

ПРОТОКОЛ № 46

Заседания научно-технического совета Управления геологии  
и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР

г. Рига

от 31 декабря 1959г.

Присутствовали:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Заместитель председателя НТС -<br>главный геолог Управления                         | СКРАСТИНА А.И.    |
| 2. Член НТС - старший инженер производственно-<br>геологического отдела Управления     | МУКАНЕ Л.А.       |
| 3. Член НТС - старший инженер -"-  | МИСАНС Я.П.       |
| 4. Член НТС - начальник отдела геолфонда<br>Управления                                 | РОН О.А.          |
| 5. Член НТС - старший инженер геолконтроля<br>Управления                               | ЯКОБСОН А.Я.      |
| 6. Старший инженер - гидрогеолог производст-<br>венно-геологического отдела Управления | МИХАЙЛОВСКИЙ П.М. |
| 7. Начальник партии № 7 геологоразведочной<br>комплексной экспедиции Управления        | БЕРЗИНЫШ К.И.     |
| 8. Начальник партии № 5 Управления   | ДРЕЙЕР Э.Э.       |
| 9. Начальник камеральной партии -"-  | САРКАНБИКСЕ И.В.  |
| 10. Руководитель кадастровой группы -"-  | ПИНИС Ф.Э.        |
| 11. Ученый секретарь НТС Управления  | ПИТЕРАН Я.А.      |

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчета о поисковых работах на формовочные пески  
в районах Рудбаржи, Вадаксте, Балдоне и Краслава Латвийской ССР,  
автор - ДРЕЙЕР Э.Э.

СЛУШАЛИ:

1. Доклад ДРЕЙЕРА Э.Э. о результатах поисковых работ на  
формовочные пески в районах Рудбаржи, Вадаксте, Балдоне и  
Карсава Латв. ССР.
2. Рецензию - Мисана Я.П.

Заслушав доклад и рецензию, ознакомившись с материалами отчета и обменявшись мнениями, Научно-технический совет Управления К О Н С Т А Т И Р У Е Т :

1. Поисковые работы на формовочные пески на территории Латвийской ССР производились в 1958-1959гг. Управлением геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР на основании планового задания (согласно постановлению № 45 от 21 IX 1957г. СНХ Латв.ССР и письмам: Совета Министров Латвийской ССР от 19 IV 1958г., № 29/2349; Управления радиоэлектротехнической и металлообрабатывающей промышленности СНХ Латв.ССР от 23 IV 1958г., № II-20, и СНХ - от 28 IV 1958г., № I/2793) - с целью выявления месторождения формовочных песков, соответствующих маркам ИК016, ИК025, 3-ИК025, ПО16 и ПО05 (ГОСТ 2138-56), с запасами по категориям С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> в количестве 9 млн. тонн или 7,5 млн. м<sup>3</sup>, для нужд литейных цехов предприятий республики.

2. В результате поисковых работ ~~иметь~~ в районе нп Рудбаржи обнаружено месторождение формовочных песков "Скудрас", расположенное в II км к юго-западу от р.пос. Скрунды, у шоссеиной дороги Скрунда - Вайнёде, в Скрундском (ныне Айзпутском) адм. районе.

В районах нп Вадаксте, р.пос. Балдоне и г.Краслава кварцевые пески не обнаружены.

3. Месторождение "СКУДРАС" сложено верхнедевонскими отложениями кетлерской и шкервельской свит фаменского яруса, верхнеюрскими породами келловейского яруса и четвертичными образованиями.

Полезное ископаемое представлено, в основном, средне-

зернистыми, рыхлыми, хорошо отсортированными и среднеокатанными кварцевыми песками верхнеюрских отложений келловейского яруса (  $J_3^1$  ).

Пески залегают пластообразно на расстоянии в 1500 м при ширине в 600-700 м и мощности от 7,00 до 13,70 м, в среднем 8,49 м.

В минералогическом составе песка преобладает кварц - в среднем 97,69%, полевого шпата - 1,35%, мусковита - 0,38%, акцессорных минералов - 0,36% и незначительное количество других пород.

Полезная толща подстилается верхне-девонскими отложениями кетлерской и шкервельской свит (пески и песчаники, глины и доломитовые мергели, песчаные доломиты и доломитовые песчаники).

Вскрыша представлена четвертичными отложениями - плейстоценом и голоценом (разнозернистые пески, суглинки и глины с галькой и валунами) общей мощностью от 1,10 до 2,95 м, в среднем 1,88 м.

4. Гидрогеологические условия месторождения не сложные. Грунтовые и воды атмосферных осадков (инфильтрующиеся до уровня первых), приуроченные к нижней части полезной толщи, можно отвести самотеком канавами в соседний овраг.

5. При поисках на формовочные пески по всем районам работ пройдено 355 горных выработок, в том числе в районе нп Рудбаржи - на месторождении "Скудрас" - 141 скважина ручного бурения  $\varnothing$  127 - 89 мм и глубиной от 1,55 до 14,00 м, в среднем 7,82 м (на площади 86,6 га, ~~с расстоянием между скважинами от 400 до 670 м~~ с расстоянием между скважинами от 400 до 670 м); описаны 44 обнажения,

2 расчистки и даны геологические разрезы по колодцам и артезианской скважине.

6. Опробование проведено поинтервально на полную мощность кварцевых песков при величине интервалов от 0,30 до 1,00м.

Всего отобрано 74 пробы для лабораторных анализов и испытаний, в том числе 43 пробы из 4-х скважин месторождения "Скудрас".

Анализы и испытания песков производились в Центральной лаборатории Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР.

Методика и полнота опробования возражений не встречает.

7. Качественная характеристика полезного ископаемого дается в соответствии с требованием ГОСТ-а 2138-56 на основании лабораторных исследований.

Результаты исследований показали, что кварцевые пески месторождения "Скудрас" пригодны на формовочные пески марок I-2К016А, I-2К025А, I-2К025Б, I-2К0315А, I-2К0315Б, I-2КРКА, I-2КРОА и 4КРОА.

Отсутствующую марку полужирного класса П016 можно получить искусственно - добавляя к пескам марки I-2К016А огнеупорную глину (верхнеюрскую, черную - м-ния "Никраце") в количестве 10-20%.

8. Горнотехнические условия благоприятны для эксплуатации месторождения открытыми работами при помощи бульдозера и экскаватора.

Соотношение объема вскрыши к объему полезной толщи в среднем 1:4,4.

Транспортные условия месторождения хорошие.



## РЕЦЕНЗИЯ

на отчет о поисковых работах на формовочные  
пески в районах: Рудбаржи, Вадаксте, Балдоне  
и Краслава Латвийской ССР

Автор Э.Э. ДРЕЙЕР

Рецензируемый отчет представляет собой законченную работу и состоит из 437 страниц машинописного текста; из них 104 стр. составляет текст отчета, а остальные 333 стр. - текстовые приложения /акты, результаты анализов лабораторных исследований песков, описание обнажений, скважин и др./.

Отчет содержит 11 глав, в которых с различной детальностью освещены вопросы экономики районов работ, приводятся сведения о климате, рельефе, гидрогеологических и горно-технических условиях эксплуатации и геологическом строении изученных участков и их ближайших окрестностей, рассматриваются вопросы методики работ и дана качественная характеристика полезного ископаемого. В отдельной главе отчета приводится подсчет запасов по выявленному месторождению "Скудрас".

Первые две главы хотя написаны сжато, но дают ясное представление о задачах партии, экономике, климате, рельефе и гидросети районов, охваченных поисковыми работами. Следует, однако, отметить, что в гл. "Введение" /стр.15/ автор отчета не указывает категорию запасов, по которой партия должна была обеспечить их подсчет в количестве 9000 тыс. тонн. Насколько это задание партией выполнено не видно также из последующих глав отчета.

В разделе о климате района поисковых работ "Рудбаржи" следовало указать глубину промерзания грунта, т.к. этот фактор имеет важное значение при эксплуатации м-ния зимой.

При обзоре истории предыдущих исследований особое внимание следовало уделять критическому разбору тех ра-

бот, которые относятся к геологии стратиграфических комплексов, содержащих пески. Так, например, характеризуя геологическое строение Берзинского м-ния /стр. 38/, автор отчета дает очень широкий возрастной диапазон /верхний девон/ этого месторождения, хотя из геологических данных известно, что в верхнем девоне многие свиты содержат рыхлые и полурыхлые пески.

Глава "Краткая геологическая характеристика районов работ" написана достаточно полно. Однако, автор отчета здесь высказывает ряд сомнительных положений. К ним относится, например, утверждение о наличии озовой гряды и кармов в долине стока талых вод /р-н поисковых работ "Рудбаржи"/ и др.

Глава "Геологическое строение месторождения" написана скато и без достаточно глубокого анализа стратиграфии, хотя бы свит, содержащих полезную толщу. Вследствии этого из изложенного материала не представляется возможным установить последовательность в напластовании слоев в свитах и, главное, определить стратиграфическое положение полезной толщи в разрезе той или иной свиты. Выяснение этого вопроса помогло бы в значительной мере более целесообразно направить дальнейшие поисковые работы, если необходимость в таковых возникнет. Слабо освещены в отчете также такие важные вопросы как взаимоотношения отдельных стратиграфических единиц, хотя, судя по фактическому материалу, автор отчета располагает интересными данными /например взаимоотношения верхнеюрских отложений с нижележащими толщами, залегание флювиогляциальных образований под горизонтом морены и др./.

Весьма интересным фактом является наличие ископаемой фауны среди отложений кетлерской свиты верхнего девона. Однако, по представленным материалам нельзя установить к каким породам и какой части свиты находки фауны приурочены и кем производилось определение последних.

Применяется здесь также ряд неудачных названий пород - например: тонкозернистые пылеватые пески /повидимому имеются ввиду алевриты/, полуокруглые кварцевые пески /повидимому пески, состоящие из полуокруглых /вернее полуокатанных/ зерен кварца/.

В главе "Гидрогеологическая характеристика месторождения" обобщаются наблюдения партии о режиме грунтовых вод. Как видно из представленного материала, подошва полезной толщи песков на месторождении "Скудрас" везде залегает ниже зеркала грунтовых вод. Несмотря на это, автор отчета этот факт не считает серьезной помехой при эксплуатации месторождения и рекомендует отработку м-ния до подошвы полезной толщи. С этими мнениями автора отчета рецензент согласиться не может. Дело в том, что осушение месторождения возможно только при отработке участков, непосредственно примыкающих к оврагу. Последние, однако, из-за отсутствия здесь поисковых выработок, в контур подсчета не включены. В противном случае сооружение отводного канала глубиной свыше 10-12 м в рыхлых песках связано с большими трудностями.

В главе УП рассмотрены вопросы методики поисковых работ. В целом с принятой методикой можно согласиться. Слабее других вопросов освещена методика первого этапа работ, т.е. предварительное обследование районов поисковых работ и выбор участков для более детальных поисков. Не исключена возможность, что если сотрудники партии более тщательно-бы подошли к выбору последних, результаты работ по некоторым из районов /Вадаксте, Балдоне, Краслава/ могли оказаться более результативными.

На стр.70 автор отчета указывает, что в районе поисковых работ Краслава пробы партий не отбирались, т.к. для составления отчета были использованы данные, находящиеся у нач. экспедиции К.К.СКРАСТИНА. В тоже время ни здесь, ни в следующей главе о времени и месте взятия этих проб ничего не сказано. Следовательно данные ука-

занных анализов для характеристики конкретного месторождения могут быть использованы только косвенно.

В главе IX приводится подсчет выявленных на месторождении "Скудрас" запасов и обоснование принятой методики. Возражения по этой главе отчета у рецензента имеются только по вопросу об отнесении к балансовым запасам песков, залегающих ниже зеркала грунтовых вод. По мнению рецензента последние с баланса запасов должны быть сняты. Общие запасы формовочных песков по месторождению "Скудрас", таким образом, должны составить:

1/ по кат.  $\epsilon_1$  - 1769,8 тыс. м<sup>3</sup> или 3008,7 <sup>тис.</sup> тонн  
2/ -" -  $\epsilon_2$  - 3113,1 тыс. м<sup>3</sup> или 5292,3 <sup>тис.</sup> тонн

Оценивая представленный отчет в целом, можно отметить, что коллектив партии с поставленными задачами в основном справился, т.к. выявленные запасы формовочных песков только по одному м-нию "Скудрас" значительно превышают ту цифру, которая была предусмотрена заданием и проектом. Однако, отчет, как было указано выше, не лишен ряда существенных недостатков, к которым следует еще отнести весьма шероховатый стиль изложения.

Учитывая вышеизложенное, рецензент предлагает НТС управления отчет о поисковых работах на формовочные пески в районах: Рудбаржи, Вадаксте, Балдоне и Краслава принять с удовлетворительной оценкой.



*Я. Мисанс* / Я. МИСАНС /