

4+4-8

ГЕОЛФОНД  
Инв. № 2659  
Дата 31.5-61г.

ПРОТОКОЛ № 47

заседания научно-технического совета Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской С С Р

гор. Р и г а

27 декабря 1960 года

Присутствовали:

- 1. Заместитель председателя НТС - главный геолог Управления СКРАСТИНА А.И.
- 2. Член НТС - старший инженер производственно-геологического отдела Управления МУКАНЕ Л.А.
- 3. Член НТС - начальник комплексной геолого-поисковой экспедиции Управления СЛЕЙНИС Я.А.
- 4. Член НТС - начальник Латвийской гидро-геологической станции той же экспедиции ДЕНИСОВ П.Е.
- 5. Член НТС - главный геолог комплексной геологоразведочной партии Управления РИНКС Э.Б.
- 6. Член НТС - старший геолог той же партии САРКАНБИКСЕ И.В.
- 7. Начальник Мадонской геологос"емочной партии комплексной геологопоисковой экспедиции Управления БРАНГУЛИС А.П.
- 8. Начальник отряда № 2 комплексной геологоразведочной партии Управления ВАСИЛЬЕВА А.Н.
- 9. Геолог того же отряда СТИЕБРИНЯ М.Э.
- 10. Старший геолог отряда № I той же партии У Л П Е Э.К.
- 11. Геолог тематического отряда той же партии ПИНИС Ф.Э.
- 12. Учёный секретарь НТС Управления ПИТЕРАН Я.А.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчета о поисках на песчано-гравийный материал и детальной разведке месторождения "КРАУКЛИ" Мадонского района, автор - ВАСИЛЬЕВА А.Н.

С Л У Ш А Л И :

- 1. Доклад ВАСИЛЬЕВОЙ А.Н. о результатах геологоразведочных работ на месторождении песчано-гравийного материала "КРАУКЛИ" в Мадонском районе.
- 2. Рецензию - БРАНГУЛИС А.П.

Заслушав доклад и рецензию, ознакомившись с материалами отчёта и обменявшись мнениями, научно-технический совет Управления

К О Н С Т А Т И Р У Е Т :

1. Геологоразведочные работы на месторождении "Краукли" производились в 1959 году за счёт госбюджетных средств Управлением геологии и охраны недр согласно заказу Министерства сельского хозяйства за № 3591-ПЭ от 9 июля 1959 г., с целью выявления и детальной разведки

месторождения песчано-гравийного материала на территории совхоза "Цесвайне" Мадонского района для обеспечения завода железобетонных конструкций, строящегося в н.п. Граши, для удовлетворения потребностей Совхозного строительства. Выявленные запасы должны составлять не менее 150000 м<sup>3</sup> и по качеству отвечать требованиям ГОСТов 2779-50 /гравий для обычного бетона/ и 2781-50 /песок для обычного бетона/.

2. Месторождение "Краукли" расположено в Мадонском районе, в 4 км на север от н.п. Цесвайне и в 2-х км на северо-восток от строящегося завода железобетонных конструкций "Граши". Ближайшая железнодорожная станция "Цесвайне" на железнодорожной линии Рига-Абрене отстоит от месторождения в 6,0 км. С заводом железобетонных конструкций месторождение соединено грунтовой дорогой Граши-Краукли.

3. Месторождение находится на водораздельном плато между безымянным ручьем и речкой Куей. В геологическом строении месторождения в пределах той глубины, на которую оно вскрыто, принимают участие только четвертичные породы: почвенно-растительный слой, флювиогляциальные и гляциальные отложения.

Полезное ископаемое представлено гравием и гравелистым песком флювиогляциального происхождения.

Содержание песка колеблется от 25,88 до 61,86 %, гравия - от 48,14 до 74,12 %, пылеватых и глинистых частиц - от 0,4 до 3,5 % / на полную мощность полезной толщи/.

Средняя мощность полезной толщи - 3,26 м.

К вскрытым породам относится почва, песок и гравий, загрязненные органикой. Средняя мощность вскрыши по всему месторождению равна 0,44 м.

Полезная толща подстилается моренной песчаной глиной красно-коричневого цвета с галькой.

4. Гидрогеологические условия месторождения благоприятные, т.к. разведанная полезная толща лежит выше уровня грунтовых вод. Ввиду того, что песок и гравий обладают хорошей фильтрационной способностью, выпавшие дождевые воды будут быстро инфильтроваться вглубь, не вызывая продолжительного под'ема грунтовых вод, так что обводнение карьера атмосферными осадками не опасно.

5. За время поисков было найдено 56 скважин ручного бурения  $\varnothing$  168 и 89 мм, из них 6 скважин  $\varnothing$  89 мм общим метражом 10,65 п/м и 50 скважин  $\varnothing$  168 мм - 96,85 п/м, пройдено 2 шурфа - 6,5 п/м, расчистки, осмотр и описание 19 обнажений общим метражом 68,15 п/м, маршрутов - 43,47 п/км.

При детальной разведке на площади в 9,0 га было заложено 7 шурфов на расстоянии 100 м глубиной 3,20 - 4,80 м, средняя глубина 4,02 м. Всего пройдено 28,15 п.м.

Методика разведки м.б. признана правильной.

6. Опробование проведено по 7 выработкам на всю мощность полезной толщи с интервалом опробования от 0,50 до 4,50 м. Всего отобрано 9 проб, анализы и испытания которых производились в Центральной лаборатории Управления.

Методика опробования и его полнота возражений не вызывает.

7. Полезное ископаемое по своему качеству отвечает требованиям ГОСТов 2779-50 /гравий для обычного бетона/ и 2781-50 /песок для обычного бетона/, за исключением повышенного содержания слюды, и может служить инертным заполнителем для бетона марки "150".

8. Горнотехнические условия эксплуатации месторождения благоприятны, что обусловлено залеганием полезной толщи выше уровня грунтовых вод и небольшой вскрышей. Полезное ископаемое возможно разрабатывать открытым способом при помощи одноковшового экскаватора со стороны карьера. Соотношение мощности вскрыши к мощности полезной толщи в контурах категории А - 1:7,9

- " - В - 1:12,1

9. Подсчёт запасов полезного ископаемого произведен по промышленным категориям А и В методом среднего арифметического на топографической основе масштаба 1:2000. Методика подсчёта запасов возражений не встречает.

На утверждение ИТС представлены запасы песчано-гравийного материала в следующем количестве:

по категории А - 68651 м<sup>3</sup>  
- " - В - 93226 м<sup>3</sup>

10. Отчёт заслуживает хорошей оценки.  
На основании вышеизложенного НТС Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР

П О С Т А Н О В Л Я Е Т:

I. Задание по разведке месторождения песчано-гравийного материала "Краукли" в Мадонском районе считать выполненным.

II. Утвердить запасы песчано-гравийного месторождения "Краукли" в качестве сырья для производства железобетонных конструкций в контурах автора, по состоянию на 15 ноября 1960 года,  
по категории А - 68651 м<sup>3</sup>  
- " - В - 93226 м<sup>3</sup>

---

Всего по категориям:

А + В - 161877 м<sup>3</sup>

III. При использовании полезного ископаемого для железобетона, с целью уменьшения содержания слюды в сырье и улучшения качества готовой продукции, необходимо произвести отмывку песчаной фракции, содержащей вредную примесь.

IV. Принять отчёт о поисках на песчано-гравийный материал и детальной разведке месторождения "Краукли" Мадонского района автор - ВАСИЛЬЕВА А.Н., с хорошей оценкой.

Заместитель председателя НТС  
Главный геолог Управления

*А.Скрастина*  
/А.СКРАСТИНА /

Секретарь

*Лартаис*

/Я.ЛИТЕРАН /



## Р Е Ц Е Н З И Я

к отчету о поисках песчано-гравийного материала  
и детальной разведке месторождения "Краукли" в  
Мадонском районе Латвийской ССР

Автор: ВАСИЛЬЕВА А.Н.

Отчет занимает 35 страниц текста, 13 текстовых приложений на 24 страницах и 7 графических приложений на 7 листах

Из вводной главы отчета следует, что целью поисковых и разведочных работ явилась детальная разведка месторождения песчано-гравийного материала с общими запасами 150-тыс. м<sup>3</sup>. Запасы песчано-гравийного материала должны отвечать требованиям ГОСТ-ов 2779-50 и 2781-50.

В главе II отчета приводятся краткие сведения о местоположении месторождения, экономике, рельефе, гидрографической сети и климате района работ.

Все данные приведены в несколько сжатой форме по сокращенной программе. Следует отметить, что автор не приводит никаких данных о геологической изученности района.

Глава III кратко освещает геологическое строение района, а также геологическое строение и гидрогеологические условия месторождения "Краукли".

В данной главе автор излагает главным образом геологическое строение самого месторождения.

По геологическому строению района работ приведен разрез артезианской скважины в рабочем поселке Цесвайне и дается краткое описание литологии даугавского и отрокского горизонтов верхнего девона.

На карте коренных пород, прилагаемой к отчету, показаны отложения баусского, саласпилского и плявинского горизонтов, но в описании коренных пород об этом ничего не говорится.

При описании антропогенных отложений района автор утверждает, что наибольшая мощность флювиогляциальных отложений в районе поисков составляет 9,30 м. Это неверно, так как мощность последних достигает 15 и более метров (Мадонский карьер).

На карте антропогенных отложений района широко показаны разнообразные генетические типы отложений, но в тексте об этом не говорится.

В главе 1У изложена методика поисковых и разведочных работ. При поисках было проложено 43,47 пог.км маршрутов, произведено описание и 19 расчисток, обнажений и пройдено 56 скважин ручного-ударно-вращательного бурения диам.89 и 168 мм. Кроме того пройдено 2 шурфа общим метражом 6,50 пог.м. При детальной разведке пройдено 7 шурфов общим метражом 28,15 пог.м. и отобрано 9 проб на полевое грохочение и лабораторных исследований песчано-гравийного материала.

Методика детальной разведки месторождения "Краулки" может быть признана правильной и особых возражений не вызывает, за исключением утверждения автора, что шурфы <sup>32</sup>давались по квадратной сетке. Следует отметить, что только четыре шурфа 62, 32, 64 и 33 образуют квадратную разведочную сетку со стороной 100м, в то время как остальные 3 шурфа расположены произвольно. Утверждение автора о том, что расстояние между шурфами на месторождении "Краулки" равно 100 м наверное, ибо оно колеблется от 100 до 220м.

Приводя объемы поисковых работ автор отмечает, что было проложено 43,47 пог.км. поисковых маршрутов, но описание маршрутов между точками и фактическом материале отсутствует. При лабораторном анализе песчаной фракции не проведены исследования по изучению тяжелой фракции.

Глава У охватывает качественную характеристику прелезного ископаемого и горно-технические условия эксплуатации месторождения.

На основании данных лабораторных анализов и испытаний

автор делает вывод о пригодности песчано-гравийного материала в качестве заполнителя при производстве бетона (обычного) марки "150" несмотря на повышенное содержание слюды, содержание которой, по утверждению автора, при пересчете на всю полезную толщу, достигает 1,4 % (от 0,60 до 1,4%). Следует отметить, что данные пересчета автором содержания слюды на все фракции в отчете не приведены, что является большим недостатком. Ввиду высокого содержания слюды, которое во фракции диам. < 0,15 мм достигает 14,0% и отсутствия данных пересчета содержания слюды на все фракции, утверждение автора о пригодности песчано-гравийного материала месторождения "Краулки" для производства бетона марки "150" следует признать недостаточно обоснованным.

Поэтому, несмотря на то, что при физико-механических испытаниях в лабораторных условиях получен бетон марки "150", при производстве бетона на базе инертного заполнителя месторождения "Краулки" обязательно необходимо прибегать к промывке песчано-гравийного материала с целью снижения содержания слюды.

В главе У1 произведен подсчет запасов песчано-гравийного материала в количестве 161377 м<sup>3</sup> в том числе: по категориям А - 68651 м<sup>3</sup> и

В - 92226 м<sup>3</sup>, что полностью обеспечивает завод сырьем на полный амортизационный срок. Возражений против метода подсчета запасов не имеются и запасы подсчитаны правильно.

В целом отчет составлен в соответствии с сокращенной программой по разведке месторождений для союзных республик. Не следует отметить, что данная сокращенная программа утверждена только для разведки и составления отчетов по месторождениям глины и не применяется при разведке песчано-гравийных месторождений.

Принимая во внимание что испытания песчано-гравийного материала произведена достаточно полно, и качественная характеристика полезной толщи в основном соответствует требованиям // инструкции по классификации

твердых полезных ископаемых, отчет особых возражений не вызывает.

Предложения:

1. Обязать автора произвести пересчет содержания слюды на всю массу полезной толщи.

2. Для более наглядной характеристики гранулометрического состава песчано-гравийного материала необходимо построить кривую просеивания по средневзвешенному гранулометрическому составу, так как отсутствие данных по средневзвешенному гранулометрическому составу и наличие кривых просеивания только для двух проб 5 и 6 не дает полного представления о зерновом составе полезной толщи.

3. При использовании песчано-гравийного материала месторождения "Краули" в качестве инертного заполнителя для бетона, необходимо прибегать к промывке полезной толщи с целью снижения содержания слюды, а фракцию diam. 20 мм необходимо дробить.

4. После исправления вышеуказанных недостатков отчет может быть представлен на рассмотрение НТС управления и запасы могут быть утверждены в категориях и контурах автора.

5. При условии выполнения вышеуказанных дополнений и исправлений отчет заслуживает хорошей оценки.

ГОРНЫЙ ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГ-

*А. Брангулис*  
А. БРАНГУЛИС.