

Воробьев А.Е. (РУДН, г. Москва, Россия), Камчыбеков Д.К. (Минприроды Кыргызстана, г. Бишкек, Кыргызстан), Лоцев Г.В. (Горно-технический колледж, г. Кызылкия, Кыргызстан), Пихота Н.А. (Южно-Кыргызская геологическая экспедиция Минприроды Кыргызстана, г. Ош, Кыргызстан)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЫРГЫЗСТАНА

Кризисное состояние угольной отрасли Республики Кыргызстана требует коренного изменения технической политики на период её стабилизации и дальнейшего увеличения добычи угля. Это обусловлено, прежде всего, экономическими факторами: такими, как значительная стоимость нового горнотранспортного оборудования и материалов. На протяжении последних лет, начиная с начала 90-х годов XX века в отрасли практически не обновлялись горношахтное и транспортное оборудование, износ которых уже превысил 80%. Купить новое оборудование в полном объёме даже при финансовой поддержке со стороны государства, ни одно угледобывающее предприятие Республики сегодня не в состоянии.

Исходя из сказанного, на ближайшие годы главной задачей технической политики в угольной отрасли Кыргызстана является: изыскание и внедрение малозатратных технологий, дешёвых материалов, а также использование технологических процессов не требующих высокой квалификации работников.

В этом направлении целесообразно при отработке мощных пологих и наклонных пластов доработать и внедрить технологию выемки на полную мощность с выпуском подкровельной толщи угля. Такую технологию необходимо применить для разработки пологих участков пластов в Алмалыке, Сулюкте и Кок-Янгаке. Внедрение этой технологии позволит значительно снизить объём подготовительных работ, а также расход леса, спецпрофиля и взрывчатых материалов.

При отработке угольных пластов крутого падения необходимо внедрить технологию с поэтажным обрушением. Эта технология может быть внедрена в Джергалане, а также на вновь организованных участках подземных работ в Алмалыке и в Сулюкте.

В последние годы на самом высоком уровне прорабатывались вопросы увеличения добычи угля в Кыргызской Республике. Согласно одного из таких планов (Программа развития угольной промышленности Республики Кыргызстан на период 1993-2010 годы, Ош, 1993 г.) прогнозировался объём добычи угля в 1995 г. 4.2; в 2000 г.- 5.3; в 2005 г. — 6.3 и в 2010 г — 7,0 млн.т. Фактическая добыча в 1995 г. составила немногим более 400 тыс. т.

Выше были изложены основные положения по выводу угольной промышленности республики из кризисного состояния. Среди этих

положений, следует отметить направление повышения конкурентоспособности угледобывающей промышленности, возможна путём комплексной переработки добываемого угля с целью получения жидкого, газообразного и брикетного топлива и других химпродуктов, подземная газификация. Росту конкурентоспособности также будет благоприятствовать переработка попутного сырья для получения строительных материалов и других товаров народного потребления.

Выполнение вышеперечисленных мероприятий позволит в ближайшее время стабилизировать работу угольной промышленности Кыргызстана. Такой курс можно считать стратегией "выживания" или стратегией деятельности угольной промышленности на ближайшее время.

На отдалённую перспективу стратегия развития угольной отрасли должна предусматривать в соответствии с потребностями рост объёмов добычи угля по сравнению с настоящим в 20-30 раз. При формировании перспективы развития угольной промышленности уже в настоящее время следует исходить из того, что через 15-20 лет последует обвальная спад добычи нефти и газа, и тогда основную роль в энергетическом балансе будет нести уголь, как наиболее устойчивый энергоноситель. Учитывая, что Киргизская Республика свои потребности в нефти и газе удовлетворяет за счёт их ввоза из зарубежья, то следует ориентироваться в вопросах энергоснабжения на возрастающую роль угля, запасы которого вполне достаточны для удовлетворения энергетических нужд на длительную перспективу, о чём было отмечено выше.

Для выработки стратегической линии развития угольной отрасли Кыргызстана на отдалённую перспективу необходимо рассмотреть вопросы, касающиеся потребности республики и соседних государств в киргизских углях; сырьевую базу промышленности; современное состояние эксплуатации освоенных месторождений; неосвоенные месторождения; баланс производственных мощностей угледобывающих предприятий; охрану недр и другие. Для рассмотрения этих вопросов и выработки стратегической линии развития необходимо создать рабочую группу из высококвалифицированных специалистов с участием экспертов Аппарата Правительства.

В стратегии развития угольной промышленности Кыргызстана должны найти своё отражение такие важные проблемы, как приобретение и использование новой высокопроизводительной горной техники и технологии, переработке угля в жидкое топливо, брикетирование и обогащение, строительство пульпопроводов, решение природоохранных проблем, интенсивное ведение геологоразведочных работ, которые в настоящее время почти полностью свёрнуты.

Реализация стратегической линии потребует быстрой реконструкции существующих и строительства новых угледобывающих предприятий. Угольная отрасль практически нуждается в коренной реконструкции и

техническом перевооружении. Необходимо коренным образом пересмотреть подход к вопросам проектирования, строительства и реконструкции угольных предприятий, изменив подход к оценке экономической эффективности капитальных вложений, уделив при этом особое внимание энергосбережению и экологии.

Для реализации стратегической линии потребуются большие первоначальные капитальные вложения, большая часть которых должна выделяться в виде государственных дотаций, которые в настоящее время в угольной промышленности республики отсутствуют. Хотя в передовых промышленно развитых странах угольная отрасль постоянно получает значительные государственные дотации. Эти дотации в американских долларах на 1 т добычи по странам за 1993 год выглядят следующим образом: Франция — 98; Германия — 70; Испания — 20; Англия — 12.7; Россия — 9.4.

Таким образом, для восполнения выбывающих мощностей и дальнейшего наращивания объемов добычи угля, необходимо строительство новых и коренная реконструкция действующих угледобывающих предприятий на эксплуатируемых и новых перспективных месторождениях. На эти работы потребуются большие капитальные вложения.

Американские авторы в своих работах отмечают, что на ситуацию в угольной промышленности Кыргызской Республики влияют ряд взаимосвязанных факторов: геология, добыча и использование угля, транспортные проблемы, экономика и политика. Первые четыре фактора играют главенствующую роль в эффективности работы угольной отрасли.

Указанные взаимозависимые факторы в своей совокупности не обеспечивают того оптимума, который позволил бы удовлетворить социальные и экономические потребности республики. Это подтверждается неспособностью угольной промышленности в её нынешнем состоянии удовлетворить ожидаемые потребности страны в угле, как в краткосрочном, так и в долгосрочном до 2015 г. плане.

В свою очередь геологические факторы разделены на три проблемы.

Первая проблема — разведка и подготовка угольных месторождений к эксплуатации. Здесь отмечается, что на протяжении последних десяти-двадцати лет в Кыргызстане велись лишь ограниченные изыскательские работы и подготовка месторождений к эксплуатации. Вследствие этого, большая часть угольных запасов, квалифицируемых как потенциально извлекаемые, сконцентрирована в районах прошлой и нынешней добычи.

К маю 1996 г. в республике велись весьма ограниченные разведочные работы, ограниченные Абширским угольным районом Кызыл-Кия. Из сказанного вытекает необходимость усиления изыскательских работ и подготовку к эксплуатации новых угольных запасов, преимущественно на ныне действующих предприятиях, а также начать разведку и подготовку

месторождений, где наличие угля установлено, но добыче его не производилась.

Вторая проблема — запасы, извлечение которых является экономически целесообразным. Здесь необходимо произвести в угольных регионах страны оценку количества угля, извлечение которого является экономически оправданным.

Третья проблема — наличие информации. Здесь необходимо собрать и привести в организованный вид доступную ныне информацию, которая может повлиять на будущее угольной промышленности Кыргызстана. Как минимум, должно быть зарегистрировано местонахождение такой информации, что послужит исходной точкой в будущих усилиях по её восстановлению.

Факторы добычи угля включают в себя четыре проблемы.

Первая проблема — истощённые или бесперспективные по каким-либо причинам месторождения. Здесь необходимо поощрять предприятия к максимальному извлечению имеющихся угольных запасов, в отдельных случаях с переходом с открытых работ на подземные и наоборот (Алмалык, Таш-Кумыр).

Вторая проблема — перспективные угольные месторождения, способные к быстрому наращиванию угля. Здесь следует приступить к изучению наличия и извлекаемости угля на тех угледобывающих предприятиях и в тех районах добычи, которые способны за относительно короткое время увеличить производство угля в стране. И если будет обосновано, что увеличение добычи угля необходимо и реально с технико-экономической точки зрения, то нужно будет обеспечить требуемые капиталовложения.

Проблема третья — программа добычи угля, силами частных (малых) предприятий. Угольная промышленность Кыргызстана создавалась в СССР и рассчитывалась на эффективное и безопасное производство угля в больших количествах на крупных высокомеханизированных шахтах с использованием механизированных комплексов. Шахты имели свободный доступ к общегосударственным транспортным сетям Советского Союза или потребители их угля, находились в непосредственной близости. В связи с изменившимися условиями и появлением частных предприятий в настоящее время необходимо увеличить производство угля до объёмов, достаточных для удовлетворения энергетического спроса как на местах, так и в масштабах страны, путём содействия Программе добычи угля силами частных предприятий.

Факторы использования угля, включают проблемы по брикетированию мелких угольных фракций (штыбы) и обеспечение севера Кыргызстана местным углем. По первой проблеме нужно исследование технической необходимости, осуществимости и экономической целесообразности брикетирования. Проведение соответствующих

испытаний процессов брикетирования могут решить проблему кыргызских мелких углей. Сотрудничество со специалистами из других стран и их консультативная помощь могут ускорить выбор необходимых процедур для лабораторного тестирования и сооружения опытно-промышленной установки.

По проблеме обеспечения севера страны местным углем необходимо изучить возможность увеличения производства угля на Джергаланском и Кара-Кичинском угольных месторождениях.

Проблемой транспортного фактора является неадекватность транспортной инфраструктуры. Здесь необходимо активизировать регулярное техническое обслуживание и ремонт существующих дорог с целью повышения эффективности и снижения стоимости перевозок угля, расширить железнодорожную транспортную сеть за счёт строительства в первую очередь железнодорожной ветки от Балыкчи до Кара-Кичинского угольного месторождения, а затем и до юга Республики. Это в конечном итоге будет способствовать решению проблемы транспортировки местного угля для внутреннего потребления, а, возможно и на экспорт. Предлагаемая железная дорога, соединяющая, юго-западный и северный Кыргызстан позволит использовать в северной части страны уголь с юго-западной части. Не менее важно и то, что такая магистраль пересечёт территорию богатого углем Кавакского бассейна, обеспечив тем самым более дешёвую транспортировку кавакских углей к северным рынкам.

Таким образом, выполнение изложенных выше мероприятий позволит поднять угольную отрасль на более высокий уровень и достичь добычи, требующейся для полного удовлетворения внутренних нужд и вывоз кыргызских углей на экспорт.

В 2000 году добыча угля в республике составила около 15% от всей потребности страны, импортные же поступления — свыше 26% природного газа соответственно 3 и 97%.

В 1999 году получено кыргызских углей в объёме 21,7 тыс.т, в том числе кара-кеченского 18,6 тыс.т и таш-кумырских — 3,1 тыс.т, с Джалал-Абадского НПЗ топочного мазута 12,0 тыс.т.

В 2000 году получено кара-кеченского угля в объёме 18,2 тыс.тонн, с Джалал-Абадского НПЗ топочного мазута 11,9 тыс.т.

Потребность в угле для отраслей экономики и населения Республики составит 2270,0 тыс.т в 2000 г. и 3160,0 тыс.т в 2005 г. Увеличение объёмов расходования угля будет вызвано ростом потребления его на ТЭЦ г. Бишкека, а также более широким использованием угля на выработку тепловой энергии котельными и на отопление в жилом секторе.

В соответствии с "Программой развития угольной промышленности" возможности добычи угля в 2000 г. составят 1020,0 тыс.т и 1635,0 тыс.т в 2005 г. Однако, такие объёмы не смогут покрыть всей потребности Республики в угле, поэтому необходимо будет импортировать 1250,0 тыс.т

в 2000 г. и 1650,0 тыс.т в 2005 г.

Анализ баланса ТЭК показывает, что при наращивании добычи угля в Кара-Кече до 1,5 млн.т угля в год объем импорта будет уменьшаться до 700 тыс.т угля в год с соответствующим снижением затрат до 14 млн. долларов США.

Увеличение объемов добычи местных углей требует коренной реконструкции угледобывающих предприятий, замены и модернизации оборудования, расширения открытой добычи на месторождениях Кара-Кече. Для этих целей необходимо выделение ежегодных дотаций предприятиям в размере 50,0 млн. сом.

Основными факторами, повлиявшими на сужение рынка сбыта угля явились:

1. На внутреннем рынке:

- неплатежеспособность основных потребителей угля, в результате чего более 70% взаиморасчетов осуществлялись в форме бартерных сделок,

- отсутствие крупных потребителей бурогоугольных отсевов Кызыл-Кийского, Сулюктинского и Алмалыкского месторождений,

- высокие железнодорожные тарифы.

2. На внешнем рынке:

- отсутствие четких механизмов взаиморасчетов.

В целях покрытия потребности в кыргызских углях намечается увеличение добычи до 1,0 млн. т в 2010 году, в основном за счет открытого способа, т.е. развития Кара-Кечинского месторождения (в 2004 г. — 500 тыс. т, в 2005 г. — 750 тыс.т). Реализация такого прироста предусматривается за счет технического перевооружения и реконструкции действующего разреза Кара-Кече, строительства новой шахты «Беш-Бурхан», горизонта +1050 м на шахте «Жыргалан» общей мощностью соответственно 750 тыс.т, 150 тыс.т, 50 тыс.т угля в год, 50 тыс.т будет добыто с других угледобывающих предприятий.

Мировой опыт показывает, что угольная промышленность, практически по всех странах, является дотационной. Поэтому перспективной Программой развития угольной промышленности Республики предусматривается и вариант с учетом определенной государственной финансовой поддержки.

Увеличение объемов добычи угля предполагается осуществить за счет:

а) развития бурогоугольного месторождения Кара-Кече с доведением добычи угля после 2005 г. до 1,5 млн.т ежегодно;

б) разработки месторождения "Беш-Бурхан" (Кызыл-Кия) с доведением добычи угля к 2005 г. до 100,0 тыс.т ежегодно;

в) увеличение добычи на шахте "Жыргалан" до 100,0 тыс.т ежегодно;

г) поддержания существующих уровней добычи угля на угольных

предприятиях Ошской и Жалал-Абадской областей с постепенным увеличением на 30%;

д) расширения наиболее эффективного открытого способа добычи угля на угольных разрезах с доведением к 2005 г. до 80% всего объема добычи.