

Сейитказиев Н.О.

УГОЛЬНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ КОК-КЫЯ; ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И УГЛЕНОСНОСТЬ

N.O. Seiitkaziev

COAL DEPOSIT KOK – KYI GEOLOGICAL STRUCTURE AND COAL-BEARING

УДК: 553.94(04)

Работа посвящена рассмотрению особенностей геологического строения и угленосности месторождения Кок-Кыя.

Work is devoted to the examined features of the geological structure and coal-bearing deposits Kok -Ky.

Введение. Топливо-энергетический кризис, в котором оказалась Республика, настоятельно выдвигает необходимость поиска путей расширения топливной базы, в частности, удовлетворения потребностей энергетической отрасли и бытовых нужд населения в угле.

Одним из путей решения топливной проблемы является вовлечение в промышленную разработку ряда небольших месторождений угля, одним из которых является месторождение Кок-Кыя [1].

В административном отношении площадь месторождения Кок-Кыя находится на территории Тогуз-Тороусского района Джалал-Абатской области и расположено на северо-восточном склоне Ферганского хребта ($\varphi=41^{\circ}-41^{\circ}04'$ $\lambda=73^{\circ}53'-74^{\circ}$) в урочище Кок-Кыя (рис.1).

Условно месторождение Кок-Кыя делится на два участка - Западный и Восточный. Размер площади месторождения составляет 3704 га [1-4].

Тектоника и стратиграфия. Основной структурой месторождения является Коккиинская антиклиналь, переходящая на юге в Коккиинскую синклинали, а на севере в Семизскую синклинали. Вблизи южной границы месторождения Коккиинская синклинали переходит в Приводораздельную антиклиналь. Юго-западные крылья Коккиинской антиклинали более крутые ($30-40^{\circ}$), иногда почти вертикальные; северо-восточные – пологие ($10-25^{\circ}$).

Исключением является Приводораздельная антиклиналь, которая построена симметрично и имеет полого падающие крылья.

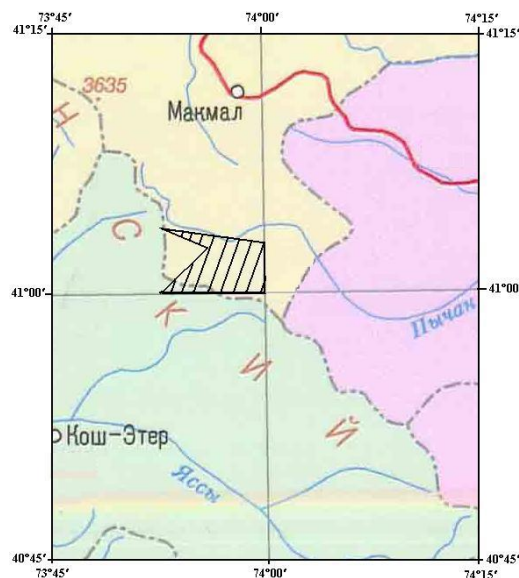


Рис.1. Обзорная карта расположения месторождения Кок-Кыя.

В геологическом строении месторождения Кок-Кыя принимают участие отложения палеозойского, мезозойского и четвертичного возрастов (рис.2).

Палеозойские (Pz) отложения представлены сланцами различного петрографического состава, песчаниками, алевролитами, органогенно-обломочными известняками. Они подстилают триас-юрские отложения и

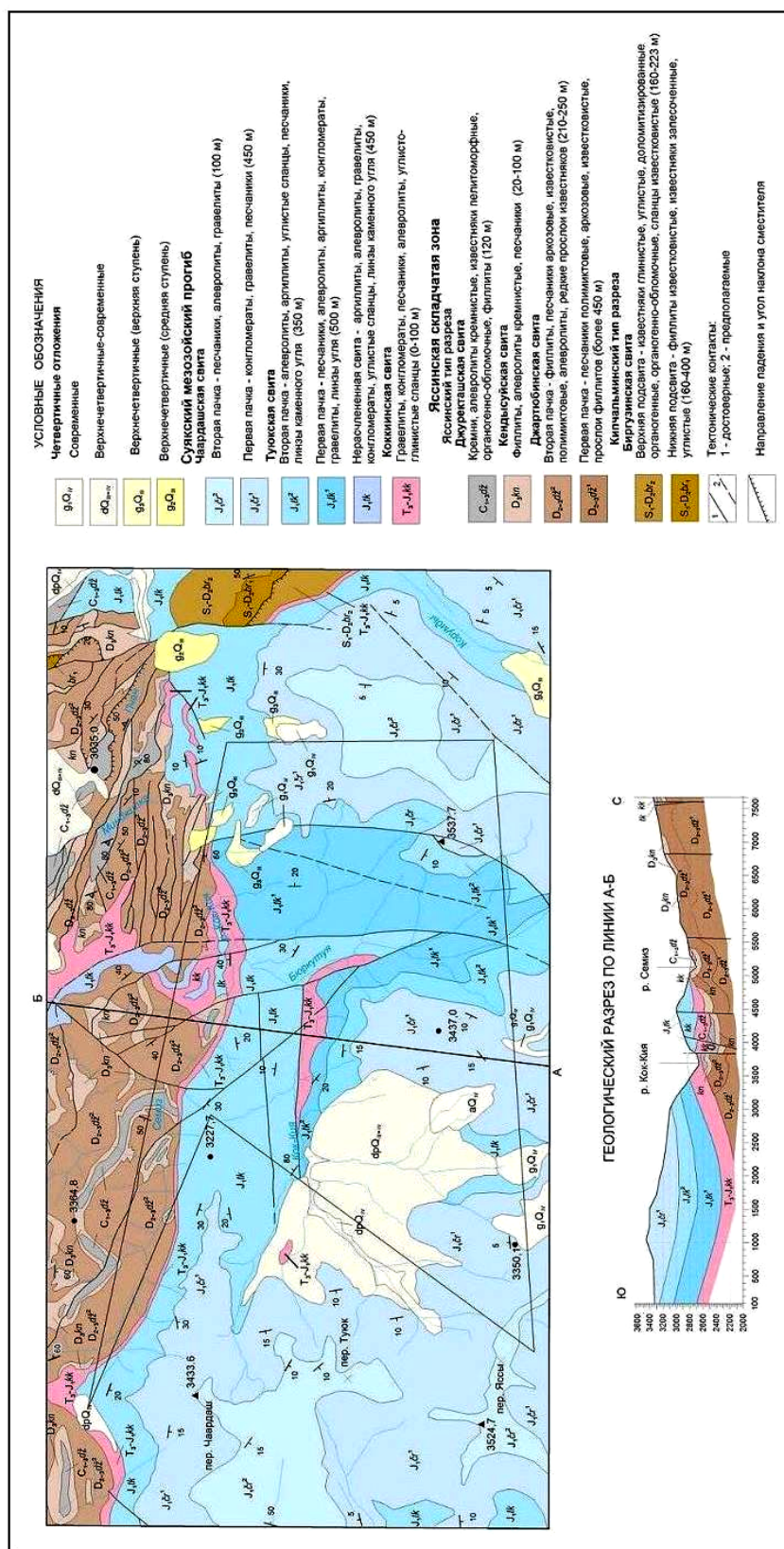


Рис.2. Геологическая карта месторождения Кок-Кыя. Масштаб 1:50 000 (по материалам: С.Е. Христов и др., 1992 г.; Ф.Х. Апаров и др., 2012 г.)

имеют выход на дневную поверхность в северной части площади. Возраст палеозойских образований от раннего силура до позднего карбона.

Триас – юрские образования представлены отложениями коккиинской, туюкской и чаарташской свит.

Отложения коккиинской свиты (T_3-J_1kk) залегают с угловым и азимутальным несогласием на эродированной поверхности палеозоя. Свита представлена в нижней части грубообломочным материалом – брекчиями, конгломератами, песчаниками, в верхней – чередованием алевролитов и песчаников. Максимальная мощность свиты на месторождении Кок-Кыя достигает 500 м.

Отложения туюкской свиты (J_1tk) залегают трансгрессивно на нижележащей коккиинской свите. Наиболее мощные разрезы свиты установлены в восточной части площади месторождения Кок-Кыя. Туюкской свиты представлена многократно переслаивающимися алевролитами, песчаниками, аргиллитами, пропластками и пластами угля. Нижняя часть свиты, безугольная, отлагалась в пониженных частях рельефа, унаследованного еще с рэт-коккиинского времени и имеет более ограниченное площадное распространение по сравнению с верхней частью свиты. Сохраняя литологический состав, нижняя и верхняя части свиты в восточном направлении почти пропорционально увеличиваются. Угленакопление, приуроченное к верхней части свиты, занимает интервал в 250 м нормального разреза. Количество угольных пластов и прослоев увеличивается, но рабочая мощность их невелика (0.40-1.0 м). В восточной части площади туюкская свита меняет свой литологический облик. В разрезе нижней и верхней частях Туюкской свиты, преобладают

мелкозернистые песчаники, алевролиты и аргиллиты, приуроченные только к местам угленакопления. Мощность свиты возрастает до 570 м. Количество угольных прослоев и пластов достигает 58, но только 3 угольных пласта имеют мощность 0.50-0.86 м.

Отложения Чаарташской свиты ($J_1čr$) представлены конгломератами с редкими линзами песчаников, гравелитов, аргиллитов и алевролитов, без видимых следов размыва залегают на осадках Туюкской свиты. Мощность чаарташской свиты достигает 500 м.

Четвертичные отложения (Q_{III-IV}) представлены образованиями различного генезиса: аллювиально-пролювиальные (галечник, гравий, песок), делювиальные (лессовидные суглинки с обломками коренных), гляциальные (глыбы, щебень) [1, 3-4].

Угленосность. В районе месторождения Кок-Кыя угольные пласты (8-10 пластов) обладающие рабочей мощностью приурочены к низам юрского разреза (туюкская свита). Доминирующее количество пластов угля относится по мощности к категории “тонких” от 0.5 м до 1.3 м, но отдельные пласты можно отнести к категории “средней мощности” – более 1.3 м. В западной части месторождения Кок-Кыя наблюдаются пласты и прослои угля суммарной мощностью 17.6 м. В восточной части месторождения суммарная угленосность уменьшается от 13.86 м до 9.94 м.

Изменение качества угля на месторождении Кок-Кыя происходит с запада на восток. В таблице 1 приведены данные качества углей по пробам отобраным в выработках пройденным у выходов пластов на дневную поверхность с запада на восток [3].

Таблица 1

Качество углей месторождения Кок-Кыя.

№№ п/п	Глубина отбора проб, м	Мощность пласта, м	Технические показатели					Элементный состав		
			$W^d, \%$	$A^d, \%$				$W^d, \%$	$A^d, \%$	
1	56.0	0.71	1.22	4.53	1	56.0	0.71	1.22	4.53	1
2	10.0	2.28	1.39	13.89	2	10.0	2.28	1.39	13.89	2
3	46.0	0.86	0.72	6.57	3	46.0	0.86	0.72	6.57	3
4	11.3	0.55	2.41	8.98	4	11.3	0.55	2.41	8.98	4
5	9.5	0.75	2.09	7.20	5	9.5	0.75	2.09	7.20	5
6	9.8	0.49	2.99	9.22	6	9.8	0.49	2.99	9.22	6
7	10.0	0.49	2.30	7.28	7	10.0	0.49	2.30	7.28	7

Угли месторождения Кок-Кыя высоко метаморфизованные, изменяются от газовых и коксовых до тощих и являются технологическими углями. По качеству угли относятся к группе газовых тяготеющих к первично-жирным, с малым содержанием золы, серы и фосфора, что позволяет использовать их для получения кокса с оптимальной прочностью, пригодного для металлургической промышленности [1-3].

Выводы

1. На месторождении Кок-Кыя угольные пласты и пропластки обладающие рабочей мощностью приурочены к низам юрского разреза (туюкская свита). Мощность отдельных пластов угля небольшая и колеблется от 0.5 м до 1.3 м, однако встречаются отдельные пласты мощностью до 2 м.

2. Угли являются технологическими, высоко метаморфизованными и изменяются от газовых и коксовых до тощих.

3. По качеству угли относятся к группе газовых с малым содержанием золы, серы и фосфора, что позволяет использовать их для получения кокса пригодного для металлургической промышленности.

Литература:

1. Апаяров Ф.Х., Ласовский В.А., Отчет о поисково-оценочных работах проведенных на Восточно-Коккиинской Лицензионной площади в 2011 году. Бишкек,

Фонды Агенства по геологии и минеральным ресурсам КР, 2012 г. 28 с.

2. Ждаманбаев А.С. Угли Киргизии и пути их рационального использования. Фрунзе: Илим, 1988, 175 с.
3. Угольные месторождения Кыргызской Республики. / Справочник. Бишкек: Наси, 1998, 513 с..
4. Христов С.Е., Теряев И.В. и др. Геологическое строение и полезные ископаемые площади листов К-43-88-Г; К-43-89-Г-в,г; К-43-90-В-в,г; К-43-100-Б,Г; К-43-101-А,Б,В; К-43-102-А-а,б; К-43-113_А.а,б. Отчет Пчанской партии по работам 1986-1992 гг. с. Ивановка. Бишкек Фонды Госгеолагентства КР, 1992, 287 с.

Рецензент: д.г.-м.н. Мамыров Э.