



**О. В. Ильин**  
ООО «Мечел-Инжиниринг»

# Модифицирующие факторы

и их роль в оценке минеральных запасов российских горнодобывающих предприятий по международным стандартам.

*В последнее десятилетие все большее количество российских горнодобывающих компаний в целях привлечения инвестиций, выхода на международные финансовые рынки, реализации и приобретения активов, размещения ценных бумаг прибегают к необходимой процедуре – независимой оценке минеральных ресурсов и запасов в соответствии с международными стандартами.*

**В**ыбор стандарта и критериев оценки диктуется требованиями конкретных финансовых институтов, вовлеченных в этот процесс (биржи, банки, инвестиционные компании), и страной (национальные стандарты). Многие международные и национальные стандарты согласованы между собой, оценка проводится с учетом совместно выработанных документов, таких как рамочная классификация ООН, стандарт CRIRSCO – Объединенного комитета по международным стандартам отчетности о запасах. Актуальность вопросов международной оценки для российских предприятий подтверждена и плодотворной совместной работой Государственной комиссии по запасам (ГКЗ) и CRIRSCO, результатом которой стал проект руководства по гармонизации российских и европейских стандартов.

С этой точки зрения особый интерес представляют практические аспекты и конкретные результаты международной оценки минеральных активов российских предприятий. ОАО «Мечел», являющееся одной из крупнейших горно-металлургических компаний России, обладает пятилетним опытом проведения

такой оценки своих минеральных ресурсов и запасов. Минерально-сырьевая база предприятия включает угольные активы в Кузнецком угольном бассейне (ОАО «Южный Кузбасс») и Южной Якутии (ОАО «Якутуголь», в том числе крупнейшее месторождение коксующихся углей Эльгинское с запасами более 2 млрд т.), в США, четыре железорудных месторождения в Иркутской области (ОАО «Коршуновский ГОК»), силикатно-никелевые месторождения на юге Урала (ОАО «Южурал-никель»), сырье для производства ферросплавов и флюсов (хромовые руды в Республике Казахстан, кварциты, известняки). В целом сырьевая база компании отражает потребности ее металлургического, ферросплавного и энергетического сегментов. Лицензии на право недропользования компании представлены тремя типами участков: находящиеся в эксплуатации, участки, на которых ведется строительство и участки на стадии разведки и проектирования предприятия.

В 2004 г. ОАО «Мечел» провело первичное размещение акций (IPO) на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE). Тогда же осуществлена первая оценка минеральных

активов по международным стандартам, актуализация результатов аудита запасов проводится ежегодно. До и после приобретения новых минеральных активов (лицензии, компании, предприятия) проводится их дополнительная оценка, в том числе и по международным стандартам. Оценку минеральных активов Мечела в разные годы осуществляли специализированные зарубежные компании – Pincock, Allen&Holt, Marston&Marston, SRK consulting. «Мечел-Инжиниринг» также имеет опыт самостоятельного составления отчетов по запасам и ресурсам.

Основным стандартом отчетности является формат, определенный Федеральной Комиссией по ценным бумагам и биржам США (SEC) в Руководстве по промышленности №7.



*Поиск и разведка – первый шаг на пути оценке запасов месторождений*

По всем минеральным активам компании также проведена и оценка по стандартам кодекса JORC.

Основная цель оценки минеральных активов по международным стандартам – получить и подтвердить данные, включаемые в ежегодную отчетность компании (так называемая форма 20-F) в соответствии с требованиями о раскрытии информации.

***Этапы аудита или оценки минеральных активов:***

- сбор информации с выездом на предприятия и объекты;
- обработка информации, составление проекта отчета;
- согласование результатов с профильными специалистами компании;

- согласование результатов с компанией, осуществляющей общий (финансовый, юридический и т. д.) аудит;
- включение результатов в проект ежегодного отчета по форме 20-F;
- предоставление отчета о минеральных ресурсах и запасах в SEC и другие финансовые институты.

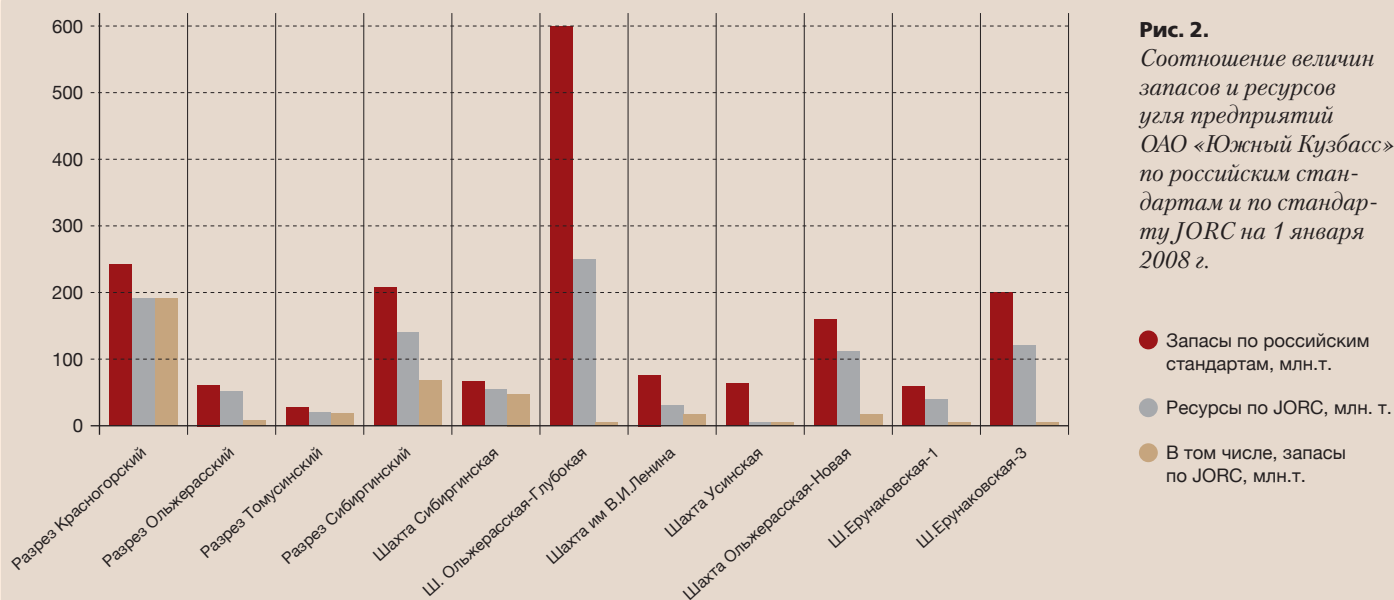
Оценка минеральных ресурсов и запасов проводится так называемым Компетентным лицом (специалистом). В реальности любой аудит запасов – это командная работа, в которой непосредственное участие принимают геологи, горняки, технологи, обогатители, металлурги, экономисты, юристы, специалисты по экологии, трудовым отношениям и др., то есть профессионалы, которые могут оценить все аспекты как природного состояния месторождения, так и его эксплуатации.

***Основные принципы оценки минеральных активов*** в соответствии с Руководством

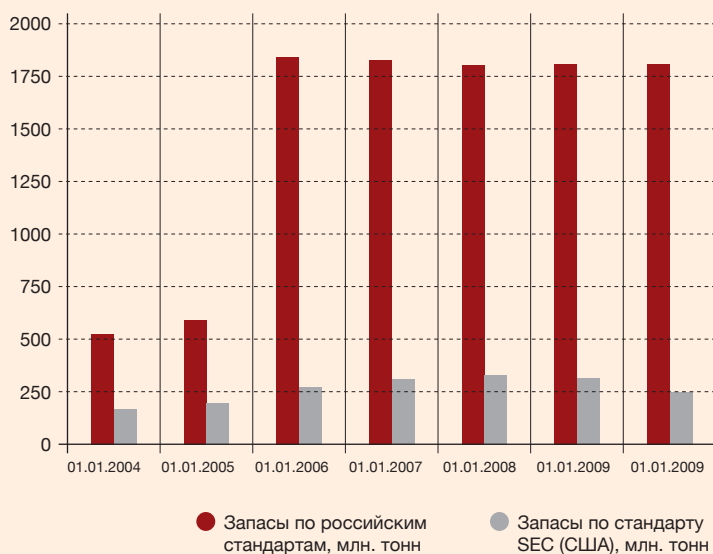


по промышленности № 7 SEC (описание собственности компании, вовлеченной или имеющей намерение быть вовлеченной в горные работы и желающей пустить в обращение ценные бумаги) заключается в следующем:

- SEC ожидает, что в отчетность будут включены только минеральные активы категории «запасы» (вероятные и доказанные);
- под «запасами» понимается минеральное сырье, которое может быть экономически выгодно и юридически законно извлечено из недр;
- оценка запасов применима для объектов горной промышленности в стадии производства, либо на стадии окончательного ТЭО (экономические показатели могут быть убедительно продемонстрированы)



**Рис. 2.** Соотношение величин запасов и ресурсов угля предприятий ОАО «Южный Кузбасс» по российским стандартам и по стандарту JORC на 1 января 2008 г.



**Рис. 1.** Соотношение суммарных запасов угля ОАО «Южный Кузбасс» по российским стандартам и по стандарту SEC

при наличии выданных или близких к выдаче всех видов разрешений;

- Требование о привлечении к оценке «компетентного лица» не является обязательным.

Практически все стандарты отчетности выделяют две принципиально отличные группы (таксоны): ресурсы (resources) и запасы (reserves). Не вдаваясь в принципы разделения на категории внутри этих групп, отметим, что при оценке и в отчетности горных предприятий основную роль играют величины «запасов», поскольку именно они отражают реальное будущее производство товарной продукции, имеющей стоимостное выражение, которое напрямую влияет на капитализацию либо инвестиционную

привлекательность объекта. «Запасы» – это извлекаемая часть «ресурсов», позволяющая определить жизнеспособность проекта с учетом модифицирующих (или изменяющихся) факторов. Последние представляют собой целый комплекс факторов, относящихся к различным аспектам освоения месторождения: горнотехническим, технологическим, экономическим, правовым и т. д.

**Основные факторы, влияющие на оценку:**

- степень геологической изученности, качество и формат геологической информации;
- горно-геологические условия и природные факторы;
- исторические показатели по добыче;
- характеристика и техническое состояние парка горной техники, объектов инфраструктуры;
- правовые основания добычи и наличие разрешений, лицензий;
- правовые основания землепользования;
- календарный план добычи, обоснованный расчетами по капитальным вложениям и операционным затратам;
- экономическая модель, генерирующая положительный денежный поток;
- экологические и природоохранные аспекты;
- промышленная безопасность и трудовые отношения;
- общий инвестиционный и политический климат в стране, стабильность и безопасность.

Учет любого из перечисленных факторов может повлиять на отнесение и на величину группы «запасы» или, иными словами, поставить под сомнение «экономически эффективную и юридически законную» добычу.

Опыт оценки различных минеральных активов «Мечела» (уголь, железная и никелевая руда, хром) показывает, что международные аудиторы при оценке и определении группы «запасы» основную роль отводят именно влиянию модифицирующих факторов.

Несмотря на то что запасы и их балансовая принадлежность по российским стандартам прошли экспертизу и утверждение в ГКЗ, это не является основанием отнесения их к данной категории по международным стандартам. Факт наличия Протокола ГКЗ конечно, важен и снимает многие вопросы, касающиеся оценки геологической достоверности и геометризации в недрах полезного ископаемого.

На *рис.1* приведены данные по соотношению балансовых запасов угля и категории «запасы» по стандарту SEC для ОАО «Южный Кузбасс». Очевидно, что доля последних не превышает 20% от общих балансовых запасов компании по российским стандартам. Существенный прирост запасов, прошедший после 2005 г. за счет приобретения новых лицензионных участков (в том числе и в качестве «прирезок» к горным отводам действующих предприятий), также не нашел существенного отражения в величине «запасов» по стандарту SEC.

**Основная причина этого в учете следующих модифицирующих факторов:**

- наличие факта добычи. К категории «запасы» отнесены минеральные активы только действующих горных предприятий, продемонстрировавших динамику добычи, близкую к заявленной в календарных планах развития;
- наличие объектов инфраструктуры. Например, несмотря на ведущееся строительство шахты на одном из лицензионных участков, категория «запасы» не была выделена, поскольку на момент оценки отсутствовали реальные шаги по строительству железнодорожной ветки для вывоза угля;
- апробированная технология добычи. На вновь построенной шахте планировалось применение новой для России очистной технологии для разработки мощных пластов (с выпуском подкровельной пачки угля на завальный конвейер). Пока не была сдана в эксплуатацию лава по этой технологии, категория «запасы» на шахте не выделялась;
- устойчивость экономических показателей. В ряде случаев анализ чувствительности экономических моделей добычи и реализации показывает высокую зависимость от изменения, например, цены реализации или уровня операционных расходов. Несмотря на то что,

по основному варианту экономическая модель добычи демонстрирует положительный дисконтированный денежный поток, категория «запасы» может быть не выделена. Результатом становится ситуация, когда работающее горное предприятие не имеет запасов в формате подходов SEC.

Эти и целый ряд других факторов, среди которых экологические, земельные и т. д., приводят к тому, что нередко, несмотря на высокую степень геологической и горной изученности объектов, категория «запасы» не выделяется.

Другим существенным ограничивающим фактором становится сама методика расчета запасов. В нашем случае это «суммарная товарная добыча, подтвержденная календарными планами и экономической моделью», но не на весь срок прогноза (или ТЭО, проекта), а только на период действия лицензии на добычу. Таким образом, ежегодно происходит уменьшение суммы запасов, связанное как с добычей, так и с сокращением времени действия права недропользования.

Оценщики тем самым ставят под сомнение саму возможность беспрепятственного продления срока действия лицензии по ее завершении, что, к сожалению, находит и фактическое подтверждение в российской практике. И связано это в первую очередь с несовершенством нашей нормативной базы недропользования.

По многим российским горным предприятиям лицензии выдавались в начале 90-х годов на 20 лет. То есть сейчас для оценки запасов в стандарте SEC используются очень короткие сроки – два-три года, оставшиеся до окончания срока действия лицензий.

Наша компания также имеет опыт использования стандарта JORC для оценки своих минеральных запасов (*рис. 2*). Здесь влияние модифицирующих факторов также заметно, хотя и в меньшей степени.

Анализируя опыт взаимодействия с зарубежными специалистами по аудиту запасов, следует отметить, что высокая ответственность Компетентных лиц заставляет их в случае с оценкой российских запасов многократно перестраховываться, а применение модифицирующих факторов дает им для этого практически неограниченные возможности. В результате многие российские минеральные активы остаются недооцененными по достаточно формальным основаниям. И главная роль в этом принадлежит несовершенству российской нормативной базы недропользования. 