

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОСВОЕНИЯ КАВАКСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА

Абдибаитов Ш.А., Тажибаев Д.К., Ялымов Р.Н., Токтогонов Б.М.

Институт геомеханики и освоения недр НАН КР

В Кыргызской Республике имеются значительные объемы угольных объектов резко отличающихся друг от друга. Общие ресурсы угля составляют около 3 млрд.т и могут составить более 60% части топливно-энергетического комплекса Республики. Из них на долю энергетических углей приходится 70%.

Угольная промышленность страны в настоящее время находится в чрезвычайно сложном положении, связанным с адаптацией к рыночным условиям. Обусловлено это, прежде всего, низкой конкурентоспособностью кыргызских углей на внутреннем и внешнем рынках сбыта, упразднением централизованного материально-технического снабжения, переводом отрасли на самофинансирование при резком увеличении стоимости потребляемых материально-технических ресурсов, отсутствием государственной поддержки и оттоком высококвалифицированных кадров. Отдаленность расположения угольных предприятий относительно основных потребителей угля, невысокое качество добываемого угля приводит к тому, что значительная часть запасов, разрабатываемых в настоящее время, не могут быть использованы как внутри республики, так и за ее пределами. Это особенно сильно проявилось после резкого повышения железнодорожных тарифов, поэтому почти полностью прекратилось

поставки угля за пределы республики, а также с юга на север страны. Кроме того, усложнившиеся горно-геологические условия разработки месторождений, сокращение сбыта угля, неэффективная система управления отраслью, сложность обеспечения материально-техническими ресурсами и другие факторы привели к значительному удорожанию угля /1/.

В решении этой насущной проблемы может служить освоение Кавакского угольного бассейна. Указанный бассейн объединяет ряд месторождений бурого угля, расположенных в Минкушко-Көкөмеренской и Кара-Кечинской межгорных впадинах. В центральной части бассейна (Минкушская впадина) площадь угленосных отложений условно подразделена на следующие месторождения (с востока на запад): в Северной угленосной толще – Агулак, Туура-Кавак, Кашка-Суу, в Южной – Минкуш и Көк-Мойнок. В восточной части бассейна (в долинах рек Кара-Кече и Токсон-Теке) размещается месторождение Кара-Кече. За перевалом из Токсон-Теке в долину Минкуш имеются выходы угольных пластов (углепроявление Донтуз). В западной части бассейна известны лишь отдельные небольшие выходы угленосных отложений в бортах долины рек Көкөмерен и КөвҮк-Суу /2/.

Месторождения этого бассейна представляет собой крупную базу для дальнейшего развития угольной промышленности и производства электроэнергии, продуктов переработки угля для северных регионов республики и г.Бишкек. В нем сосредоточены основные запасы угля для открытой добычи. В целом же, балансовые запасы бассейна составляют порядка более 1230млн.т. Большая их часть пригодна для открытой добычи.

Угли кавакских месторождений являются высококачественным энергетическим топливом: они малозольные и малозернистые. Особенно высокими качественными показателями отличается основной

пласт угля месторождения Кара-Кече: среднее содержание золы 10%, серы 1%, низшая теплота сгорания на рабочее топливо 4700кДж (рис. 1).

Кавакские угли относятся к группе Б-3 и пригодны для использования в качестве энергетического топлива и сырья для химической промышленности после сжигания в газогенераторах и могут стать крупной сырьевой базой для получения различных химических продуктов (фенолов – сырья для производства пластических масс, гуминовых удобрений, искусственного жидкого топлива и бытового газа).

По расчетам, из углей Кавакского бассейна в перспективе также выгодно получать облагороженное твердое топливо в брикетах. Прорабатывается вопрос о строительстве брикетных фабрик на базе месторождений Кара-Кече и Минкуш с постепенным наращиванием их производственных мощностей по мере роста потребности народного хозяйства республики в твердом топливе. В перспективе также возможны газификация углей, получение моторного топлива и производство удобрений. В этом варианте будет реально довести мощность разрезов Кара-Кече и Минкуш до 3млн.т. в год. Кроме, того, на Кара-Кечинском месторождении вскрышные породы содержат около 118млн.т. известняка, который может быть использован в качестве флюсовых материалов; имеются также каолиновые глины для фарфоровой промышленности.

В настоящее время состояние Кавакского угольного бассейна выглядит следующим образом.

На месторождении Көк-Мойнок (ДҮнгҮрөмө) работают три карьера, принадлежащие ОсОО «Пандж-Шер» и ОсОО «АГК-Тоо Инвест» (рис. 2). Руководители этих предприятий возложили обязанности руководства по техническим вопросам на С. Кунасова. Практически вся техническая и юридическая документация находится в городе Бишкек, в офисах этих предприятий. Горные работы ведутся без утвержденного и согласованного плана горных работ на 2012 год. Состояние разрезов –

неудовлетворительное, хотя имеются отдельные улучшения по сравнению с прошлым годом. По информации С. Кунасова техника для обеспечения вскрыши и добычи имеются. Требуется изучение проектно-сметной документации и плана горных работ.

На территории Минкушского поселкового совета работает 4 разреза: ОсОО «Разрез Бузурманкул-Т», ОсОО «Жумгалсуукурулуш», ОсОО «Нарын КөмҮр», ОсОО «Берекет-Кен».



Рис.1. Центральный участок месторождения Кара-Кече



Рис. 2. Общий вид месторождения Көк-Мойнок (ДҮнгҮрөмө)

Во время посещения авторов данной работы в 2012г. Минкушского месторождения на нем работали 2 разреза: ОсОО «Разрез Бузурманкул-Т» и ОсОО «Жумгалсуукурулуш».

ОсОО «Разрез Бузурманкул-Т» разрабатывает участок «Западный» Минкушского месторождения. Горный мастер не мог показать наличие технической документации. Общее впечатление: отстают вскрышные работы. Всего на разрезе имеется 1 экскаватор с объемом ковша $1,0\text{м}^3$, остальная техника взята на временную аренду. Инвестор задерживает финансирование в связи с политической обстановкой в республике. По состоянию на 01.07.2012 года не согласован план развития горных работ, хотя отчеты и программы были предоставлены в Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам своевременно.

ОсОО «Жумгалсуукурулуш» также разрабатывает участок «Западный». Техническое состояние – неудовлетворительное. При

посещении этого участка горный мастер не мог представить техническую документацию. Породные отвалы расположены или близко к реке, или нет расширения в перспективе. Требуется изучение проектно-технической документации. Работы на разрезе ведутся в опасной зоне с высотой уступа, превышающей норму в 2-3 раза. Готовые к выемке запасы угля отсутствуют (рис. 3).

Разрезы ОсОО «Нарын Көмүр», ОсОО «Берекет-Кен» разрабатывают участок «Туура-Кавак» Минкушского месторождения. Во время посещения на этих разрезах никакие работы не велись. Состояние разреза не удовлетворительные, отстают вскрышные работы, запасы угля, готовые к выемке – отсутствуют. Для того, чтобы дать инженерную оценку деятельности этих разрезов, требуется изучение проектно-технической документации и анализ добычи угля и вскрыши за последние 2-5 лет.

На Кара-Кечинском угольном месторождении расположены 4 разреза. На восточном выходе пласта «Основной» находится ОсОО «Демилге плюс Л.Т.Д.». Данный разрез на момент посещения не работал.

На участке «Центральном» расположен разрез ГП «Кара-Кече». До этого на этом участке вели разработку ГАО «Разрез Ак-Улак» и ЧП «Беш-Сары».

ГАО «Разрез Ак-Улак» до 2000 года работало согласно правилам и требованиям технологии добычи угля. С 2000 года это предприятие стало работать сначала под крылом президента А. Акаева, а затем с 2005 года под крылом президента К. Бакиева. В эти годы под руководством брата К. Бакиева, А. Бакиева все основные фонды предприятия доведены до банкротного состояния. Этой проблемой занимались и правоохранительные органы, и депутатские комиссии, но никто не был привлечен к ответственности. Состояние на разрезе – неудовлетворительное, угольные пласты, где должна производиться

добыча угля – затоплена. В 2011 году подписано Постановление Правительства Кыргызской Республики «О создании ГП Кара-Кече», однако со стороны Правительства не было оказано никакой технической и финансовой поддержки. На данный момент разрез находится в аварийном состоянии.

Другую часть данного участка разрабатывало ОсОО «Беш-Сары». Данная



Рис. 3. Забой разреза ОсОО «Жумгалсуукурулуш»

фирма с первого дня находилась под наблюдением коррумпированной власти. Фирма разрабатывала разрез с грубейшими нарушениями технологии добычи угля и без достаточных вскрышных работ. На разрезе требуется глубокое инженерное изучение, составление новой проектной документации и приступить к разработке на основе нового технического проекта.

На участке «Токсон-Теке» (западный участок месторождения Кара-Кече) расположен разрез ЗАО «Шарбон» - участок со сложным тектоническим строением. Работы ведутся согласно разработанного технического проекта, имеются подготовленные запасы угля и товарный

продукт для отгрузки потребителям. На разрезе имеются три экскаватора ЭКГ-5 и автосамосвалы для перевозки вскрышных пород.

Разрез ОсОО «Ак-Жол Көмүр» расположен на западном участке месторождения Кара-Кече. Этот разрез – маломощный; при посещении данного разреза на добыче угля на выходе с шестого пласта в работе находился один экскаватор с ковшом объемом до 1,0м³. Требуется глубокое изучение проектно-технической документации.

Применяемые технологии отработки характеризуются высокой трудоемкостью, не обеспечивают необходимого уровня безопасности горных работ и сопряжены со значительными потерями угля в недрах. При этом зачастую не принимается во внимание сложность и еще большее усложнение с глубиной отработки горно-геологических и горнотехнических условий, которыми отличается большинство угольных месторождений страны, геомеханические процессы, протекающие во вмещающих горных породах и угольном массиве, их нарушенность, склонность углей к самовозгоранию. Такое положение в конечном итоге может привести к полному прекращению угледобычи на месторождении.

Все изложенное является результатом отсутствия внимания государства к этой важнейшей отрасли экономики, ее развитие не регулируется, не осуществляется должный контроль и надзор. По сути, все это прямое нарушение требований ст.5 «Об особой охране недр Кыргызстана» Конституции Кыргызской Республики, Закона Кыргызской Республики «Об угле» и некоторых других нормативно-правовых актов /3/.

Проблемы освоения Кавакского бассейна может затронуть вопросы и межрегионального характера. Особый интерес в этом отношении представляет ураново-угольное месторождение Туура-Кавак, на базе которого в период с 1953 по 1968г. в пос. Минкуш функционировал рудник «Кавак». Здесь на местной обогатительной фабрике велась переработка ураносодержащих углей и песчаника.

В настоящее время в пос. Минкуш имеется 4 законсервированных хвостохранилища, в которых заскладированы радиоактивные отходы переработки и обогащения уранового сырья и представляющие серьезную экологическую опасность. Наиболее опасные последствия для районов, находящихся ниже хвостохранилища и оползневой дамбы, могут возникнуть в случае внезапного и полного разрушения оползневой дамбы, чреватого возникновением прорывного потока. Это влечет за собой разрушение жилых домов, расположенных в приустьевой части р.Туюк-Суу, а также радиоактивное загрязнение русел и поймы рек Минкуш, Көкөмерен и Нарын /4/.

В целом, промышленное освоение Кавакского угольного бассейна представляется крайне необходимым: во-первых, создается надежная топливная база для северной части республики; во-вторых, необходимо внедрить в производство научные достижения о глубокой переработке угля в целях получения жидкого топлива и ценных химических материалов.

Выводы и предложения:

1. Кавакский угольный бассейн является одним из важных сырьевых базисов по добыче угля. Разговор об освоении данного бассейна ведется с 50-х годов прошлого века, но данный момент экономический эффект не достигнут.

2. Одним из главных недостатков является некомплексное решение вопросов коммуникаций по организации добычи угля. Горнодобывающая отрасль отличается капиталоемкостью, требующей концентрации капитала, специализации и кооперации производства, подбора расстановки руководящих кадров с учетом профессионализма и патриотизма.

3. Государственные органы по выдаче лицензий на разработку осуществляют свои функции без инженерных, научно-технических исследований. Слабо проводится государственный надзор и не

регулируется их деятельность в интересах государства и перспективы развития. В настоящее время требуется обоснованная корректировка с учетом объективных причин и заключений экспертов и разработка проекта разработки месторождения в целом.

4. Необходимо оказывать научно-техническую помощь со стороны научных учреждений, государственной поддержки по привлечению инвестиций по освоению этого крупного бассейна в целях повышения эффективности работы предприятий.

5. По всем указанным месторождениям следует производить жесткий контроль со стороны Госэкотехинспекции и Госагенства геологии и минерального сырья по соблюдению правил ведения горных работ, охраны недр и окружающей среды.

6. Внедрение в производство научных достижений о глубокой переработке Кара-Кечинского угля в целях получения жидкого топлива и ценных химических материалов. Это является неотложной задачей и требованием сегодняшнего дня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камчыбеков Д.К. Стратегия развития угольной отрасли Кыргызстана на ближайшую перспективу. Сб. Современные проблемы механики сплошных сред. Гидрогазодинамика, геомеханика и геотехнологии. Выпуск 17. –Бишкек, 2013. -с.114-124.
2. Каширин Ф.Т. Кавакский угольный бассейн: геология, угленосность, перспективы освоения. –Фрунзе, Илим, 1990. -172с.
3. Кожогулов К.Ч., Камчыбеков Д.К., Абдибаитов Ш.А. Кавакский угольный бассейн: состояние и пути развития. Известия НАН КР. – Бишкек, Илим, 2013. №2. -с.21-25.
4. Торгоев И.А., Алешин Ю.Г. Геоэкология и отходы горнопромышленного комплекса Кыргызстана. Справочник-словарь. – Бишкек, Илим, 2009. -240с.