов на участке № 2 возражений не встречают.

В пределах площади подсчета запасов проходят дороги и линии электропередач. В отношении последних имеется справка, подтверждающая возможность их переноса за пределы намечаемого горного отвода, при условии составления соответствующего проекта и согласования его с Кулунгским энергорайоном. Указанное обстоятельство исключает необходимость оставления целиков под линиями электропередач.

В отношении дорог никаких разъяснений в отчете нет. В случае, если возможность переноса дорог исключается, под ними должны быть оставлены временные целики.

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

1. Принять отчет к рассмотрению.
2. После арифметической проверки утвердить запасы в горной массе с изменениями, предложенными экспертизой. Выход песков, пригодных для изготовления, на базе вибропомола вяжущего, песчано-известковых блоков, принять по автору - округленно 90 %.

Отметить, что при соблюдении технологического режи -

ма и состава рабочих масс, установленных при испытаниях сырья, из разведанных песков могут быть изготовлены блоки марки "25", удовлетворяющие требованиям вышеотмеченной "Временной инструкции".

3. Качество отчета признать хорошим.

Г Е О Л О Г:

Н. Н. Стронский

/ Стронский Н. Н. /

" 28 " II 1957 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету " О детальной разведке месторождения
песка " Спринцупе " в Кульдинском районе
Латвийской С.С.Р.

Автор Худяков Л.И.

Геологический отчет о поисках и детальной разведке строительных песков в районе м-ния " Спринцупе " составлен по материалам поисково-разведочных работ, проведенных в 1956 году Кульдинской партией Института " Латгипрострой " М.Г.С.С. по договору с Кульдинским Райпотребкомбинатом М.М.П.П. Латвийской С.С.Р.

2

Отчет состоит из 11 глав; в первой изложены цели и задачи работ, заключающиеся в поисках и разведке строительных песков для завода стеновых блоков. Годовая производительность завода 3.0 млн. штук условного кирпича, количество потребных запасов, категорий $A_2 + B + C_1$ - 250000 м³; стоимость поисково-разведочных работ - 46 986 рублей.

Главы II и III содержат сведения о м-нии и краткую характеристику района. Изложены они с требуемой полнотой и замечаний не вызывают.

Главы IV и V посвящены описанию геологического строения месторождения и его гидрогеологических условий.

Геологический разрез района, а также и ~~многих~~ месторождения представлен отложениями верхнего девона и комплексом пород четвертичного возраста. Верхнедевонские отложения

представлены породами франского и фоменского ярусов; четвертичные-элювиальными и флювиогляциальными отложениями.

К последним приурочено м-ние строительных песков "Спринцупе". Оно сложено разнозернистыми ^{с примесью} кварц-полевошпатовыми песками мелких и крупных фракций, гравия и гальки. Гранулометрический состав этих песков:

более 15 м/м 10.26%, 15.0 - 0.15 м/м - 82.78 %, менее 0.15 м/м - 6.96 %.

На площади месторождения разнозернистые пески разобраны на два участка, в пределах которых они залегают в виде линз, вытянутых в Северо-Западном направлении. Размеры линз: На первом участке - длина 300 м и ширина 150 м, на втором соответственно - 420 м и 100 м. Средняя мощность 7 - 7.83 м. Мощность вскрышных пород около 2 м.

Грунтовые воды на м-нии отсутствуют. Они залегают значительно ниже на 2.5 - 15.4 м. подошвы продуктивной толщи и дренируются рекою "Спринцупе", в связи с чем гидрогеологические условия м-ния можно считать - благоприятными.

В целом эти главы отчета написаны хорошо и достаточно полно освещают вопрос геологии и гидрогеологии м-ния.

В главе У1 приводится описание методики поисково-разведочных работ и опробования. Поисково-разведочные работы проводились в две стадии. В первую из них были проведены поиски с применением мелких зондировочных скважин и расчисток. Во вторую стадию, на выявленном месторождении "Спринцупе", были поставлены разведочные работы, сопровождавшиеся проходкой скважин ручного бурения (ударно-вращательного), диаметром 168 м/м.

Вначале разведка месторождения производилась по 200 квадратной сетке с последующим сгущением ее до 100 и 50 м на детальном участке № 1. Для уточнения геологического разреза и отбора полузаводской пробы в центре участка № 1 пройден шурф глубиной 10,10 м. Опробование продуктивной толщи песков произведено по всем пройденным выработкам с разделением опробованных интервалов на секции в зависимости от однородности материала. Длина секций колебалась от 0.45 до 5.70 м, средняя 2.54 м.

Из шурфа № 1 была отобрана проба для полузаводских испытаний. На месторождении произведена топографическая съемка в масштабе 1 : 1000 на площади 17 га, в условных координатах.

Разведочные работы с методической стороны выполнены в основном правильно. Порядок расположения выработок, тип их и принятые расстояния между ними соответствуют геологическим условиям месторождения и позволяют считать, что основание параметров его установлены вполне достоверно. Вместе с тем приходится отметить некоторые методические ошибки. В частности не все выработки пройдены до подстилаемых пород. Полная мощность продуктивной толщи не установлена. Обращает на себя внимание крайняя неравномерность глубины разведки. В отчете не указан вес полузаводской пробы, отсутствует акт по отбору этой пробы.

В главе У1 дается качественная и технологическая характеристика песков месторождения "Спринцупе" на основании лабораторных исследований, технологических и полузаводских испытаний, выполненных применительно к требованиям временной инструкции М.П.С. М. от 11/1У - 55 г. По механическому составу пески данного месторождения относятся к разнозернистым и представлены следующими фракциями по весу: более 15 м/м - 10,26%, 15.0-0.15 м/м

-82,28%, менее 0.15 м/м - 6.96 %, в том числе глинистых частиц - 2.66%.

Петрографический состав песков определялся преобладающим содержанием в них кварца и полевого шпата, примеси карбонатных пород и слюды составляют незначительное количество. Содержание серы в песках - весьма незначительное и в пересчете на SO_2 не превышает 0.18%.

В результате технологических испытаний выполненных в лабораторных и полужаводских условиях, установлено, что пески разведанного месторождения ~~XXXX~~ соответствуют требованиям временной инструкции М.П.С.М. и являются пригодными для производства пустотелых известково-песчаных стеновых блоков марки "25". Однако практическое использование этих песков возможно только при условии организации предварительного отсева крупной фракции размером более 15 м/м, содержание которой достигает 10.26% по весу.

Качественная характеристика изложена в отчете весьма обстоятельно. Следует лишь обратить внимание Т.К.З., что гранулометрический состав проб, подвергнувшейся технологическим испытаниям несколько отличается от среднего состава установленного для м-ния. Кроме того гранулометрический состав полужаводских проб не охарактеризован вообще, что затрудняет оценку представительности ее.

В главе УШ рассматриваются горно-технические условия м-ния, которые являются вполне удовлетворительными.

Продуктивная толща песков - сухая, грунтовые воды располагаются значительно ниже ее подошвы и дренируются рекой "Спринцуне". Отношение мощности вскрыши к полезной толще составляет 1 : 2.58 и допускает карьерную разработку м-ния.

В главе 1X рассматриваются методика и результаты подсчета запасов. Подсчет запасов произведен на инструментальной топографической основе масштаба 1 : 1000 на которой нанесены все разведочные выработки, с указанием относительных высотных отметок. Запасы разнозернистых песков подсчитаны по методу среднеарифметического раздельно по двум участкам. По первому из них подсчет запасов произведен по категориям А₂, В и С₁, по второму - по категории С₁.

По мнению рецензента оконтуривание произведено правильно, категоризация запасов соответствует степени разведанности месторождения.

В главах X и XI приводятся данные, касающиеся эффективности поисково-разведочных работ и заключение по отчету. Эффективность работ можно признать достаточно высокой. В результате выполненных работ выявлено и разведано по промышленным категориям месторождение разнозернистых песков, за счет которого полностью обеспечивается потребность завода стеновых блоков.

Целевое задание по выявлению запасов выполнено с превышением. При этом достигнуто снижение плановой стоимости 1 м³ сырья с 18 коп. до 10 коп.

Предложения.

На основании изложенного считаю возможным рекомендовать
Т.К.З.:

1. Принять отчет к рассмотрению, предварительно обязав автора провести небольшую дополнительную корректуру.

2. Запасы разнозернистых песков месторождения "Спрингупе" утвердить ^{контурах и} в категориях автора, в качестве сырья для производства пустотелых известково-песчаных стеновых блоков марки "25".

3. Отчет принять с хорошей оценкой.

Эксперт *Тин* / С. Покровский /

" 9 " марта 1957 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о проверке подсчета запасов месторождения песка
"Спринцупе" в Кулдигском районе Латвийской ССР.

Для проверки правильности подсчета запасов были использованы следующие материалы:

1. Отчет Худякова Л.М. о результатах разведки месторождения песка "Спринцупе" в Латвийской ССР. Латгипрогорстрой 1957 г.
2. Экспертные заключения Н.Н. Стронского и С.Д. Покровского
3. Протокол заседания Т.К.З. при Северо-Западном геологическом управлении за № 661 от 12/III-1957 г.

Месторождение сложено комплексом четвертичных отложений, представленных флювиогляциальными образованиями, лежащими на верхнедевонских осадках.

Полезными ископаемыми являются разнозернистые и частично средне и мелкозернистые кварцполевошпатовые пески с примесью гравия, гальки и валунов. При разведке не установлена полная мощность полезной толщи, а вскрыша изменяется от 2.7 до 13.6 мт.

Гравийно-галечная валунная фракция содержит в равных частях магматические и карбонатные породы. Песчаная фракция содержит слюды 13% глинистых частиц 2.7% и 5.0 от 66.6% до 84.6%. Подстилается полезная толща тонкозернистыми песками и покрывается глинистым песком с линзами супеси и суглинка, местами тонкозернистым и пылеватым песком, а также почвенно-растительным слоем. Мощность вскрышных пород составляет 1.0 - 4.1 м., в среднем 2.0 мт.

Подсчет запасов песка по категориям A_2 , В и C_1 произведен методом среднего арифметического на топографической основе м-ба 1 : 1000.

Оконтуривание и категоризация принимаются по автору.

При проверке правильности подсчета запасов установлено:

1. Контрольный обмер площадей блоков подсчета запасов выполненный планиметром № 472 не показал существенных расхождений с авторскими. Площадь всех площадей принимается по автору.
2. Мощность вскрыши и полезной толщи приведенные в подсчетных таблицах, соответствуют журналу списания выработок и плану подсчета запасов.
3. Проверка подсчета средних мощностей вскрыши и полезной толщи произведен по всем блокам.

Приводим данные вычисления средних мощностей

Категория	Ср. мощность вскрыши		Ср. мощность пол. толщи	
	по автору	вычисл.	по автору	вычисл.
A_2	1.99	2.00	7.50	7.51
В	2.24	2.22	7.00	6.88
C_1	2.19	2.19	7.03	7.03
C_1	1.97	1.97	7.83	7.85
II участок				

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

Т а б л и ц а
подсчета запасов .

Катег. запасов	Площадь	Ср. мощность		Объем в мет. ³	
		Вскрыши	полезн. толщи	Вскрыши	полезн. толщи
A ₂	12325	2.00	7.51	24650	92561
B	13555	2.22	6.88	30092	93258
C ₁	11470	2.19	7.03	25119	80634
C ₁	26305	1.97	7.85	51821	206494
II уч-к					
Итого по C ₁				76940	287128

Даем сопоставление запасов по
категориям в целом

Категория	Запасы по автору	в тм ³ по пересчету
A ₂	92.4	92.6
B	94.9	93.3
C ₁	80.6	80.6
C ₁	206.5	206.5

II участок

На утверждение Т.К.З. представляются следующие цифры запасов песков месторождения "Спринцуне".

По категории	A ₂	-	92.6	тм ³
	B	-	98.3	" "
	C ₁	-	80.6	" "
	C ₁ II уч.		206.5	" "



Старший геолог *Тимошев* Н.В. Тюшов /