



№ _____

Алматы қыласы
Хиттама

город Алматы
протокол

Протокол №1824

заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных
ископаемых (ЮК МКЗ)

« 10 » января 2013г

г.Алматы

Присутствовали:

Председатель ЮК МКЗ:

Зам. Председателя ЮК МКЗ

Члены комиссии:

- Нугманов Б.Т.
- Ерубаяев Б.А.
- Кыдырманов С.З.
- Агамбаев Б.С.
- Остапенко О.Р.
- Асылбеков Б.А.
- Айдымбеков Б.Д.
- Бектибаев У.А.
- Абишева Н.М.
- Барабанова Л.М.

Секретарь комиссии:

Приглашенные: эксперты ЮК МКЗ: Казанцев С.К., Сидорова Л.П.

от недропользователя – исполнительный директор ТОО «Жаналык Стройсервис»
Косаев Б.Е., от ТОО «Lucky Almaty» - гл. геолог Квачев А.С.

Председествовал: Нугманов Б.Т.

Сарыозекское месторождение глинистого сырья для производства цемента находится в Кербулакском районе Алматинской области, в 4км к северо-востоку и в 3км к востоку от ж/д станции Сарыозек. Лист L-44-XXXI. Месторождение представлено 4-мя участками (суглинки – участки Балгалы и Темир-Жол, глины – участки Бастау и Екиншису).

Район экономически хорошо освоен, имеет развитую инфраструктуру (асфальтированные дороги, ЛЭП, и т. д.), действуют предприятия местной промышленности. Рабочей силой район обеспечен. Экономика района имеет сельскохозяйственный уклон с преобладанием животноводства. В районе имеются месторождения полезных ископаемых: суглинков для производства кирпича, строительного камня, песчано-гравийных смесей.

Электроэнергией район снабжается от единой энергосети Южного Казахстана. Лесоматериалы и топливо – привозные. Водоснабжение населенных пунктов питьевой и технической водой осуществляется, в основном, за счет водозаборов эксплуатируемых месторождений подземных вод.

Климат района резко континентальный, среднегодовое количество осадков находится в пределах 576мм. Среднегодовая температура около +4 - +5⁰С Снежный покров толщиной 10 до 30см держится 90 дней. Глубина промерзания почвы зимой незначительная. Преобладает безветренная погода.

По договору с ТОО «Жаналык Стройсервис» в 2007-2008гг ТОО «Lucky Almaty» в соответствии с Контрактом серии ДПП №10-11-07 от 15.11.2007г разведаны участки суглинков Балгалы и Темир-Жол Сарыозекского

месторождения, их запасы утверждены протоколом ЮКО ГКЗ №1163 от 15.07.2008г. Для расширения сырьевой базы глинистой компоненты цементного производства в 2011-2012гг ТОО «Lucky Almaty» по договору с ТОО «Жаналык Стройсервис» (на основании этого же контракта и дополнительных соглашений №08-01-09 от 14.01.2009г и №08-12-11 от 28.12.2011г) разведаны участки красных неогеновых глин Бастау и Екиншису. Контрактный срок разведки: до 30.11.2012 года. Геологический отвод №Ю-08-1586 имеет площадь 516 кв.км. Проект ГРП утвержден в МД «Южказнедра» протоколом №230/11 от 27.12.2011г.

1. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены:

1.1. «Отчет о результатах разведки месторождения глин в качестве глинистого компонента для цементной промышленности в районе ж/д ст. Сарыозек в Кербулакском районе Алматинской области с подсчетом запасов на 01.01.2013г». (Контракт серии ДПП №10-11-07 от 05.11.2007г. Дополнительные соглашения №08-01-09 от 14.01.2009г и №08-12-11 от 28.12.2011г). Авторы отчета: Квачев А.С., Югай Л.Ю., Бубликова О.П. и др.

1.2. Экспертные заключения Казанцева С.К. и Сидоровой Л.П.

1.3. Авторская справка к отчету.

1.4. Протокол совещания от 24 сентября 2012 года при исполнительном директоре ТОО «Жаналык Стройсервис» по рассмотрению «Отчета о результатах разведки месторождения глин ...».

2. ЮК МКЗ отмечает:

2.1. Представленные на рассмотрение материалы достаточны для проверки подсчета запасов и оценки подготовленности участка глин Бастау для промышленного освоения, а участка Екиншису для дальнейшего изучения, и в целом, соответствуют требованиям инструкции ГКЗ по оформлению отчетов с подсчетом запасов. Согласно техническому заданию, предусматривалось выявить месторождение глин с запасами не менее 5,5-6,0 млн. тонн и оценить его пригодность для применения при производстве цемента.

Авторская справка по содержанию отвечает требованиям инструкции ГКЗ. В ней кратко изложено содержание выполненных геологоразведочных работах и их результаты.

2.2. На рассмотрение ЮК МКЗ впервые представлены, подсчитанные по состоянию на 01.01.2013г. для условий открытой разработки запасы глин в количестве (в тыс. тонн): по участку Бастау по категории C_1 – 7344; по участку Екиншису по категории C_2 – 3323.

На разведку затрачено 9000 тыс. тенге, на 1 т сырья – 1,22 тенге.

2.3. Участки Бастау и Екиншису Сарыозекского месторождения приурочены к неогеновым отложениям. К полезной толще отнесены плотные пластичные красные, буро-красные глины верхней части нижней пачки неогеновой толщи.

Участок Бастау имеет вытянутую с севера на юг форму неправильного многоугольника размерами 240-320х880-1020м, а участок Екиншису форму неправильного ромба размерами 390-500х400-460м. Разведка выполнена на участке Бастау до глубины 11-19м, на участке Екиншису до глубины 10,2-12,3м. Подстилающие породы не вскрыты. Породы вскрыши мощностью 0,2 - 1м представлены суглинками с примесью гумуса и корнями растений.

Распределение показателей химического, гранулометрического и вещественного состава глин в плане и разрезе равномерное. Мощность полезной толщи относительно неравномерна из-за неровностей рельефа.

Руководствуясь «Инструкцией по применению классификации запасов к месторождениям глинистых пород», разведанные участки «Бастау» и «Екиншису» Сарыозекского месторождения отнесены ко 2-ой подгруппе I группы, как пластообразное, выдержанное по строению, мощности и качеству полезного ископаемого месторождение.

2.4. Разведка участков осуществлена поисковыми маршрутами и разведочными скважинами глубиной 10,2 - 19,0 м. Бурение скважин осуществлялось буровой установкой УКБ-25 колонковым способом, всего пробурено 13 скважин общим объемом 177 м, из них на участке Бастау 9 скважин (131,8 м); на участке Екиншису 4 скважины (45,2 м). Расстояния между разведочными профилями составили 160-380 м, расстояния между выработками на профилях 245-500 м. Выход керна по всем скважинам составил 100%. Вскрытая мощность полезной толщи составила на участке Бастау 10,5-18,7 м, на участке Екиншису 10-12 м.

На участке Бастау выполнена топографическая съемка масштаба 1:2000 с сечением рельефа через 1 м в условной системе координат и Балтийской системе высот. На участке Екиншису отсутствует топографическая съемка и не разработана условная система координат.

Методика разведки скважинами, расположенными по сети приближенной к прямоугольной, а также плотность разведочной сети замечаний не вызывают и достаточны для оценки участка Бастау, участок Екиншису изучался по менее плотной сети при отсутствии топографической основы. Качество полевых работ, документация и соответствие ее натуре проверены представительной комиссией. Полевые материалы и топооснова удовлетворяют требованиям к материалам подсчета запасов.

2.5. Опробование проводилось по всем скважинам, общепринятым методом путем отбора всего керна при длине секций 2,2-3,5 м. Качество и достоверность опробования подтверждены результатами сопоставления теоретических и фактических масс проб (отклонения колеблются в допустимых пределах). Качество полезного ископаемого изучено по 56 рядовым пробам и 6 групповым пробам, из них соответственно на участке Бастау 42 и 6, на участке Екиншису — 14 рядовых проб. Групповые пробы отбирались по скважинам на полную мощность полезного ископаемого путем объединения рядовых проб.

Обработка проб производилась по схеме, принятой для глинистого сырья, при коэффициенте неравномерности равном 0,05. Схема обработки проб прилагается.

Лабораторно-технологическая проба для изучения пригодности глин участка Бастау в качестве глинистого сырья при производстве цемента отобрана из специально пробуренной скважины глубиной 10 м еще на стадии подготовки к разведке в 100 м юго-восточнее от угловой точки 3 земельного отвода промплощадки проектируемого цементного завода (в районе разведочной скважины №1).

Определение объемной массы и коэффициента разрыхления путем выемки целика выполнено на участке Бастау. Объемная масса суглинков составила 1,79 т/м³, коэффициент разрыхления 1,6.

2.6. Аналитические работы проведены в ТОО ПИЦ «Геоаналитика». Изучен минералого-петрографический, гранулометрический и химический состав глин.

Химический состав глин (%): Na₂O — 0,52-2,26; MgO — 1,61-3,54; Al₂O₃ — 9,6-14,19; SiO₂ — 45,67-65,46; K₂O — 0,19-2,36; CaO — 1,44-15,15; TiO₂ — 0,43-0,82; Fe₂O₃ — 0,41-4,95; SO₃ — 0,03-4,37; п.п.л — 8,11-21,26.

Лабораторно-технологическими испытаниями, выполненными в 2008 году в Китайском Центре разработок по цементу, установлена пригодность глины участка Бастау в качестве глинистого сырья при производстве цемента. Пригодность глины в качестве глинистого компонента портландцементного клинкера изучалась испытаниями сырья в смеси с известняком месторождения Коксай-Восточный, сутлинками участка Темир-Жолы, как корректирующие добавки были исследованы шпиртные огарки, угольная зола и гипс. Проведённые исследования показали, что глины участка Бастау, по своему химическому составу соответствуют требованиям промышленности к глинистому сырью для производства цемента.

Раднационно-гигиеническая оценка глины участка Бастау проведена в испытательном центре ТОО «Центр сертификации продукции, услуг» (г. Алматы), по его заключению эффективная активность глины не превышает 72,45 Бк/кг.

2.7. Горно-геологические и горнотехнические условия простые и благоприятны для разработки месторождения уступами высотой до 10м. Полезное ископаемое представлено однородной пластообразной залежью без линз и прослоев некондиционных пород. Коэффициент вскрыши – 0,028.

Гидрогеологические условия месторождения простые. Месторождение не обводнено. Атмосферные осадки будут сбрасываться по наклону рельефа. Хозяйственное и техническое водоснабжение предусматривается за счет собственного источника – водозаборной скважины на территории промплощадки.

Вопросы охраны окружающей среды освещены в минимальном объеме и должны быть детализированы в проекте разработки месторождения.

2.8. Кондиции для подсчета запасов не разрабатывались, так как пригодность сырья определялась по результатам химического анализа глины в соответствии с требованиями промышленности к глинистому сырью для производства цемента.

2.9. Исходя из особенностей геоморфологического строения участков и системе расположения выработок, принятый при подсчете запасов метод вертикальных сечений для участка «Бастау» и метод геологических блоков для участка «Екиншису» в целом соответствуют рельефу участков, морфологии залежей глины, методике разведки и возражений не вызывают.

Основой для подсчета запасов послужили топографический план месторождения масштаба 1:2000 и разрезы по разведочным профилям масштаба 1:1000. Подсчитанные запасы по степени разведанности и изученности сырья классифицированы на участке «Бастау» по категории C_1 , на участке «Екиншису» по категории C_2 . Все запасы подсчитаны в пределах части контрактной территории в контуре разведочных выработок.

Выделение блоков, определение подсчетных параметров, отнесение запасов к категориям произведено в соответствии со степенью разведанности.

Контрольный подсчет запасов участка «Бастау» выполнен методом геологических блоков, расхождения в допустимых пределах. Экспертный подсчет существенных расхождений не выявил.

Геолого-экономическая оценка разработки объекта, проведенная при годовой производительности 200 тыс. м³, показала рентабельность добычи, однако при расчетах использованы некорректные цифры, в том числе завышена годовая производительность по добыче.

2.10. Геологоразведочные работы проведены в пределах контрактной территории площадью 516 кв.км. В отчете имеется обоснование возврата части контрактной территории площадью 514,28 кв.км. Площадь выявленных коммерческих объектов составляет 1,72 кв.км (участок Балгалы - 11,12га, участок

Темир Жол - 118,20га, участок Бастау - 25,80га, участок Екиншису - 16,87га), приведены географические координаты их угловых точек. Однако из-за недостаточной изученности участок Екиншису не может быть отнесен к коммерческим объектам.

2.11. По замечаниям экспертов и рабочей комиссии ЮК МКЗ в отчет внесены исправления. Кроме этого имеются следующие замечания:

- откорректировать текст отчета, графические и текстовые приложения;
- на графическом приложении 3 указать место расположения скважины для отбора лабораторно-технологической пробы, а также места отбора проб для радиационно-гигиенической оценки сырья;
- откорректировать раздел геолого-экономической оценки разработки объекта, включая таблицу основных финансово-экономических показателей;
- при составлении акта возврата контрактной территории учесть и возврат площади участка Екиншису;
- приложить к отчету копию (с переводом) лабораторно-технологических испытаний, выполненных Китайским Центром разработок по цементу;
- акты и справки текстовых приложений должны быть подписаны и заверены соответствующими печатями.

3. ЮК МКЗ постановляет:

3.1. Отнести участки Бастау и Екиншису Сарыозекского месторождения к II подгруппе I группы Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.

3.2. Утвердить по состоянию на 01.01.2013г для условий открытой разработки балансовые запасы глин участка Бастау Сарыозекского месторождения глинистого сырья для производства цемента в авторских цифрах по категории C_1 в количестве 7344 тыс. т при объемном весе $1,79 \text{ т/м}^3$.

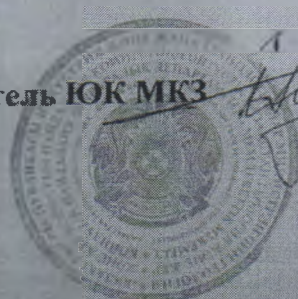
Глины участка Екиншису, учитывая замечания по пункту 2.4. протокола, рекомендовать для дальнейшего изучения в качестве глинистой составляющей для производства цемента. Подсчитанные на участке запасы глин в количестве 3323 тыс. т считать авторскими категории C_2 .

3.3. Считать участок Бастау Сарыозекского месторождения глинистого сырья подготовленным к промышленному освоению открытым способом, а глины участка пригодными для использования в качестве сырья для глинистого компонента портландцементного клинкера.

3.4. ТОО «Жаналык Стройсервис» обязано в установленном порядке оформить акт возврата контрактной территории за исключением территории коммерческих объектов.

3.5. ТОО «Жаналык Стройсервис» направить по одному экземпляру отчета на бумажных и электронных носителях информации на хранение в РЦГИ «Казгеоинформ» и геологические фонды МД «Южказнедра».

Председатель ЮК МКЗ



Б.Т.Нугманов