



А. Г. Чернявский
главный геолог
ФГУ ГКЗ

Предложения по изменению и дополнению классификации запасов ТПИ

Статья II.

Предложены пути совершенствования классификации запасов МТПИ с целью адаптации ее к условиям недропользования в рыночной экономике и сближения с шаблоном CRIRSCO.

The means was offered to classification of mineral recourses for adaptation with conditions of market economy and former of CRIRSCO.

Ключевые слова: горно-геологическая отрасль; классификация запасов МТПИ; воспроизводство минерально-сырьевой базы.

Keywords: mining and geologists industries, classification of mineral recourses, rendering base of mineral recourses.

Анализ эволюции российской классификации запасов полезных ископаемых позволяет сформулировать предложения по ее корректировке, опираясь на три принципиальных положения:

- разведанные в недрах запасы месторождения по своей сути являются своеобразным товаром;
- минимизация дефиниций путем исключения критериев классификации, не имеющих должного геологического и экономического обоснований, доставшихся нам в наследство от времен плановой экономики социализма, и возвращение утерянного, но востребованного практикой критерия целевого назначения запасов;
- разумная преемственность дефиниций так как революционные преобразования нецелесообразны.

Предлагаемая корректировка преследует также цель гармонизации с «Классификация-ми...» стран с рыночной экономикой как первый шаг к созданию единого языка общения, необходимого для встраивания в мировое горно-геологическое сообщество, и сводится к следующему:

1. Отказаться от описательной, расплывчатой характеристики категорий А, В и С1, заменив

их требованием к достоверности, достаточной для использования запасов по соответствующему целевому назначению:

- литерой А обозначить установленные запасы, которые могут быть как в недрах (не требующие проведения эксплуатационной разведки на месторождениях I группы или подготовленные эксплоразведкой к выемке запасы на месторождениях II-IV групп), так и добытые запасы, перемещенные в спецотвал либо складированные на рудном дворе. В настоящее время в государственном балансе запасы спецотвалов учитываются по категории С1, что необъяснимо, так как они имеют максимальную достоверность;
- выделяемые сейчас запасы категорий В и С1 различаются достоверностью, различие это хоть и значимое, но несущественное: достоверность и тех и других достаточна для проектирования добычных работ. Выделение двух категорий излишне, и сохранение дефиниций в настоящем виде диктуется лишь преемственностью: наличие их не мешает и не путает действующий учет, позволяя использовать без изменений недавно обновленные «Методические рекомендации...» [1];
- запасы категории С2 можно оставить в нынешнем объеме и понимании, исключив¹ из

Категории запасов по действующей классификации

Выделение категорий по достоверности, но с расплывчатым определением границ

Группа сложности строения			
I	II	III	IV
A	*	*	*
B	B	*	*
C ₁	C ₁	C ₁	C ₁
X	X	C ₂	C ₂

Примечание:

* - запасы обычно не выделяются
X – выделение запасов обычно нецелесообразно

Предлагаемая категоризация запасов

Запасы различной достоверности, подготовленные для использования по следующему целевому назначению:

Группа сложности строения	
I-III	IV
A	A
B	B
C ₁	C ₁
C ₂	

- запасы, подготовленные в недрах к выемке
- запасы, подготовленные для проектирования горно-добычных работ
- запасы, требующие проведения ГРП, но ТЭО кондиций и в инвестиционных проектах могут быть использованы в полном объеме

P₁

Примечание:

запасы в ячейках одинакового цвета в действующей и в предлагаемой классификациях идентичны по содержанию

Категории ресурсов* по кодексу CRIRSCO

Measured (измеренные)
Indicated (исчисленные)
Inferred (предполагаемые)

↑
Увеличение уровня достоверности запасов (общее для всех классификаций)

Примечание:

* – ресурсам по шаблону CRIRSCO соответствуют геологические запасы по Российской классификации [8]

Рис. 1.

них только запасы месторождений IV группы сложности геологического строения, приравняв последние к прогнозным ресурсам (P₁), т.е. категории Inferred (предполагаемые) по шаблону CRIRSCO.

Предложенные выше группы запасов различаются достоверностью и целевым назначением: готовые к выемке (A), или «складские» запасы; запасы, подготовленные для проектирования горных работ (B и C₁); и запасы (C₂), положение которых в недрах установлено недостаточно точно для составления проекта их добычи, но которые в полном объеме могут быть использованы при технико-экономических расчетах и в инвестиционных проектах разведки и разработки МТПИ. При этом сохранение обозначений категорий (A, B, C₁ и C₂) – дань традиции, позволяющая не ломать существующий учет и относительно просто провести переоценку существующего баланса (рис. 1).

Определение категории запасов (т.е. их достоверности для конкретного целевого использования) – в значительной степени субъективный процесс и должен полностью находиться в компетенции эксперта, отвечающего своей репутацией за правильность оценки. При определении категории запасов он должен руководствоваться как личными знаниями, так и всем опытом «советской школы» геологоразведки.

Предлагаемые новации корреспондируются с требованиями зарубежных кодексов

ответности, согласно которым достоверность исчисленных ресурсов (indicated) должна быть достаточной для использования в расчетах технико-экономических параметров оценки; достоверность измеренных ресурсов (measured) – достаточна для детального рудничного проектирования; и выбор надлежащей категории – прерогатива компетентного эксперта [2].

Кроме вышеперечисленных изменений в обновленной «Классификации...» необходимо:

2. Обеспечить возможность применения геостатистических методов подсчета запасов в недрах. Предосудительно до сих пор не использовать в работе современный инструментарий и те возможности, которые предоставляют компьютерные технологии моделирования месторождений при проектировании их разведки и разработки.

Для исправления положения необходимо адаптировать принципы геостатистического моделирования к российским условиям учета запасов, разработав и утвердив «Рекомендации...»:

- по перечню кондиционных параметров подсчета запасов геостатистической модели;
- по условиям отнесения запасов, подсчитанных с использованием геостатистических методов, к традиционным категориям (по достоверности).

Возможность такой адаптации серьезно осложняют рудименты прошедшей эпохи: потери² и разубоживание, которые государство

1 Это авторское предложение не находит понимания у ряда оппонентов.

2 Нецелесообразность «уточнения нормативов потерь» в годовых планах развития горных работ следует из вышеуказанной «вероятностной» природы разведанных запасов, допускающей ошибку подсчета 25-60%, следовательно, «уточнение потерь» в пределах первых % не имеет должного основания.

доныне старается административно контролировать при отработке запасов, в геостатистической модели не геометризуются.

Узаконенное использование геостатистических методов позволит избавиться от «двойной бухгалтерии», к которой сейчас вынуждены прибегать передовые горнодобывающие предприятия, использующие компьютерные технологии в своей повседневной работе.

3. Таксон «некондиционные запасы» не имеет внятно очерченных границ, позволяющих точно определить его отличие от других запасов, но только отнесение к этой категории дает возможность льготного налогообложения добычи по ставке 0%.

Налицо длительное (с начала 2002 г.) противоречие между требованиями части второй Налогового кодекса Российской Федерации (126-ФЗ от 08.08.01), с одной стороны, действующими законами и подзаконными актами в сфере недропользования – с другой. Указанное противоречие сильно осложняет легитимную адресную поддержку горнодобывающих предприятий, уравнивая их всех в обязанности платить одинаковую ставку налога.

Для разрешения этого казуса необходимо ввести в «Классификацию.....» таксон «некондиционные запасы» с четким определением его содержания либо принять иные условия налогообложения (прибыли и т.д.), что представляется более логичным.

4. В деле подсчета и геолого-экономической оценки запасов «Классификация...» – основной документ, имеющий силу закона, на все вопросы которого должны быть даны ответы, подтвержденные экспертизой. Поэтому в «Классификации...» следует дать четкое определение понятий «геологические» и «промышленные/эксплуатационные» запасы. Это обяжет подсчитывать (утверждать) и те и другие, сблизив, таким образом, российские оценки и учет запасов с шаблоном CRIRSCO.

5. Стройность систематики осложняет созвучие различных понятий, что нередко вызывает ошибки, как при корреляции с шаблоном CRIRSCO, так и при учете запасов в России:

- степень геологической изученности запасов (т.е. их категория, синоним – достоверность запасов);
- степень изученности месторождений (т.е. разведанные или оцененные);
- разделение запасов на «утвержденные» – в разведанных месторождениях и «принятые по результатам оперативного подсчета» – в оцененных месторождениях, при том, что существует еще и «оперативное изменение

состояния запасов» по результатам разведки и разработки как на оцененных, так и на разведанных месторождениях.

Использование термина «запасы, принятые на учет по результатам оперативного подсчета» как антитезу «утвержденным запасам» вызывает неизбежную путаницу и взаимонепонимание даже у специалистов одного уровня. Термин необходимо исключить из употребления при характеристике запасов оцененных месторождений как излишний и запутывающий суть.

И деление запасов на «утвержденные» и «принятые» – от лукавого. К слову, и «утверждение запасов» – также неверное определение, оставшееся нам от времен Госплана СССР. Запасы полезного ископаемого в недрах «утвердил» Господь Бог, Аллах или Мать-природа – это кто во что верит. И «утверждать» запасы, особенно при неопределенной ответственности за принятое решение, неэтично. Экспертиза, используя знания и опыт специалистов, может только подтвердить их наличие на данном участке недр.

Сейчас, в соответствии с ФЗ «О недрах» и логикой предпринимателя, важно только, прошли ли эти запасы проверку государственной экспертизой, их качество и количество. Предлагаемое разделение категорий запасов по их целевому назначению даст дополнительную характеристику изученности месторождения и подготовленности его к освоению, что сейчас порой является предметом непродуктивных и неконкретных споров.

И данные о запасах должны использоваться не только для планирования освоения и собственно добычи, разработки концепций экономического и социального развития субъектов РФ и России в целом, решения научных задач, как это было до 1991 г, но и для обоснования банковских кредитов и определения уровня капитализации компании, т.е. в условиях рыночной экономики они должны выполнять функцию товара. Предлагаемая категоризация запасов упрощает существующее деление, не востребованное для практического применения и целей государственного учета, заменив их на три дискретные группы, различные по достоверности и предстоящим затратам на ГПП (*рис. 1*).

В целях повышения эффективности использования обновленной классификации необходимо решение двух сопряженных вопросов:

1. Коррекция государственного баланса, изменения в существующей системе сбора, учета и обобщения геологической информации.

«Государственный баланс запасов полезных ископаемых» в нынешнем виде является

статичным, регистрирующим документом и ведется как реестр собственности недровладельца (государства) по правилам, разработанным в условиях плановой социалистической экономики, которые с тех пор не менялись.

В современных условиях данные из «Государственного баланса...» малопригодны для использования их в качестве достоверной информационной базы о реальном состоянии МСБ, необходимой для принятия взвешенных административных и законодательных решений по ее развитию на уровне МПР РФ в условиях строительства рыночной экономики в силу следующих обстоятельств:

- статичность подсчета запасов по «постоянным» кондициям, которые могли считаться таковыми только в эпоху плановой экономики. Для исправления ситуации необходимо обеспечить возможность оперативной адаптации оценки запасов к изменяющимся внешним условиям (ценам, затратам и т.п.), т.е. дополнить принципы геолого-экономической оценки и системы учета движением запасов механизмом динамических кондиций и/или обязательством актуализации запасов путем регулярной переоценки, как это принято в развитых странах;
- громоздкий и неповоротливый механизм учета изменений запасов через издание ежегодного государственного баланса. Т.е. информация запаздывает на ~1,5 года после свершения факта движения запасов, что исключает оперативность в принятии решений. Необходимо создание системы постоянного мониторинга запасов (в перспективе – и прогнозных ресурсов) на базе компьютерных технологий, позволяющей получать информацию в режиме реального времени по любому объекту или по заданной выборке объектов. По сути своей такая система уже существует, но нуждается в модернизации: подгонке для решения уточненных задач, а также изменения принципов получения и учета информации;
- запасы разведанных и оцененных месторождений в «Государственном балансе...» учитываются совместно, без разделения, что исключает возможность квалифицированного анализа состояния МСБ (по полезному ископаемому, по региону и т.п.) в части изученности и подготовленности запасов к освоению.

Перечисленные недостатки существующего учета запасов искажают их реальное состояние, что не позволяет считать его адекватным требованиям рыночной экономики, способным служить основой для принятия управленческих решений по развитию МСБ на уровне МПР России.

2. Для обеспечения наполнения «Государственного баланса...» достоверной и актуальной информацией необходимо реформирование системы экспертизы запасов в целях обеспечения ее оперативности, независимости и ответственности.

Сейчас признается, что нормативные документы в сфере недропользования требуют серьезного усовершенствования [3]. «Классификация запасов...» – один из основных документов, не является догмой и должна быть одной из первых усовершенствована в целях адаптации к требованиям рыночной экономики и гармонизации с зарубежными аналогами.

Предложенные выше мероприятия автору кажутся совершенно необходимыми для начала модернизации горно-геологической отрасли, без чего невозможно ее устойчивое состояние, обеспечивающее развитие иных, сырьевых отраслей экономики России.

Реализация основных положений доклада необходима для решения как стратегических задач, сформулированных в «Послании...» президента России Д.А.Медведева от 12.11.09, так и тактических, обозначенных премьером правительства В.В.Путиным при посещении ФГУ «ГКЗ» 16.06.09 г.

Резюме:

Классификация запасов МТПИ нуждается в усовершенствовании для решения задач эффективного управления государственной собственностью (недрами) в рыночных условиях, основные из которых:

- упрощение с одновременным насыщением практическим смыслом выделяемых дефиниций;
- возможность использования геостатистических методов подсчета;
- синхронизация с классификациями запасов, принимаемыми при листинге на сырьевых площадках западных фондовых бирж. 

Использованная литература

1. Методические рекомендации по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых (выпуски по всем видам сырья). Москва, 2007.
2. Кодекс отчетности Европейской комиссии по отчетности о запасах и ресурсах (PERC). 2008.
3. Орлов В.П. К вопросу о долгосрочной стратегии развития геологической службы страны // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2009. - №2.