

# Приложения

“АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ  
КӘСПІКЕРЛІК ЖӘНЕ  
ИНДУСТРИЯЛЫҚ-ИННОВАЦИЯЛЫҚ  
ДАМУ БАСҚАРМАСЫ”  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



040000, Алматы облысы, Талдыкорган қаласы,  
Кабанбай батыр көшесі, 26, тел.: 8 (7282) 32-95-58,  
факс: 32-95-58, БСН 150340016795,  
E-mail: kense@almreg.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“УПРАВЛЕНИЕ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И  
ИНДУСТРИАЛЬНО-ИННОВАЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ”

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,  
ул. Кабанбай батыра, 26, тел.: 8 (7282) 32-95-58,  
факс: 32-95-58, БИН: 150340016795,  
E-mail: kense@almreg.kz

2021 г. 15 ноября № 40-08-10/219-И

Директору ТОО «ПГС Чиликское-11»  
Б. Бейшен

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития Алматинской области направляет Вам **уведомление**, согласно письму № 27-12-02/2228 от 12.11.2021 года «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Южказнедра» о согласовании участка «Чиликское» (письмо прилагается).

В соответствии с пунктом 3 статьи 205 Кодекса в случае согласования с уполномоченным органом по изучению недр границ запрашиваемого участка недр компетентный орган в течение трех рабочих дней направляет заявителю уведомление о **необходимости согласования плана горных работ, проведения экспертизы плана ликвидации**, предусмотренных ответственно статьями 216 и 217 настоящего Кодекса.

Согласованные план горных работ и план ликвидации с положительными заключениями экспертизы должны быть представлены заявителем в компетентный орган не позднее одного года со дня уведомления, предусмотренного частью первой настоящего пункта.

Заявитель вправе обратиться в компетентный орган за продлением указанного срока с обоснованием необходимости такого продления. Компетентный орган продлевает данный срок на период не более одного года со дня истечения срока, указанного в части второй настоящего пункта, если необходимость такого продления вызвана обстоятельствами, не зависящими от заявителя.

Приложение       листах.

И.о. руководителя управления

А. Бакиров

000131

А. Сабитова  
 8 (7282) 32-95-62  
nedra@almreg.kz

1  
Министерство геологии и  
и охраны недр СССР  
Южно-Казахстанское  
геологическое управление

ГЕОЛФОНД

Инв. № 13937

ПРОТОКОЛ № 110

заседания Территориальной комиссии по запасам полезных  
ископаемых при Южно-Казахстанском геологическом управлении

г.Алма-Ата

19 сентября 1964 года

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ТКЗ

- БУЛЫГО В.С.
- ПОЛЯКОВ В.В.
- ЛИВШИЦ Ф.И.
- ЧЕПЧЕВ Г.П.
- МИХАЙЛОВ В.П.
- РУСАНОВ А.В.
- БАСИН Г.М.
- РЫБНИКОВА Н.Г.
- ХРОМЫХ П.М.

Члены ТКЗ:

- ИСМАИЛОВ М.А.
- МИХАЙЛОВ В.П.

Автор отчета - геолог

Эксперты: -

Приглашенные геологи: Жаймин М.И., Карягина В.В.,  
Исхакова Л.М., Исмаилова М.Г. и др.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение материалов подсчета запасов песчано-  
гравийных отложений Чиликского месторождения по отчету  
"О проведенных геологоразведочных работах на Чиликском  
песчано-гравийном месторождении в 1964 году".

Автор - ХРОМЫХ П.М.

Отчет представлен Поисково-съемочной экспедицией  
Южно-Казахстанского геологического управления.

СЛУШАЛИ:

1. Доклад т.Хромых (тезисы,приложение № 1).
2. Рецензию т.Исмаилова М.А. (приложение № 2).
3. Рецензию т.Михайлова В.П. (приложение № 3).
4. Записка по проверке подсчета запасов (приложение № 4).

ТКЗ ОГМЕЧАЕТ:

1. Чиликское месторождение песка и гравия находится в Чиликском районе Алма-Атинской области Казахской ССР, в 1.5 км на северо-восток от пос. Чилик.

Геологоразведочные работы на месторождении проводились в соответствии с заданием треста "Алма-Атасовхозстрой" с целью выявления месторождения песчано-гравийного материала с запасами не менее 4 млн.м<sup>3</sup>, в том числе по категории А + В ~ 1 млн.м<sup>3</sup>.

В результате поисковых работ, проведенных на площади 2.3 км на левом берегу реки Чилик, вблизи поселка одноименного названия, были выявлены два наиболее перспективных участка распространения песчано-гравийных отложений, гранулометрический состав которых удовлетворял требование заказчика.

Впоследствии на этих участках, отстоящих друг от друга на 2 км и названных Чиликским песчано-гравийным месторождением, была проведена детальная разведка.

Выбор двух участков Чиликского месторождения под детальную разведку в отчете обоснован и с заказчиком согласован.

2. Чиликское месторождение приурочено к надпойменной террасе реки Чилик и представлено современными аллювиально-пролювиальными отложениями - валунно-песчано-гравийными образованиями, прикрытыми сверху почвенно-растительным слоем, мощность которого в среднем по месторождению ~ 0.57 м.

Полная мощность песчано-гравийных отложений не пересечена; вскрытая выработками мощность полезной толщи колеблется от 8.2 до 10.0м и в среднем по месторождению составляет 9.3м.

Содержание песка в полезной толще по участку - I колеблется от 4.2% до 18.6%, среднее - 8.8%, по участку - II от 11.1% до 26.2%, среднее - 18.4%. Содержание фракции выше 100м по участку - I - 23.7%, по участку - II - 30%.

- 5 -  
3. Полезная толща до глубины подсчета запасов не обводнена. Вода была встречена в двух шурфах на глубине 10м от поверхности.

4. Разведка месторождения осуществлялась проходкой шурfov, расположенных по квадратной сети с расстояниями на участке -I 600 x600м, на участке-II 400x400м. При детальной разведке сеть выработок сгущалась на участке-I для категории В - 300 x 300м, на участке-II 200 x200м. На площади подсчета запасов по категории А шурфы проходились по сети 100 x100м на обоих участках. Такая сеть расположения шурfov обусловлена тем, что Чиликское месторождение песка и гравия обоснованно отнесено к 1-й группе.

Всего на месторождении пройдено 52 шурфа (609 п.м.). Глубина шурfov колебалась от 9.3 до 10м.

Методика разведки отвечает условиям залегания полезной толщи и возражений не вызывает, объем геологоразведочных работ достаточен.

5. Для определения качества сырья производился рассев гравиемассы по 49 шурфам и отбирались пробы на определение механического, химического, минералогического, петрографического состава и на содержание слюды, а также для изучения технологических свойств песка и гравия. Пробы отбирались методом "кратной" бадьи. Отдельные из этих проб проверялись методом зондировочного опробования. Всего отобрано рядовых проб 141.

Для производства технологических испытаний отобрано 22 пробы. Конечный вес технологических проб песка и гравия - по 100кг.

В полевых условиях произведено 6 определений объемного веса и коэффициента разрыхления.

С принятой методикой и объемом опробования следует согласиться.

6. Качественная характеристика полезного ископаемогодается в соответствии с требованиями ГОСТ 8268-62; ГОСТ-8424-57; ГОСТ- 9128-59; ГОСТ 10268-62; ГОСТ 4797-56; ГОСТ 8736-62.

Пески относятся к мелко- и средне-зернистым.

Содержание слюды и  $O_3$  не превышает норм. По содержанию глинистых и пылеватых частиц, пески в естественном состоянии пригодны только для кладочных и штукатурных растворов. Для использования песков в бетоне их необходимо отмывать от глины и ила.

Гравий относится к крупному. По содержанию глины, ила, сернистых, сернокислых соединений, игловатых и пластинчатых зерен, зерен слабых пород, органических примесей, по морозостойкости и прочности, гравий отвечает требованиям ГОСТ'ов для всех видов строительных и дорожных работ.

7. Подсчет запасов произведен среднеарифметическим методом на глубину до 10м от поверхности, что отвечает абсолютной отметке 555 х 560м. Принятый автором метод подсчета и категоризация запасов возражений не вызывают.

Запасы подсчитаны по категориям А, В, С и С<sub>2</sub> и представляются на утверждение в следующем количестве:

категория А	- 967.2 тыс.м <sup>3</sup>
"-	В - 3646.2 тыс.м <sup>3</sup>
"-	С <sub>1</sub> - 5900.8 тыс.м <sup>3</sup> .
	С <sub>2</sub> - 11993.8 тыс.м <sup>3</sup> .

8. Горно-технические условия месторождения благоприятны для разработки карьером с применением механизации.

Вскрышные породы имеют небольшую мощность, полезное ископаемое не обводнено. Рельеф равнинный.

9. Представленный отчет составлен в соответствии с требованиями Инструкции ГИЭ, содержит все данные, необходимые для утверждения запасов, написан геологически и литературно грамотным языком и заслуживает хорошей оценки.

10. Задание заказчика по запасам песчано-гравийной массы значительно перевыполнено в соответствии с дополнением к первоначальному заданию, в котором требовалось выявление запасов песка не менее 1 млн.м<sup>3</sup>.

ТКЭ ПОСТАНОВЛЕН:

1. Утвердить запасы песчано-гравийной массы Чиликского месторождения, пригодной для строительных и дорожных работ, по состоянию на 1 июля 1964 года после арифметической проверки в следующем количестве (по категориям, в тыс.куб.м):

A	-	967.2
B	-	3646.2
C <sub>1</sub>	-	5900.8
C <sub>2</sub>	-	11993.8

при содержании песка в гравиемассе по участку -I - 8.8%, по участку - II - 18.4% и в среднем по месторождению - 13.6%.

2. Предупредить заказчика о том, что для использования песков в бетоне, они требуют отмыки и фракционирования.

3. Отнести Чиликское месторождение к 1-й группе.

Председатель ТКЭ Окно-Казахстанского геологического управления



## Т Е З И С Н

В соответствии с Постановлением Совета Министров Каз.ССР и согласно задания треста "Алма-Атасоюзгипротрест", Чиликским отрядом Сары-Озекской партии были проведены поисково-разведочные работы в 1964 году на Чиликском песчано-гравийном месторождении в районе поселка Чилик Алма-Атинской области.

Целевым назначением геологоразведочных работ явилось поиски и разведка месторождения песчано-гравийной смеси. Объем разведанных запасов должен составить по категориям А + В не менее 1.0 млн. $m^3$  и по категории С<sub>1</sub> - 3.0 млн. $m^3$ .

Чиликское песчано-гравийное месторождение представлено двумя разобщенными участками, которые расположены на северо-восток и север от поселка Чилик в 1 и 2 км.

Чиликское месторождение генетически представлено аллювиальными и дельвиально-проливиальными отложениями.

По возрасту отложения относятся к верхнечетвертичным отложениям.

Река в это время образовала огромный аллювиальный конус выноса. Эти отложения слагают по долинам рек первую надпойменную террасу.

Ноиности данного комплекса осадков изменчивы и достигают 50-60 м.

Разведенная площадь Чиликского месторождения представляет собой пластообразную, горизонтально-залегающую залежь, вытянутую в направлении потока реки Чилик с юга на север.

По своему литологическому строению песчано-гравийная толща однородна.

По своему генетическому типу месторождение относится к 1-й группе.

Расстояние между поисковыми линиями было принято на участке 1-600 м, на участке - II - 400 м и такое же расстояние между шурфами на линиях. При разведке по высшим кате-гориям соответственно 300-200 м и по категории А-100 м. Бурение шурfov 1.50  $m^2$ .

- 7 -

Опробование проводилось сечионно. Длина секции по однородной толще не превышала 3-4 метров.

Метод отбора - применена кратная бадья, а в отдельных шурфах проверялись методом зандрикового опробования.

По своему минералогическому составу пески являются кварцево-полевошпатовыми.

Всего отобрано 141 рядовых проб и 22 лабораторно-технологических и 22 пробы валунов на физико-механическую прочность.

Разведанная мощность полезной толщи колеблется от 6.70 до 70м, в среднем 9.30м.

Содержание песка, в песчано-гравийных отложениях, в среднем по месторождению 13.6%, на 1 участке 8.8%, на II-м участке - 18.6%.

Среднее процентное содержание отдельных фракций по месторождению составляет:

70мм	40мм	20 мк	10 мк	5мк	% выхода : песка	% выхода : гравия
------	------	-------	-------	-----	------------------	-------------------

11.2	20.9	19.1	5.6	3.6	13.6	86.4
------	------	------	-----	-----	------	------

Содержание органических примесей, а также сернистых и сернокислых соединений в пересчете на  $\beta O_3$  в пробах издается в допускаемых ГОСТами количествах.

По данным лабораторно-технологических испытаний, гравий может быть использован по ГОСТ 8786-62; 8424-57; 9128-59; 10268-62 и 4794-56.

Пески по ГОСТ 8786-62; 8424-57; 9128-59; 4794-56; а также по ГОСТ 10268-62.

Изучением качества песка и гравия установлено, что пески месторождения по содержанию пылевидных и глинистых частиц пригодны в естественном состоянии для приготовления кладочных и штукатурных растворов.

После обогащения (отмаки) глинистых и пылевидных частиц, пески месторождения могут быть использованы в качестве заполнителя тяжелых бетонов как мелкая фракция фракционных песков и для любых строительных работ.

Из гравия и валунов путем дробления можно получить щебень марки 1000 и 1200 используемый в качестве заполнителя для бетонов марки 500-600.

Подсчитанные запасы песка и гравия по категориям определялись в следующих количествах:

$$A = 967,2 \text{ тыс.м}^3$$

$$B = 3646,2 \text{ тыс.м}^3$$

$$A + B = 4613,4 \text{ тыс.м}^3$$

$$C_1 = 5900,8 \text{ тыс.м}^3$$

$$C_2 = 11993,8 \text{ тыс.м}^3$$

Запасы утверждены ТКЗ, протокол № 110 от 19/IX-1964г.

Запасы песка по месторождению по категориям А+В составляют - 1921 тыс.тонн.

Объем пород вскрыши составил - 477,9 тыс.м<sup>3</sup>.

Соотношение мощности вскрыши и мощности полезного ископаемого составляет 1:22.

Стоймость разведки 1м<sup>3</sup> гравийно-песчаной смеси составляет 0,25 рублей.

Л. Григорьев

### Р Е Ц Е Н З И Я

на отчет "О проведенных геологоразведочных работах на Чиликском песчано-гравийном месторождении в 1964г."

Автор ХРОМИХ Н.М.

Представленный на рецензию отчет состоит из 52 страниц текста, 220 стр. текстовых приложений, 9 листов графики и содержит все необходимые главы, рекомендуемые инструкцией ТКБ.

Геологоразведочные работы на Чиликском месторождении песчано-гравийных отложений проводились Поисково-съемочной экспедицией ЮКГУ согласно технического задания Треста "Алма-Атасоюзгострой", с целью выявления запасов по категориям А + В песчано-гравийной массы в объеме не менее 1 мин.м<sup>3</sup> и категории С<sub>1</sub> - 3 мин.м<sup>3</sup>, пригодных в качестве наполнителя в бетон.

Чиликское месторождение песчано-гравийных отложений расположено в Чиликском районе Алма-Атинской области Каз.ССР. Месторождение представлено двумя разобщенными участками; первый участок находится в 1 км на восток и второй участок в 2,5 км на север от поселка Чилик.

В геологическом отношении района принимают участие породы каменноугольной системы - первичного, неогена и четвертичного времени.

Чиликское месторождение песчано-гравийных отложений приурочено к современным аллювиальным отложениям четвертичного времени, поэтому основной упор при описании геологического строения района автор уделяет четвертичным отложениям.

Отложения дочетвертичного времени описаны в скатой форме, что позволяет нам судить в общих чертах о геологическом строении района.

Морфологическое месторождение приурочено к надпойменной террасе реки Чилик и сложено песчано-гравийными отложениями, мощность которых достигает 10 и более метров.

Перекрыты песчано-гравийные отложения почвенно-растительным слоем мощностью 0,0-1,8 м.

По минералогическому составу пески, входящие в состав полезной толщи месторождения, относятся к кварцево-полевошпатовым разновидностям и состоят из зерен полевого шпата, кварца и рудных минералов.

Гравий имеет размеры зерен 5-150мм, с преобладанием зерен выше 40мм и очень редко наблюдаются валуны размером 250-400мм.

Гравий состоит из интруиевых и осадочных пород.

Грунтовые воды связанные с аллювиальными отложениями встречаются в пяти шурфах и залегают на уровне 9 и более метров.

По главам "Геологическая характеристика района работ", "Гидрогеологический очерк района и месторождения", "Геологолитологическое строение месторождения" у рецензента замечаний не имеется.

Геолого-разведочные работы на Чиликском месторождении проводились в три стадии: поиски, предварительная разведка и детальная разведка.

По геологическому строению Чиликское месторождение относится к 1-й группе, как месторождение с выраженной мощностью и качеством полезного ископаемого. Поиски были проведены на площади 2.8 км<sup>2</sup>. Методика поисковых работ сводилась к проходке шурfov сечением 1.5 м<sup>2</sup>, расположенных на разведочных линиях. Расстояние между линиями составляет для 1-го участка - 600м и для II-го участка - 400м, такое же расстояние было принято и между шурфами на линиях. Глубина выработок колебалась от 3.5 до 10м. В стадию поисковой разведки было пройдено на первом участке 12 шурfov и 10 шурfov на втором.

После проведения поисковой разведки и согласования с заказчиком была проведена предварительная и детальная разведка, с целью выявления запасов по категориям А+В+С<sub>1</sub>. Густота разведочной сети при проведении детальной разведки была принята на основании существующей инструкции ГКЗ.

Расстояние между разведочными линиями составляет для категории С<sub>1</sub> на 1 участке - 200м; на участке -II - 400м;

для категории А и В на обоих участках - 100 и 200м.

Расстояние между выработками составило - для категории С<sub>1</sub> на первом участке - 300м, на втором участке - 200м, для категории А и В для обоих участков 100 и 200м. Всего в стадию предварительной разведки было пройдено на первом участке - 4 и на 2 участке - 2 шурфа.

В стадию детальной разведки на 1-м участке было пройдено восемь шурfov и на П-м участке - 5 шурfov.

Общий объем шурфовых работ как в стадию поисковой, так и предварительной и детальной разведки составляет - 609 п.м. Прокладка части шурfov сопровождалась крепежными работами.

По всем выработкам встретившим полезное ископаемое были отобраны пробы песчано-гравийной смеси. Длина секции спробыования составляла - 3м. Пробы на механический, окрасочный химический анализ и определение содержания силиция отбирались методом кратной бады и в случае недостоверных данных, отбирались бороздовые пробы сечением 0.5х 0.3м.

Отобранные рядовые пробы подвергались рассеву, песчаные фракции менее 5мм отправлялись в лабораторию для определения содержания силиция, О<sub>3</sub> и производства механического анализа.

Всего было отобрано 186 проб. Гравийная фракция подвергалась рассеву через сито 100м; 70; 40; 20; 10 и 5мм. Всего на Чилийском месторождении было подвергнуто рассеву 1204 тонны материалов из 17 шурfov.

На месторождении методом кратной бады были отобраны 44 лабораторно-технологических проб (22 пробы гравия и 22 песка).

На месторождении было проведено 3 определения объемного веса и коэффициента разрыхления, объемный вес составляет для первого участка 2.04 т/м<sup>3</sup> для П-го участка - 2.18 т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления по участку равен 1.17; по второму - 1.20.

Участки предварительной и детальной разведки покрыты макетной топосъемкой масштаба 1:2000.

По данной главе имеется ряд мелких замечаний:

1. В отчете ни слова не сказано о выборе участков для постановок предварительной и детальной разведки.
2. В отчете ничего не сказано о методе сокращения лабораторно-технологических проб.
3. На стр. 23 указано, что при определении объемного веса вънутра порода взвешивалась, а в акте процентовок вес породы определялся по заранее взвешенному мерному ящику. Необходимо в тексте отчета внести корректуру.

В главе "Качественная и технологическая характеристика" приведены результаты 186 сокращенных химических и механических анализов, определения содержания слюды в песке, а также результаты 22 лабораторно-технологических испытаний песка и гравия.

По данным Центральной лаборатории ЮГУ можно сделать следующее заключение.

1. Гравий Чилинского месторождения может быть применен в качестве наполнителя в тяжелых бетонах марки "300" и для дорожного строительства.
2. Из гравия и валунов можно путем дробления получить щебень марки "1000" и "1200", используемый в качестве заполнителя для бетонов марки "500" и "600".

3. Пески в естественном состоянии могут быть применены для кладочных и штукатурных растворов согласно ГОСТ"а 6426-52.

При условии отмывки песка и обязательного фракционирования, по ГОСТ 8736-62 с соответствующим подбором модуля крупности, пески могут быть использованы согласно ГОСТ"а 8736-62; 4797-56; 10268-62; 8424-57; 9128-59 в качестве заполнителя для обычного, гидротехнического, тяжелого, дорожного бетонов и асфальтобетонной смеси.

По главе "Качественная и технологическая характеристика", особых замечаний не имеется, за исключением того, что данная глава загружена повторениями имеющимися в текстовых приложениях

таблицы результатов определения пределов прочности при скатии образцов - кубиков, что затрудняет чтение настоящей главы.

По главе "Горно-технические условия эксплуатации месторождений" - замечаний не имеется.

Автор отчета и с ним вполне согласен рецензент, предлагая отработку месторождения проводить открытым способом.

В выработках, расположенных на площади подсчета запасов по промышленным категориям, грутовые воды отсутствуют.

Подсчет запасов проводился среднеарифметическим методом. Данный метод является наиболее простым и достоверным для данного типа месторождения.

Средние мощности полезного ископаемого и вскрыших пород определялись среднеарифметическим методом. Площади блоков замерялись геометрически, путем разбивки их на простейшие геометрические фигуры.

При подсчете запасов песчано-гравийной смеси к категории "А" относились блоки с густотой разведочной сети 100м; для категории В на первом участке от 100 до 200м и от 100 до 300м на II-м участке; для категории С<sub>1</sub> - 300м на первом участке и 200-400м на втором участке.

Для категории С<sub>2</sub> густота разведочной сети принималась 400-600м.

Категоризация запасов со стороны рецензента замечаний не вызывает.

Подсчитанные запасы песчано-гравийных отложений составляют:

1. Для первого участка:

по категории А -	585,6 тыс.м <sup>3</sup>
" " В -	1997,5 тыс.м <sup>3</sup>
" " С <sub>1</sub> -	3564 тыс.м <sup>3</sup>
" " А+В+С <sub>1</sub> -	6147,1 тыс.м <sup>3</sup>
" " С <sub>2</sub> -	10346,6 тыс.м <sup>3</sup> .

Среднее содержание гравия по первому участку составляет 92,2%. Отношение мощности вскрыши к мощности полезного ископаемого составляет 1:23,5.

Объем вскрытых пород по категории А+В+С<sub>1</sub> составляет 261.6 тыс.м<sup>3</sup>.

2. Для второго участка:

по категории А	-	381.6	тыс.м <sup>3</sup>	
" "	В	-	1648.7	тыс.м <sup>3</sup>
" "	С <sub>1</sub>	-	2836.8	тыс.м <sup>3</sup>
" "	А+В+С <sub>1</sub>	-	4567.1	тыс.м <sup>3</sup>
" "	С <sub>2</sub>	-	1647.2	тыс.м <sup>3</sup>

Среднее содержание гравия по второму участку составляет 81.6% по весу.

Объем вскрытых пород по категории А+В+С<sub>1</sub> - 216.3 тыс.м<sup>3</sup>.

Соотношение мощности вскрыши к мощности полезного ископаемого 1:21. Общие запасы по двум участкам по категории А + В + С<sub>1</sub> составляют 14913.7 тыс.м<sup>3</sup>.

Необходимо отметить переразведанность месторождения по категории А+В+С - 370%.

Глава эффективность геологоразведочных работ написана весьма скатертью, желательно было бы в данной главе провести анализ геолого-разведочных работ, правильность выбранной методики разведки, сравнить стоимость 1м<sup>3</sup> разведенной песчано-гравийной массы Чиликского месторождения с другими аналогичными месторождениями.

Замечания к графике отчета:

1. На чертежах № 1 и 2 нет географических координат.
2. На чертеже № 1 неправильно показан линейный масштаб.
3. На чертежах № 6 и 7 необходимо нанести уровни грунтовых вод.
4. К папке с графическими приложениями необходимо приложить список графических приложений.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ГКЭ

1. Отчет составлен в скатой форме, геологически грамотно и заслуживает после внесения мелких исправлений и замечаний хорошей оценки.
2. После арифметической проверки можно утвердить запасы в контурах автора.

Инженер-геолог -



М.ИСМАИЛОВ.

*[Handwritten signature]*

РЕЦЕНЗИЯ

на отчет "О проведенных геологоразведочных работах на Чиликском песчано-гравийном месторождении в 1964 году".

Представленный на утверждение запасов отчет состоит из 52 стр. основного текста, 200 стр. текстовых приложений и 9 листов графических приложений.

Отчет содержит результаты проведенных поисковых и детальных геологоразведочных работ на Чиликском песчано-гравийном месторождении. Работы проводились по заданию треста "Алма-Атасовхозстрой" с целью выявления запасов песчано-гравийной смеси в количестве 1 млн.м<sup>3</sup> по категории А+В и 8 млн.м<sup>3</sup> по категории С<sub>1</sub>.

В соответствии с заданием, поисковые и геологоразведочные работы проводились в районе пос. Чилик, где песчано-гравийная смесь имеет широкое развитие в отложениях надпойменной террасы реки одноименного названия. Разведочные работы заключались в проходке шурfov по квадратной сетке через 100м для подсчета запасов категории А, и соответственно разреженной сетью для категорий В и С<sub>1</sub>. Глубина выработок не превышала 10м. Все пройденные выработки были опробованы. Метод отбора проб - кратная бадья, а в случаях недостаточных данных шурфы переопробовались по секциям бороздовым методом. В полевых условиях был произведен рассев материала, а также определен объемный вес и коэффициент разрыхления.

Принятая методика геологоразведочных работ, густота разведочной сети, методы опробования замечаний не вызывают. Однако необходимо отметить, что полезная толща на месторождении разведочными выработками на полную мощность не вскрыта. Вскрытая мощность песчано-гравийной смеси не превышает 10 м.

По гранулометрическому составу и по данным петрографических и химических исследований полезная толща имеет более или менее однородный состав. Содержание песка (фракция менее 5мм) в отложениях первого участка колеблется

от 4.2 до 18.6%, а по второму от 11.1 до 26.2%.

По результатам проведенных испытаний гравий пригоден для любых видов строительных работ. Пески же в естественном виде пригодны только для приготовления кладочных и штукатурных растворов, а после предварительного обогащения (простая отмывка водой) могут быть использованы в качестве мелкого заполнителя в тяжелые бетоны, вплоть до гидротехнического.

Горно-технические условия эксплуатации месторождения благоприятны и характеризуются небольшой вскрышой (0.57м) и отсутствием подземных вод в контуре подсчета запасов.

Учитывая простой рельеф местности, горизонтальное залегание и выдержанную мощность полезной толщи, принятый среднеарифметический метод подсчета запасов возражений не вызывает.

В заключение необходимо отметить, что отчет хотя написан и в скатой форме, но содержит все необходимые сведения для утверждения запасов в ТКЗ.

Незначительные замечания по отчету, которые легко можно устранить, сводятся к следующему:

1. В текстовой части отчета нет ни слова о двух карьерах № 1 и 2, документация и зарисовки которых приведены в приложениях. Кто их проходил? Для какой цели??
2. В разделе "Эффективность геологоразведочных работ", по-видимому, неправильно дана стоимость разведки 1м<sup>3</sup> запасов песчано-гравийной смеси (1 руб.50 коп.).
3. Отредактировать название чертежей № 3,4,5,7 и дать ориентировку по частям света на "Обзорной карте" и "Геологической карте района работ", на последней нанести Чиликское песчано-гравийное месторождение.
4. Нет литологической колонки и геологического разреза к Геологической карте района работ.
5. Показать разведочные линии на планах подсчета запасов.
6. Неправильно даны масштабы (вертикальный и горизонтальный) на чертеже № 7.

7. Зарисовки карьеров желательно показать в одном масштабе.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТКЭ

Отчет после исправления легко устранимых вышеуказанных замечания можно принять с хорошей оценкой.

Инженер-геолог -

В. МИХАЙЛОВ.



Приложение № 4

ЗАПИСКА

к технической проверке подсчета запасов песчано-гравийного материала Чиликского месторождения по "Отчету о проведенных геолого-разведочных работах на Чиликском песчано-гравийном месторождении в 1964 году".

Автор: Хромых П.М.

Подсчет запасов произведен методом среднего арифметического. Метод подсчета и блокировка запасов возражений не вызывают.

При проверке подсчета средних мощностей по блокам обнаружены следующие незначительные ошибки и описки.

1. По ш. № 30 (блок А-1) мощность вскрыши равна 0,а на плане подсчета - 1.0м.

2. При подсчете средних мощностей (в таблице) вместо шурфа № 12, напечатано шурф № 32 (блок В-III), но данные (мощности вскрыши и полезной толщи) взяты правильно, т.е. как по шурфу № 12.

3. Площадь блока С<sub>2</sub>- УП на плане не разделена с площадью С<sub>2</sub>- УШ.

4. По участку II в таблице подсчета средних мощностей пропущен блок С<sub>1</sub>-У, но в сводной таблице подсчета запасов он фигурирует.

При проверке площадей блоков ошибок не обнаружено.

Площади проверялись графическим путем, т.к. они имеют правильную четырехугольную форму и очень прямолинейные границы.

При проверке объемов полезной толщи и вскрыши, ошибок не установлено.

Указанные выше незначительные ошибки и описки сообщены автору и устраниены.

К утверждению можно рекомендовать запасы в цифрах,

- 20 -

полученных автором, т.е.:

по категории А - 967.2 тыс.м<sup>3</sup>  
B - 3646.2 тыс.м<sup>3</sup>  
C<sub>1</sub> - 5900.8 тыс.м<sup>3</sup>  
C<sub>2</sub> - 10346.6 тыс.м<sup>3</sup>.

Запасы подсчитаны по I и II участкам раздельно на топооснове масштаба 1:2000.

Часть запасов категории C<sub>2</sub> подсчитана на схематическом плане масштаба 1:10.000.

Следует отметить высокую точность и аккуратность проведенного подсчета запасов и полноту изложения этой главы отчета.

Проверку произвела: -



13437

Министерство геологии и охраны недр Каз.ССР  
Южно-Казахстанское геологическое управление

ПРОТОКОЛ № 110  
заседания ТERRITORIALНОЙ комиссии  
по запасам полезных ископаемых.

г.Алма-Ата

1964г.