УДК 622.013.364

С.В.ШАКЛЕИН, *д-р техн. наук, ведущий научный сотрудник, svs1950@mail.ru*
Институт угля и углехимии СО РАН, Кемерово

S.V.SHAKLEIN, *Dr.in eng. sc., leading research assistant, svs1950@mail.ru*
Institute of Coal and Chemistry SO RAS, Kemerovo

МОНИТОРИНГ ДОСТОВЕРНОСТИ ЗАПАСОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ГОРНОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ РОССИЙСКИХ ОЦЕНОК ЗАПАСОВ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

Рассмотрены международные нормы и стандарты, общепринятые терминологии в системах отчетности о состоянии запасов и ресурсов. Предложены методические подходы к ведению мониторинга достоверности запасов.

Ключевые слова: достоверность запасов, классификация запасов, мониторинг, уголь.

MONITORING OF ACTUAL RESERVES AS AN INSTRUMENT FOR HIGHER ASSESSMENT OF COST OF MINING BUSINESS UNDER CONDITIONS OF ADAPTATION OF RUSSIAN ASSESSMENTS OF RESERVES TO INTERNATIONAL STANDARDS

The international norms and standards, standard terminology in systems of the reporting about a condition of stocks and resources are considered. Methodical подходы to conducting monitoring reliability of stocks are suggested.

Key words: reliability of resources, classification of reserves, monitoring, coal.

Повышение рыночной стоимости предприятия является, с точки зрения акционеров, одной из важнейших целей деятельности менеджмента фирмы. Одними из основных факторов, определяющими стоимостную оценку состояния сырьевых компаний при выходе на IPO, котировке их акций, получении банковских кредитов и т.д., является состояние их минерально-сырьевой базы, отражаемое в так называемых отчетах о минеральных ресурсах и запасах.

В подавляющем большинстве случаев такие отчеты формируются с использованием шаблона «CRIRSCO», действующая редакция которого была принята в 2006 г. Общая капитализация горно-промышленных компаний, котирующих свои акции на фондовых биржах стран, применяющих этот шаблон, оценивалась в 2006 г. более чем в 80 % от общемирового горно-промышленного капитала, прошедшего биржевой листинг, и продолжает неуклонно увеличиваться.

Сырьевая база угольных компаний Кузбасса преимущественно оценивается по отвечающим требованиям «CRIRSCO» австралазийской системе «JORC» и южноафриканской «SAMREC».

В стандартах отчетности типа «CRIRSCO» используются два основных понятия «минеральные ресурсы» («mineral resources») и «рудные запасы» («ore reserve»), которым, по российской термино-

логии, соответствуют понятия «балансовые запасы» и «промышленные запасы». Оценка достоверности состояния минерально-сырьевой базы предприятий производится путем осуществления ранговой оценки – присвоения ресурсам и запасам той или иной категории разведанности.

По достоверности «минеральные ресурсы» делятся на три категории (предполагаемые, исчисленные и измеренные), а «минеральные запасы» – на две (вероятные и достоверные).

Пересчет ресурсов в запасы осуществляется путем учета так называемых «изменяющих факторов». По сути дела, «изменяющие факторы» – это те же самые факторы, которые используются в российской практике при выделении из балансовых запасов их извлекаемой части – промышленных запасов (т.е. учетом размеров различных видов потерь, связанных с принимаемыми технологическими решениями). Полагается, что доказанные запасы могут выделяться только из измеренных ресурсов, а вероятные запасы – из исчисленных и, с учетом объективности учета изменяющих факторов, из части измеренных ресурсов. Чем выше доля доказанных запасов, тем надежней сырьевая база предприятия и выше его стоимость.

Сама категоризация «минеральных ресурсов» выполняется международными экспертами (называемыми «компетентными лицами») самостоятельно, на основе строго не регламентированных методов. Однако в российских условиях «компетентные лица» всегда учитывают результаты отечественной государственной геологической экспертизы. Зарубежный эксперт не решается присвоить, например, запасам категории C_1, статус «измеренных ресурсов». Эта его позиция совершенно понятна и очевидна – если уж сами «русские» сомневаются в достоверности своей геологической информации, то уж ему, как говорится – «сам бог велел».

Вместе с тем, одной из наиболее существенных особенностей российских оценок достоверности, является предварительное разделение месторождений по группам сложности геологического строения и допустимости выделения в них запасов только отдельных категорий. Так на месторождениях 1-й группы сложности в России выделяются все три категории А, В и C_1, на 2-й – две: В и C_1, а на 3-й – только C_1. Зарубежный специалист не учитывает, что использование высоких категорий (А и В) на месторождениях 3-й группы сложности в России фактически запрещено, вне зависимости от того как достоверно изучено такое месторождение. С этих позиций, например, разрез «Бачатский» в принципе не может обладать «доказанными» запасами, что не отражает реальную ситуацию и снижает его капитализацию.

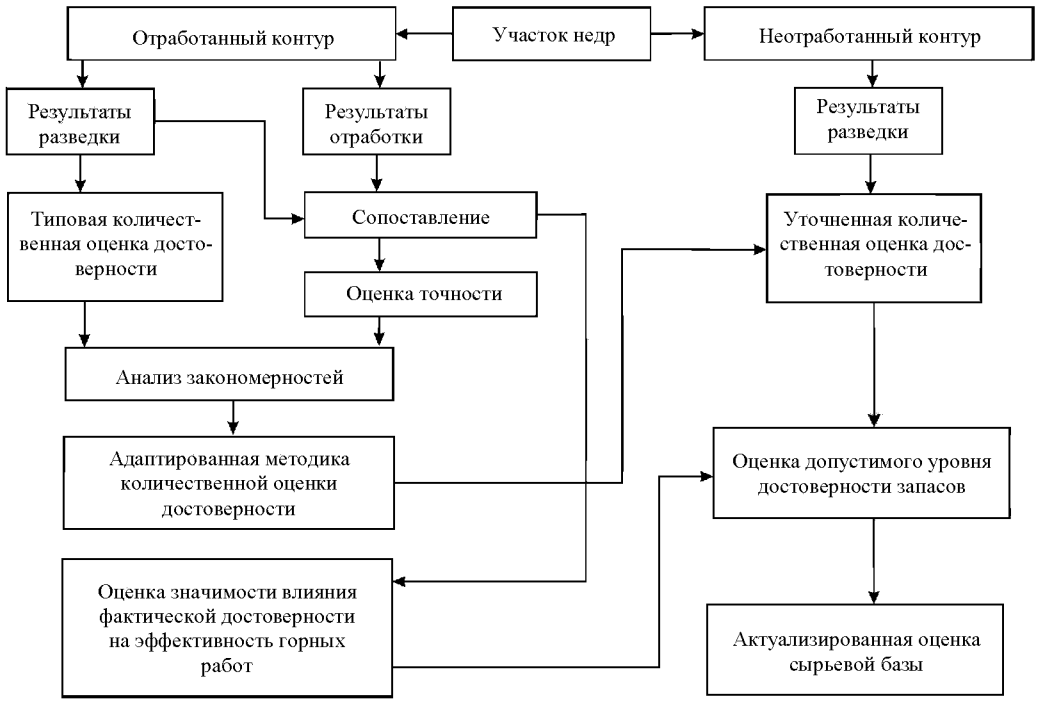
Кроме того, даже для действующих шахт и разрезов отчет о запасах базируется исключительно на геолого-разведочных данных (подчас полученных и прошедших государственную экспертизу 20-40 лет назад), полностью игнорируя информационный эффект горных работ. В результате значимо занижается сообщаемый инвесторам уровень достоверности данных о состоянии минерально-сырьевой базы предприятий. Когда-то оцененные по категории C_1 запасы (которые составляют основную часть балансовых запасов всех угольных шахт и разрезов) сохраняют свою низкую оценку вне зависимости от того, что значительная их доля уже существенно уточнена материалами горных работ. Это занижает реальную инвестиционную оценку привлекательности предприятия, котировку его акций. Вопрос о повышении ранга оценок сырьевого обеспечения предприятий и приведения их в актуальное состояние сейчас реально беспокоит, как это ни парадоксально звучит, только органы государственного управления недр. Лидирующее положение в решении этой задачи занимает ФГУ «ГКЗ». На проведенной в октябре 2008 г. встрече руководства «CRIRSCO» и ФГУ «ГКЗ» был достигнут ряд важных соглашений. Весьма существенным является то, что в соответствии с одним из них, к «оцененным ресурсам» могут быть отнесены не только наши запасы категорий А и В, но и основная часть запасов категории C_1, а также то, что к категории «выявленных ресурсов» могут отно-

ситься не только запасы категории C_1, но и категории C_2. Основным мотивом принятия именно такого решения по взаимному соответствию категорий запасов и ресурсов послужило наличие в России требований по обязательному применению количественных методов оценки достоверности. Именно наличие на предприятии такой оценки позволяет коренным образом повысить долю достоверных запасов и, соответственно, стоимостную оценку сырьевых активов. Решение состоит в проведении мониторинга достоверности запасов на основе постоянного учета и корректировки оценки достоверности запасов по мере развития горных работ. Ведение мониторинга целесообразно осуществлять по схеме, приведенной на рисунке.

В результате ведения мониторинга сырьевая компания будет обладать доказательными и актуализированными оценками состояния ее сырьевого обеспечения. Причем такие оценки будут выше оценок, выполненных только по материалам геолого-разведочных работ, так как будут дополнительно учитывать информационный эффект горно-эксплуатационных работ. Результаты такой постоянной корректировки запасов могут использоваться не только в официальных отчетах о «минеральных запасах и ресурсах», но и при решении целого ряда как корпоративных, так и государственных задач.

К ним относятся: повышение уровня безопасности ведения горных работ по геологическому фактору; повышение полноты использования недр; повышение экономической эффективности горного бизнеса; выделение участков месторождений с наименьшей степенью разведанности и, соответственно, достижение максимальной эффективности геолого-разведочных работ в ходе исполнения обязательных государственных требований по опережающему изучению недр.

Результаты переоценки запасов по данным мониторинга не должны постоянно передаваться на государственную геологическую экспертизу – это чрезвычайно затратно и необязательно. Однако учитывать эти результаты при подготовке отчетности по стандартам «CRIRSCO» и при ежегодном расчете промышленных запасов вполне допустимо и не противоречит действующему российскому законодательству.



Принципиальная схема мониторинга достоверности запасов

Для практического осуществления мониторинга необходимо наличие трех основных компонентов: методического обеспечения; кадров, владеющих технологией мониторинга; программного обеспечения, сокращающего затраты средств и труда, а также представляющего результаты мониторинга в форме, понятной и доказательной для «компетентного лица».

Методическое обеспечение уже разработано и прошло в 2007 г. экспертизу в ФГУ «ГКЗ». Студенты специальности «Маркшейдерское дело» Кузбасского государственного технического университета с 2007 г. изучают дисциплину «Горно-геометрический мониторинг геотехногенных систем». В 2009 г. Институт угля и углехимии СО РАН приступил к разработке компьютеризированной системы геоинформационного обеспечения ведения мониторинга достоверности запасов угледобывающих предприятий.