

## **Месторождение Сарыкум (уголь и антрацит)**

### **Местоположение**

Месторождение Сарыкум расположено в Северо-Западном Прибалхашье на территории Приозерного района Карагандинской области. Город Балхаш и ж.д. станция Балхаш 1, 2, расположены в 70 км восточнее месторождения. В северной части месторождения проходит железная дорога Актогай-Моинты. Ближайшая ж.д. станция Сарыкум расположена в 12 км. к северо-западу от центра месторождения.



### **Ценные компоненты**

Угли гумусовые, зольные (10-48%), высоко метаморфизированные до антрацитов, содержание углерода 91-92%. Средняя зольность верхнего слоя: 23,9%, нижнего: 44,2% (по геофизическим данным предполагается снижение зольности в 2-3 раза). Повышенное количество глинозема в золе (36,8%).

Угли в основном малосернистые до 1,8% и местами сернистые до 2,6%. Малофосфористые, часть пластов легкообогатимые.

Попутные полезные ископаемые: германий - 3г/т, скандий - 40 г/т, галлий до 20 г/т.

### **Контракт на недропользование**

В настоящее время контракт на недропользование сроком на 6 лет заключен. Площадь геологического отвода составляет 302,72 км<sup>2</sup>.

### **Целевое назначение инвестиций**

Поиск потенциального покупателя представленного объекта или партнера по совместному предприятию для развития проекта на месторождении Сарыкум.

### **Характеристика углей месторождения**

Каменные угли марки А по ГОСТу 9276-72. Антрацит по ГОСТ 25543-82 А. Группа от 1А до 3А.

Зольность верхнего слоя до 26%, нижнего до 50%, по данным геофизики и бурения 2017 года предполагается снижение зольности в 1,2-1,5 раза.

Теплота сгорания беззольного угля 7887-8365 ккал/кг. Аналитическая влага 1,0%.



При обогащении угля достигнуты показатели уменьшения зольности до 8%-20% по разным пробам.

Выход продукции при обогащении Сарыкумских углей по схеме антрацитов

Индексы пластов	A <sup>d</sup> исходного угля, %	Концентрат менее 1,8 г/см <sup>3</sup>		Промпродукт менее 2 г/см <sup>3</sup>		Отходы		Ориентировочная цена, долл. США
		выход по пласту, %	A <sup>d</sup>	выход по пласту, %	A <sup>d</sup>	выход по пласту, %	A <sup>d</sup>	
Перспективная с высокой добавленной стоимостью (может применяться в производстве углеродистого наполнителя для электродных изделий, карбида кальция в химической промышленности, металлургии)								
K9*	27,2	87,5	8,3	3,8	31,6	8,7	80,1	Цены на сортовой антрацит составляют порядка 250 долл. США
K8*	33,7	64,4	18,9	-	-	35,6	56,1	
K2*	34,6	72,5	18,0	-	-	27,5	77,6	
Для применения в электроэнергетике, металлургии, коммунально-бытовом секторе								
K3*	52,6	35,4	28,5	23,4	49,9	41,1	71,0	90-150 долл. США
K1*	50,9	1,4	23,6	23,5	29,7	75,0	57,1	
K4*	47,9	37,2	24,7	25,7	42,3	36,5	74,1	
K5*	44,1	53,7	26,5	16,6	48,6	29,6	71,2	
K6*	37,4	0,9	20,0	40,4	27,5	58,3	50,2	
K7*	46,7	0,1	20,0	2,6	22,3	97,2	47,0	

\*Расчет производился по угольной массе

\*По данным геофизики и проведенного в 2017 году разведочного бурения предполагается снижение зольности в пластах K1-K8 в 1,2-1,8 раза.

Степени обогатимости угля Сарыкум

1. Легко обогатимые пласты:

- K2 со средней мощностью – 2,19 м;
- K8 со средней мощностью – 1,6 м;
- K9 со средней мощностью – 1,79 м.

2. Трудно обогатимые пласты:

- K3 со средней мощностью – 2,84 м

3. Очень трудно обогатимые пласты:

- K1 со средней мощностью – 1,43 м;
- K4 со средней мощностью – 3,08 м;
- K5 со средней мощностью – 0,5 м;
- K6 со средней мощностью – 1,6 м;
- K7 со средней мощностью – 1,38 м;

По данным геофизики предполагается увеличение мощности пластов на 0.2 - 6,8 м.

Область применения угля месторождения Сарыкум: химия, электротехника, металлургия, энергетика, углехимия, комбыт.



## Анализ ранее проведенных работ

Бурение, проведенное на месторождении, не соответствует принятым стандартам, местами выход керна по угольным интервалам достигал 15-30%.

Сопоставление геологических колонок с каротажной лентой позволяет с большой долей уверенности прогнозировать существенное увеличение мощности пластов и снижение зольности, так как при бурении одинарной колоноковой в первую очередь истирался уголь и, в основном высококачественный, ввиду его более низкой крепости.

Среднее увеличение мощности по 15 имеющимся пересечениям составляет 1.31 м, изменяясь от +0,2м до 6,80м. Пересчитав запасы в пределах тех разрезов, в которых производилось сравнение, получен прирост 27.8%. Распространив его на все запасы, утвержденные для открытой разработки месторождения, получаем прирост 37 850,0 тыс. тн, коэффициент вскрыши составит 5,03т/м<sup>3</sup>.

## Запасы и ресурсы

Обзорная таблица по запасам и ресурсам:

Показатель	Запасы горной массы, тыс. тонн		Зольность, %	Коэффициент вскрыши, м <sup>3</sup> /т
	C <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>		
В контуре карьера до глубины 150 метров	136 153 560	15 910 232	10,1 - 43,3	6-7, *По данным геофизики предполагается снижение до 5
Вне контура карьера	280 838 967	140 965 411	15 - 46,8	оставшиеся запасы планируется обрабатывать с борта разреза наклонными штольнями
всего	416 992 527	156 875 643		

## Контактные данные:

**Каменский Николай Геннадьевич**

Генеральный директор  
 ТОО «Два Кей»  
 Сот. тел. +7 777 910 22 83  
 E-mail: nik.kamenskiy@2k.kz

**Сайдуакасов Мурат Ашметович**

Консультант  
 ТОО «Два Кей»  
 Сот. тел. +7 701 538 96 88  
 E-mail: murat@2k.kz

**ТОО «Два Кей»**

г. Алматы, Республика Казахстан  
 ул. Тлендиева, 258 «В»  
 Тел. +7 727/ 376 62 60  
 E-mail: info@2k.kz