

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. № _____

863

19. VII. 1958г.

Работа см.

39. тир., Ergjos 342 5000

СССР

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
ГЛАВЗАПАДГЕОЛОГИЯ

Северо-Западное Геологическое Управление

ПРОТОКОЛ № 675

заседания ТКЗ 15 мая 1957 года по
рассмотрению отчета о поисках и деталь-
ной разведке месторождения песка "Ил-
танчи" в Балвском районе Латвийской ССР
в 1956г.

Автор отчета Р.К. Пакалн

Ленинград
1957

ПРОТОКОЛ № 675

25 мая 1957 г.

заседания Территориальной Комиссии по запасам
полезных ископаемых при Северо-Западном
геологическом управлении

гор. Ленинград

Северо-Западное геологическое управление
ИМВ. № 15202
Дата 21.5.1957

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ТКЗ	Шитиков М.Ф.
Инженер ТКЗ	Савиных В.И.
Главный инженер Л.О.Геолстром-треста - член ТКЗ	Тигин В.А.
Главный геолог ин-та огнеупоров - член ТКЗ	Вейхер А.А.
Ст. геолог СЗГУ - член ТКЗ	Апухтин И.И.
Ст. инженер И-та Гипроникель - эксперт ТКЗ	Стронский Н.Н.
Гл. геолог горн. отд. Госгорхимпроекта - эксперт ТКЗ	Введенский Н.В.
Геолог ин-та Латгипрогорстрой	Мукане Л.А.
Геолог ин-та Латгипрогорстрой	Нурмалис В.А.
Гл. геолог Латгипрогорстрой Докладчик	Скрастина А.И.

НОВОСТВА ДНЯ:

рассмотрение отчета о поисках и детальной разведке месторождения песка "Илганчи" в Балвском районе Латвийской ССР в 1956 году, автор Р.К. Пакалн

Отчет представлен Латгипрогорстроем.

СЛУШАЛИ:

1. Докладчик: Скрастиной А.И. о результатах разведки месторождения песка "Илганчи" /тезисы прилагаются/.
2. Экспертные заключения Н.Н.Стронского и Н.В.Введенского /экспертизы прилагаются/.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Имв. № 863
Дата 19.VI.58

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

1. Разведочные работы на песчаном месторождении "Илганчи" производились Латгипрогорстроем в 1956 году, по заданию Валвского райпромкомбината, с целью создания сырьевой базы проектируемого завода известково-песчаных стеновых блоков, в количестве 200-250 т.м³ для обеспечения годовой производительности завода в 3 млн штук условного кирпича, на 25-летний амортизационный срок.

2. Месторождение находится в расстоянии 16 км от г. Валвы и 5 км от ст. Ругай узкоколейной жел. дороги Бурзавасита в Латвийской ССР.

В 250 м от месторождения протекает р. Илганчи.

3. Месторождение приурочено к озовой гряде, представленной двумя вытянутыми холмами. первый участок месторождения приурочен к северному холму, а второй к северной части южного холма, в расстоянии около 1500 м друг от друга.

Полезным ископаемым на обоих участках являются флювиогляциальные кварц-полево-шпатовые пески, средней мощности 5,0 м на первом участке и 6,1 м - на втором, различной зернистой, с редкими линзовидными прослойками гравия. С севера на юг крупность зерна на участках в общем уменьшается. Среднее содержание фракции крупнее 15 мм - 0,51%. Подстилаются пески отложениями данной морены последнего оледенения.

Коренные верхнедевонские отложения при разведочных работах встречены не были.

Вскрышными породами являются почвенно-растительный слой и местами пылеватые пески, средней общей мощности 0,34 м на первом участке и 0,2 м на втором.

* В верхнем полезном слое встречаются растительные остатки, содержание которых превышает требуемые кондиции в 3 пробах (ис 29).

4. Грунтовые воды вскрыты в полезной толще, но не изучались. Разведка велась до уровня грунтовых вод. Отметка уровня грунтовых вод на 3-5 м выше отметки уровня воды в реке и озере "Илганча".

5. Разведке предшествовали поиски на трех участках, осуществлявшихся рекогносцировочными маршрутами и бурением скважин diam. 89 мм. В результате под разведку отобран участок "Илганчи", по согласованию с заказчиком.

Разведка проведена скважинами ручного бурения diam. 127 мм. Всего пройдено 29 скважин, глубиной от 2,8 до 11,5 м, 1 шурф глубиной 9,6 м и 5 расчисток.

Выработки располагались по сетке 150 x 200 м с последующим ступенем до 50 x 50 м в контуре запасов кат. А₂ и 100 x 75 м в контуре запасов кат. В.

Недостатком разведки является то, что только две скважины вскрыли полную мощность полезной толщи и вошли в моренные отложения, а все остальные оставлены в полезном слое, так как разведка велась до уровня грунтовых вод.

6. Опробование производилось отдельно по литологическим разновидностям. Часть выработок не опробована, в некоторых пробах исключались глинистые прослойки, что не может быть признано правильным. Всего отобрано 29 проб для определения гранулометрического состава, глинистости, органических примесей удельного и объемного весов, петрографического и химического состава, а также технологических свойств. Отобранная проба для полужаводских испытаний осталась не изученной, так как заказчик отказался финансировать эту работу.

Остальные пробы изучены в лаборатории Министерства городского и сельского строительства Латвийской ССР.

7. Качественная характеристика разведанного сырья, основанная только на результатах лабораторного его изучения и лабораторно-технологических испытаниях, проведенных в очень ограниченном объеме, не может быть признана убедительной при решении вопроса об отнесении выявленных запасов к промышленным категориям. Пески месторождения "Илганчи" могут быть использованы в качестве инертного заполнителя при изготовлении известково-песчаных стеновых блоков на базе вибропомола вяжущего. Однако, для определения оптимального состава рабочих масс, основных параметров технологического процесса производства и окончательной марочности готовой продукции, необходимо проведение испытания разведанного сырья, с вяжущим, которое будет применяться заводом при изготовлении стеновых блоков, в полужаводских условиях.

8. Горно-технические условия благоприятны для эксплуатации месторождения открытыми работами.

Отношение мощности вскрывших пород, к мощности полезной толщи 1:18 на первом участке и 1:30 - на втором.

Отработка месторождения будет производиться до уровня грунтовых вод. Атмосферные воды могут быть стведены в р. Илганчу.

9. Подсчет запасов методом среднего арифметического, на топографической основе м. 1:1000, по кат. A_2 , В и C_1 на первом участке и кат. В и C_1 - на втором.

На утверждение ТКЗ представлены запасы :

I участок по кат. A_2 в количестве 56,9 т.м³, по кат. В 39,8 т.м³ и кат. C_1 - 119,8 т.м³

II участок: по кат. В в количестве 72,6 т.м³ и кат. C_1 - 203,8 т.м³

Имеются перспективы увеличения запасов за счет доразведки на глубину и расширения площади первого участка к югу.

Метод подсчета выбран автором правильно. В оконтуривании же запасов и их категоризации должны быть внесены следующие изменения:

а/на 1 участке авторские запасы кат. А₂ перевести в кат. В, запасы кат. В в кат. С₁, а авторские запасы кат. С₁ могут быть оставлены без изменения.

б/на II участке авторские запасы кат. В перевести в кат. С₁. Запасы авторские кат. С₁ могут быть оставлены без изменений.

10. Стоимость разведки 1 м³ ^{песка} составляет 9,2 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:

1. Пересчитать запасы с отнесением на 1 участке авторских запасов кат. А₂ в кат. В, а запасов кат. В в категорию С₁, вследствие недостаточной изученности качества разведанного сырья и на II участке запасов кат. В в кат. С₁.

Авторские запасы кат. С₁ на обоих участках могут быть оставлены без изменений.

2. Утвердить запасы песка месторождения "Илганчи" в Латвийской ССР, в качестве сырья для изготовления известково-песчаных стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства, на базе вибропомола вяжущего, в контурах и категориях по п.1 настоящего постановления, по состоянию на 1 января 1957 г., проверенные и пересчитанные Горным инженером И.И. Деонисьяк.

1 участок :

по кат. В в количестве 56,9 т.м³

по кат. С₁ в количестве 182,5 тыс.м³

II участок:

по кат.С₁ в количестве 274,9 т.м³

III. Отметить наличие запасов крупного заполнителя на поисковом участке Пократа в количестве 3,0 тыс.м³ по кат.С₂.

1У. Признать месторождение песка "Илганчи" в Лат.ССР не подготовленными для промышленного использования.

У. Принять отчет о поисках и детальной разведке месторождения песка "Илганчи" в Балвском районе Латвийской ССР в 1956 г., автор Р.К. Пакали с хорошей оценкой.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ТНЗ
ПРИ СЕВЗАИМОУНУАВ. ВНИИ



М. Ф. Шитиков

/М.Ф.ШИТИКОВ/

МС.

Т Е З И С Ы

доклада на заседании ТКЗ по отчету "О поисках и детальной разведке месторождения песка "Илганчи" в Балвском районе Латвийской ССР в 1956 г."

Автор отчета П а к а л и Р.К.

Проектным институтом "Латгипрогорстрой" в 1956 году по договору № 1697 с Балвским райпромкомбинатом были проведены геолого-разведочные работы в Балвском районе Латвийской ССР.

Целевое назначение выполненных работ заключалось в поисках месторождения песка и детальной разведки его /песка в количестве 200 - 250 тыс. м³ по промышленным категориям/ обеспечивающих потребность проектируемого в Балвском районе завода по производству пустотелых известковых стеновых блоков.

Полевые работы, по результатам которых и составлен настоящий отчет, были выполнены Балвской геолого-разведочной партией в период с 26 июня по 10 сентября 1956 г. под руководством геолога П а к а л и Р.К.

В результате выполненных работ выявлено и детально разведано месторождение песка "Илганчи" расположенное в 5 км восточнее местечка Ругаи Балвского района Латвийской ССР.

Районный центр г. Балвы находится 16 км севернее месторождения.

Географические координаты месторождения следующие:

56°49'15" - 57°00'30" северной широты и

27°11'15" - 27°13'15" восточной долготы от Гринвича.

Месторождение связано с районным центром г. Балвы и ближайшей железнодорожной станцией Ругай и грунтовой дорогой республиканского значения Тылза-Ругай-Балвы.

В геологическом строении района принимают участие верхнедевонские и четвертичные отложения.

В геологическом строении разведанного месторождения "Илганчи" на глубину 11.50м, освещенную разведочными выработками, принимают участие /сверху вниз/ элювиальные, флювиогляциальные отложения и отложения донной морены последнего оледенения.

Полезное ископаемое - песок нами отнесен к флювиогляциальным отложениям последнего оледенения и приурочен к озовой гряде Илганчи.

Геолого-разведочные работы в 1956 году проводились только на северной части оза. В пределах разведки оз состоит из двух вытянутых цепью холмов. Расстояние между ними около 750 м.

Участок I месторождения песка "Илганчи" приурочен к северному холму оза, шириной около 275 м, длиной 800 м.

Участок II расположен на северной части южного холма оза шириной от 200 до 400 м, длиной около 1500 м.

Флювиогляциальные отложения месторождения представлены разнозернистыми песками с незначительными линзами гравия или супеси. Указанные отложения на разведанном месторождении отличаются сравнительной отсортированностью материала как в вертикальном, так и в горизонтальном направлениях. Преобладающие фракции песка на участке I крупные и среднезернистые, а на участке II в основном среднезернистые с постепенным переходом в южном направлении в мелкозернистые.

Месторождение песка "Илганчи" детально разведано путем бурения скважин ручным ударно-вращательным способом, диаметром 127 мм по прямоугольной сетке 200 x 200 м со сгущением местами до 100 и 50 м и проходки 1 шурфа.

На месторождении пройдено 29 скважин общим метражом 190,20 п.м. и проходка ¹шурфа 9,60 м и 5 расчисток.

Также отобрано из скважин 29 проб, из которых произведено 29 гранулометрических анализов, 19 определений содержания глинистых частиц, 19 определений содержания органических примесей, 6 определений удельного и объемного веса, 8 петрографических анализов и 9 сокращенных химических анализов.

Кроме того из шурфа отобраны 2 пробы для технологических испытаний и одна проба для полужаводских испытаний.

В связи с тем, что "заказчик" не отпустил средства для полужаводских испытаний, проба осталась не использованной.

На обоих участках произведена топографическая съемка в масштабе 1 : 1000.

На основании выполненных анализов было установлено, что пески месторождения "Илганчи" пригодны как заполнитель при изготовлении известковых пустотелых блоков марки "35". Полезное ископаемое участка II при изготовлении блоков требует добавки крупного заполнителя.

В гидрогеологическом отношении месторождение находится в благоприятных условиях. Подсчет запасов произведен только до уровня грунтовых вод.

Подсчет запасов песка произведен среднеарифметическим методом по каждому участку отдельно.

Запасы выражаются в следующих цифрах:

Участок 1

а/ На площади 0,75 га запасы песка составляют 56,9 тыс.м³,
которые предлагаются утверждению по категории "А₂".

б/ На площади 0,54 га запасы песка составляют 39,3 тыс.м³,
которые предлагаются утверждению по категории "В".

в/ На площади 2,93 га запасы песка составляют 119,8 тыс.м³,
которые предлагаются утверждению по категории "С₁".

Участок II

г/ На площади 1.2 га запасы песка составляют 72,6 тыс.м³,
которые предлагаются утверждению по категории "В".

д/ На площади 3,42 га запасы песка составляют 203,8 тыс.м³,
которые предлагаются утверждению по категории "С₁".

Соотношение мощности вскрыши к мощности полезного иско-
паемого по участку I - 1 : 18, по участку II - 1 : 30.

Участок I месторождения полностью не оконтурен и не-
значительный прирост запасов возможен вкнее участка в районе
кладбища. Вкнее участка II развиты мелкозернистые пески.



Составил

Р.К. Пакалин

/Пакалин Р.К./

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету о поисках и детальной разведке месторождения песка Илганчи в Балвском районе Латвийской ССР в 1956 г. Автор Пакалн Р.К. Латгипрогорстрой, 1957г.

Представленные на рассмотрение материалы отчета состоят из описательной части с текстовыми приложениями /138 стр./ и чертежей /10 листов/.

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

Геологоразведочные работы, рассматриваемые в отчете, проводились в 1956 г., по заданию Балвского райпромкомбината, партией института Латгипрогорстрой и имели своей целью изыскать месторождение песков, пригодных в качестве заполнителя при изготовлении стеновых песчано-известковых блоков.

В результате работ надлежало детально разведать запасы песков в количестве не менее 200-250 тыс. м³ по промышленным категориям.

Общие сведения о месторождении приведены в отчете в краткой форме. Тем не менее соответствующий раздел дает вполне четкое представление о местоположении месторождения, а также физико-географических и экономических условиях района, в объеме, достаточном для проектирования намеченного предприятия.

Геологическая характеристика района дана с полнотой, вполне достаточной, для суждения о геологической позиции разведанного месторождения.

Геологическое строение месторождения освещено с

полнотой, обеспечивающей правильное представление о форме, условиях залегания и литологическом составе разведанной толщи.

Как видно из материалов отчета, разведанное месторождение Илганчи приурочено к одноименному озу и представлено двумя участками, расположенными соответственно на двух холмах, отстоящих друг от друга на расстоянии около 750 м. Оба участка аналогичны по своему строению. Полезная толща на обоих участках залегает на отложениях донной морены и представлена флювиогляциальными разнозернистыми и крупнозернистыми песками с линзами = различными прослойками гравия. Вскрытая мощность полезной толщи /до уровня грунтовых вод/ составляет в среднем на I участке 5,0 м, на II участке - 6,1 м.

Приводимое в приложениях описание разведочных выработок свидетельствует о выдержанности литологического состава толщи. Составленные автором геологические разрезы характеризуют сравнительно простые условия залегания толщи. Однако количество разрезов, по два на каждом участке - мало и может быть признано допустимым только для данного месторождения, отличающегося сравнительно простым строением.

Изучение гидрогеологических условий месторождения ограничивалось только наблюдениями за уровнем грунтовых вод в разведочных выработках. Как показывают материалы отчета, значительная часть полезной толщи находится выше уровня грунтовых вод, причем река и озеро Илганчи, расположенные в непосредственной близости от месторождения, дренируют грунтовые воды. Таким образом, гидрогео-

логические условия месторождения несложны и не будут препятствовать его разработке на разведанную глубину. Полнота характеристики гидрогеологических условий месторождения в материалах отчета возражений не встречается.

Геологоразведочные работы, рассматриваемые в отчете, заключались в поисках месторождений песка на участках Силакрогс, Силадиемс и Чушли, указанных в задании заказчика, и в детальной разведке участка Чушли /в дальнейшем именуемого Илганчи/ оказавшегося наиболее перспективным.

Поиски проводились путем освещения рассматриваемой площади мелкими зондировочными скважинами по сетке 200 x 200 м.

Детальная разведка велась скважинами ручного ударно-вращательного бурения, расположенными по сетке 50 x 50 м в контуре по категории А₂, примерно 100x100 м в контуре В и 200 x 200 м и 200 x 250 м в контуре С₁. Все выработки проходились только до уровня грунтовых вод. Всего пройдено 29 скважин, 7 расчисток и 1 шурф.

Из общего числа выработок до моренных отложений, подстилающих промышленную толщу, добыто только 2 скважины. Таким образом нижние горизонты полезной толщи остались неизученными, несмотря на то, что они также могли бы служить предметом разработки. Указанное обстоятельство безусловно является существенным недостатком проведенных работ .

Опробование полезной толщи производилось раздельно по литологическим разновидностям с выделением верхнего слоя песков загрязненных растительными остатками. Обращает внимание наличие неопробованных выработок. Так на участке I из 12 выработок неопробовано 2 ; на участке II из 11 выработок неопробовано 4. Имеют место случаи, когда глинистые прослойки исключались при опробовании /скважина № 19 интервал 2.90-3.30м/, что не может быть признано допустимым и должно быть учтено при категоризации разведанных запасов.

За исключением отмеченных недостатков методика разведки и опробования в целом может быть признана правильной.

Качественная характеристика песков основывается на результатах лабораторных исследований 29 проб, в процессе которых выполнено: гранулометрических анализов - 29, определений содержаний глинистых примесей 19, органических примесей 19, об'емного веса 8, петрографических анализов 8, сокращенных химических анализов 9, технологических исследований 1. Представительность пробы для технологических исследований достаточно убедительно обосновывается автором отчета и сомнений не вызывает. Кроме указанного количества проб была отобрана представительная проба для полузаводских испытаний сырья однако последние не производились. Таким образом, об'ем выполненных исследований не может быть признан достаточным для отнесения разведанных запасов к категории А₂.

Рассмотрение данных лабораторных исследований в свете существующих требований к пустотелым песчано-

известковым блокам и к сырью для их изготовления, позволяет согласиться с выводами автора о возможности изготовления из разведанных песков песчано-известковых блоков на базе вибропомола вяжущего. Вместе с этим необходимо отметить, что для окончательного подбора состава рабочих масс, установления технологического режима и определения сортности готовой продукции необходимы полузаводские испытания.

Горнотехнические условия разработки месторождения освещены с требуемой полнотой.

Подсчет запасов произведен по методу среднеарифметического, отдельно по участкам до уровня грунтовых вод, явившемуся нижней границей разведки. Метод подсчета возражений не встречает. Невозможность подсчета запасов ниже уровня грунтовых вод, вследствие недоразведанности месторождения на глубину, как уже отмечалось, является недостатком разведки, и в настоящее время - неустранимым. Оконтуривание и категоризация запасов на участках I и II требуют некоторых изменений. На участке I запасы в авторском контуре по категории A_2 должны быть переведены в категорию B, а запасы по категории B - в категорию C_1 , в связи с недостаточной изученностью качества песков.

На участке II контур запасов по категории B, проведенный с учетом неопробованных скважин № 13 и № 17 должен быть исправлен и проведен по следующим скважинам:

№ № 21, 19, 16, 4, 13, 14. Контур запасов по категории С₁ на обоих участках может быть принят по автору.

Подсчет запасов крупного заполнителя на поисковом участке Пократа возражений не встречает и может быть принят по автору.

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 песчано-известковых блоков, на базе вибропомола вяжущего, с изменениями, предложенными экспертизой.
3. Отметить, что после представления результатов полузаводских испытаний песков, запасы на 1 участке, утвержденные по категории В, могут быть переведены в категорию А₂ без дополнительной доработки материалов отчета.
4. Качество материалов отчета признать хорошим.

Г Е О Л О Г:

Н.Н. Стронский

/Стронский Н.Н. /

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по отчету о поисках и детальной разведке
месторождения песка " Илганчи " в Балвском
районе Латвийской ССР
в 1956 году.

"Латгипрогорстрой "
автор: Пакалн Р. К.

В представленном на рассмотрение отчете изложены результаты поисковых и детальных геолого-разведочных работ на месторождении " Илганчи ", произведенных проектным институтом " Латгипрогорстрой " МГСС ЛССР в 1956 году по договору с Балвским Райпромкомбинатом.

Целевое назначение работ заключалось в выявлении и детальной разведке месторождения песков в Балвском районе с промышленными запасами в количестве 200-250 тыс. м³, обеспечивающих сырьем проектируемый в районе завод по производству известковых стеновых блоков на амортизационный срок 25 лет (прилож. № 1, стр. 51).

Разведанное месторождение песков "Илганчи " расположено в восточной части Латвийской ССР и находится в 16 км к югу от районного центра г. Балвы.

Ближайшая железнодорожная станция Ругай на узкоколейной дороге Бурзава-Сита находится в 5 км западнее месторождения. Ближайшая жел. дор. станция нормальной Колен-Балвы расположена в 21.5 км к северу от месторождения.

Глава отчета, освещающая общие сведения о месторождении содержат все необходимые данные для разведочного отчета и замечаний не вызывают.

Геологическая характеристика района излагается автором по литературным и фондовым материалам.

В геологическом строении района месторождения принимают участие верхнедевонские и четвертичные отложения. Наиболее древними породами верхнего девона являются отложения Даугавской свиты, вскрытые в районе буровыми скважинами на глубине от 32 до 65 м. Породы этой свиты представлены доломитами и мергелистыми доломитами. На Даугавской свите залегает песчано-глинистая Огрская свита, представленная пестроцветными глинами, песчаниками и доломитизированными мергелями. Отложения этой свиты вскрыты буровыми скважинами на воду, а также наблюдаются в естественных обнажениях по берегам рек.

Верхнедевонские отложения покрыты комплексом четвертичных отложений, состоящих из ледниковых, послеледниковых и современных образований.

Месторождение песков "Илганчи" приурочено к Илганчскому озу и состоит из двух участков разведанных в 1956 году. Участок I приурочен к северному холму оза, ширина его около 275 м, длина 800 м, превышение над ⁰длинной реки Илганчи около 10.5 м.

Участок II расположен на северной части холма оза шириной от 200 до 400 м, длиной около 1500 м., с превышением над уровнем озера до 14-16 м. Расстояние между I и II участком 1.5 км.

По материалам геолого-разведочных работ установлен следующий геолого-литологический разрез месторождения (снизу вверх).

1. Моренные отложения
2. Флювиогляциальные отложения
3. Элювиальные отложения.

Моренные отложения, залегающие в основании полезной толщи песков вскрыты только двумя скважинами на участке П. Представлены они темнобурими суглинками с примесью гравия и гальки магматических и осадочных пород.

Флювиогляциальные отложения, представленные разнозернистыми и крупнозернистыми песками с линзовидными прослойками гравия, супеси и суглинков, вскрыты всеми скважинами и пройдены до уровня грунтовых вод на глубину от 1.65 до 10.15 м.

В кровле полезной толщи залегают пески с повышенным содержанием органических примесей. Мощность их изменяется от 0.50 м до 1.20 м. Толща этих песков отнесена автором к элювиальным отложениям.

Специальных гидрогеологических работ на месторождении не проводилось. Уровень грунтовых вод находится на 3-5 м выше уровня воды в озере, расположенном в южной части месторождения, а также реки проходящей в юго-восточной части месторождения. Зеркало грунтовых вод понижается в сторону долины реки и к озеру.

Гидрогеологические условия месторождения можно признать благоприятными. Детальным геолого-разведочным работам на месторождении "Илганчи" предшествовало поисково-рекогносцировочное изучение трех участков. В результате рекогносцировки как наиболее перспективный по запасам, был выбран участок "Илганчи". Постановка детальных разведочных работ на участке "Илганчи", как указывает автор, согласована с заказчиком, однако это положение не подтверждается документально.

Не дается и должного анализа геологического материала поисково-рекогносцировочных работ.

Разведочные выработки на участке "Илганчи" вначале проходились по сети 150 x 200 м, с последующим сгущением для категории А₂ 50 x 50 м и для категории В 100 x 75 и 100 x 50 м. Основным видом разведочных выработок-скважины ручного вращательного бурения диаметром 127 мм. Кроме скважин проходились расчистки и в центре участка 1 пройден шурф.

Всего на участках I и II пройдено: 29 скважин глубиной от 2.30 до 11.50 м, 7 расчисток, причем две из них углублены скважинами и один шурф глубиной 9.60 м. Выработки при проходке крепились.

Для характеристики качества полезной толщи из разведочных выработок производился отбор проб. На участке 1 в границах категории А₂ опробованы все выработки на полную мощность разведанной толщи, что соответствует степени детальности разведки.

Из шурфа пройдено в центре участка отобраны пробы для технологических и полужаводских испытаний.

На участке II (в границах категории В) не опробованы контурные выработки № 13 и 17, а также по всем выработкам не опробована верхняя часть разреза. По мнению экспертизы запасы этого участка следует квалифицировать по категории С₁.

Качественная оценка песков дается по данным результатов физико-механических, технологических и петрографических исследований.

Средний гранулометрический состав песков следующий:

Фракции	1 участок	II участок
15 мм - 0.6 мм	- 48,99%	23,52%
0.6 мм- 0.15 мм	- 48,16%	73,77%
менее 0.15 мм	- 2,85%	2,71%

Содержание фракций крупнее 15 мм от 0.0 до 7.6%, в среднем 0.51%.

По петрографическому составу пески в основном состоят из кварца и полевого шпата. Содержание примесей вредных минералов: слюда и серосодержащие не превышает допустимое ГОСТом 27 81-50. Содержание органических примесей следовало определить на пробах, составленных на всю мощность полезной толщи, включая и верхнюю часть разреза содержащего повышенное количество органических примесей.

Лабораторно-технологическими испытаниями, произведенными Центральной Лабораторией Министерства Строительных материалов, установлена пригодность песков 1 участка как заполнителя для приготовления известковых пустотелых стеновых блоков марки "35".

Испытания проводились на двух шихтах. Проба № 1 из песка без верхнего слоя, содержащего повышенное содержание органических веществ и проба № 2, состоящая из 75% песка без органических остатков и 25% коричневого песка с повышенным содержанием органических остатков.

Активность извести (Иерикское месторождение) примененной при испытании была 85%.

Подсчет запасов песков произведен на топографической основе масштаба 1 : 1000 методом среднего арифметического. Плотность разведочной сети для категории A_2 50 x 50 м и для категории В 100x75 и 100 x 50 соответствует требованиям инструкции.

Однако, ввиду того, что с использованием разведанных песков полузаводских испытаний блоков не производилось, а на II участке недостаточна плотность опробованных выработок и не проведено технологических испытаний, экспертизой рекомендуется следующая квалификация разведанных песков месторождения "Илганчи".

1). Запасы участка I, представляемые автором по категории A_2 утвердить по категории В. Остальные запасы этого участка утвердить по категории C_1 .

2) Запасы участка II, представляемые автором по категории В утвердить по категории C_1 (недостаточная степень опробования и отсутствие технологических испытаний). Запасы категории C_1 утвердить без изменения.


Отметить необеспеченность разведанными запасами крупного заполнителя для песков II участка, однако возможность использования их должна быть решена в дальнейшем на основании результатов лабораторно-технологического и полузаводского испытаний.

Замеченные опечатки от мечены на полях отчета.

Выводы и предложения.

1. Отчет о детальной разведке месторождения песков "Илганчи" принять на рассмотрение Т.К.З.
2. Представленные на утверждение запасы песков:
 - а) 1-го участка по категории A_2, B и C_1 , ввиду отсутствия данных полузаводских испытаний соответственно снизить A_2 до B , B до C_1 , запасы категории C_1 оставить без изменения.
 - б) II-го участка по категории B и C_1 ввиду недостаточной степени опробованности и отсутствия данных лабораторно-технологических испытаний снизить с B до C_1 , запасы категории C_1 оставить без изменения.
3. Запасы принять в количестве и контурах автора.
4. Отметить, что по данным гранулометрическому и петрографическому составу, а также лабораторно-технологическим испытаниям пески I участка, представленные крупнозернистыми и среднезернистыми разностями, пригодны для использования в качестве заполнителя при изготовлении пустотелых известковых стеновых блоков в естественной смеси.
5. К пескам II-го участка не подвергавшимся лабораторно-технологическим испытаниям, по данным гранулометрического состава (среднезернистые и мелкозернистые разности) необходима добавка крупного заполнителя (гравия, щебня).
6. Отметить неподготовленность месторождения для промышленного освоения.
7. Отчет принять с удовлетворительной оценкой.

Эксперт

 / Введенский Н.В. /

" 3 " апреля 1957 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проверке подсчета запасов песков месторождения ИЛГАНЧИ в Балвском районе Латвийской ССР.

При проверке подсчета запасов были использованы следующие материалы:

1. Отчет ПАКАЛН Р.К. о поисках и детальной разведке месторождений песка ИЛГАНЧИ в Балвском районе Латвийской ССР в 1956 г. Латгипрогорстрой, г. Рига, 1957 г.
2. Экспертные заключения Н.Н. Стронского и Н.В. Введенского.
3. Протокол заседания Т.К.З. при Северо-Западном геологическом управлении за № 675 от 15 мая 1957 г.

Месторождение приурочено к озовой гряде представленной двумя вытянутыми холмами.

Продуктивной толщей являются флювиогляциальные кварцево-полевошпатовые пески средней мощностью 5.0 м. на первом участке и 6.1 м. на втором.

Пески подстилаются отложениями донной морены. Вскрышей служит почвенно-растительный слой и, иногда, пылеватые пески. Мощность вскрыши в среднем составляет 0.2 - 0.3 м.

Подсчет запасов произведен методом среднего арифметического на топографической основе м. 1 : 1000 по категориям А₂, В и С₁ на первом участке и по категориям В и С₁ на втором.

По решению Т.К.З. в оконтуривание запасов и их категоризацию внесены следующие изменения:

По первому участку: авторские запасы категории А₂ переведены в категорию В, а запасы категории В в категорию С₁.
 Авторские запасы категории С₁ оставлены по автору.

По второму участку: Авторские запасы категории В переведены в категорию С₁, авторские запасы категории С₁ оставлены без изменения.

В связи с этим запасы II участка ~~считаются~~ считаются только по категории С₁.

При проверке подсчета запасов установлено:

- 1. Значения мощностей вскрыши и полезной толщи в подсчетных таблицах и на планах подсчета запасов даны правильно.
- 2. Средние мощности по блоку категории В участка 1 (авторская категория А₂) и северо-восточному блоку категории С₁ участка 2 вычислены правильно.

В соответствии с решением Т.К.З. средние мощности по категории С₁ участка 1 по основной площади участка 2 были пересчитаны.

Приводим соответствующие таблицы:

Участок 1, категория С₁

№ пп	№ выруб.	Мощность в п. м.		
		вскрыша	пол. толща	в т.ч. пески с раст. остат.
1	2	3	4	5
1	25	0.20	7.50	0.60
2	26	0.20	8.30	0.50
3	21	0.10	7.50	1.40
4	29	0.20	8.20	0.50
5	28	0.20	2.80	0.80
6	22	0.10	2.30	0.90
7	24	0.20	3.05	0.60
8	23	0.20	3.75	0.60
9	р.5	0.30	2.20	0.50

1	2	3	4	5
10	20	1.25	2.95	0.00
11	27	0.20	9.30	0.50
Сумма		3.15	57.85	6.90
Ср. мощности		0.29	5.26	0.68

Участок 2, категория С₁

№ п/п	№ выаб.	МОЩНОСТЬ В П.М.		
		вскрыши	полезн. толща	в т.ч. пески с раст. ост.
1	5	0.20	6.00	1.00
2	2	0.20	11.30	1.15
3	16	0.20	2.75	0.40
4	19	0.20	7.10	0.70
5	17	0.20	6.90	0.90
6	4	0.20	6.00	0.80
7	13	0.20	8.00	0.80
8	14	0.20	4.80	0.80
9	1	0.20	5.15	0.90
10	обн.3	0.20	3.05	1.15
11	р.4	0.20	2.55	1.30
Сумма		2.20	64.60	10.50
Ср. мощность в м.		0.20	5.87	0.95

3. Авторские площади блоков подсчета запасов определены правильно. Расхождения не превышают 0.2 - 0.4%.

Все площади принимаются по автору в границах новых подсчитанных блоков:

по участку 1 категория В (авт. А₂) - 7510 м²
 категория С₁(авт. В + С₁) - 34690 м²

по участку 2 категория С₁ (сев.вост.) - 5750 м²
 категория С₁ (основной блок) - 40.570 м²
 авт. В + С₁

Приводим таблицу подсчета запасов песка:

кат. запас. в м ²	Площадь	Средняя мощность в м.			Объем вскрывн. в м ³	Запасы в м ³	
		вскрыши	песок	в т.ч. песок с раст. остат.		песок	в т.ч. песок с раст. ост.
<u>Участок № 1</u>							
В	7510	0.34	7.58	0.60	2553	56.956	4506
С ₁	34690	0.29	5.26	0.63	10.060	182469	21.855
<u>Участок № 2</u>							
С ₁ осн. блок	40570	0.20	5.87	0.95	8114	238146	38541
С ₁ сев. вост. блок	5750	0.20	6.40	0.79	1150	36800	4542
<u>Итого по участку № 2</u>					9264	274946	43083

Даем сопоставительную таблицу запасов по автору и по пересчету:

Участок	Кат. запасов	Запасы в т. м ³	
		по автору	по пересчету
1	A ₂	56.9	-
	B	39.8	56.9
	C ₁	119.8	182.5
	Всего	216.0	239.4
2	B	72.6	-
	C ₁	203.8	274.9
	Всего	276.4	274.9

На утверждение Т.К.З. представляются следующие цифры запасов песков:

I участок

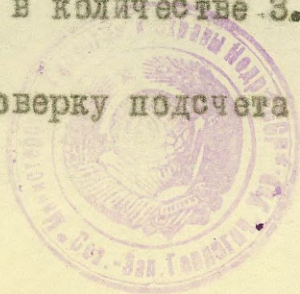
по категории В - 56.9 тыс. м³
 - " - C₁ - 182.5 тыс. м³

II участок

по категории C₁ - 274.9 тыс. м³

Отметить наличие запасов крупного заполнителя на поисковом участке Пакрита в количестве 3.0 тыс. м³.

Проверку подсчета запасов выполнил



/ И. Деонисьяк /