



Д.Б. Бурдин
Гл.геолог ФБУ «ГКЗ», заместитель
председателя ЦКР-ТПИ Роснедр

Концептуальные подходы к классификации запасов и ресурсов ТПИ

В статье рассмотрены основные концептуальные подходы, используемые в действующей Российской Классификации запасов и ресурсов ТПИ, а также международной классификации по шаблону CRIRSCO. Рассмотрены механизмы, определяющие целевую направленность данных классификаций. Автором сделана попытка увязать различные парадигмы в целях создания современного подхода к Классификации запасов и ресурсов в условиях Российской системы регулирования горногеологической отрасли.

Ключевые слова: запасы, ресурсы, классификация, георесурсный потенциал, геолого-экономическая и стоимостная оценка, экспертиза запасов, CRIRSCO, Кодекс НАЭН.

Вопрос введения Новой Классификации запасов и ресурсов в РФ по ТПИ (НКЗ-ТПИ) ведется уже много лет и является краеугольным камнем отношений «государство-недропользователь», а также в вопросе повышения инвестиционной привлекательности отрасли.

Однозначное понимание в вопросе отсутствует не только у «государства» и «недропользователей», но и у научного и профессионального сообщества, что является предметом постоянных споров.

Причина – отсутствие понимания целевого назначения обсуждаемого методического аппарата.

Ответ на вопрос – «для какой цели проводится классификация?» – отсутствует или дается в зависимости от принадлежности отвечающей стороны.

В настоящее время особо активный спор ведется между двумя основными «лагерями»:

– сторонники отечественной (действующей) Классификации – в основном они представлены представителями государственных органов «старой школы»;

– сторонники «западного подхода», принятого финансовыми институтами и торговыми площадками. Этот «новый» подход, в настоящее время недостаточно четко формализован и представлен и варьируется от предложений принять «вслепую» подход шаблона CRIRSCO¹, до принятия модификаций «Рамочной классификации» ООН².

Действующая Российская система – наследница планово-административного подхода СССР, где на всех этапах жизненного цикла проекта (поиски и оценка, разведка, постановка и учет на государственном балансе, сопутствующие экспертизы (в т.ч. смет), отработка запасов, ликвидация/консервация) имелся единственный участник – государство. При этом, государство также выступало и в роли **инвестора**. Вместе с тем, все работы в топливно-энергетическом и минерально-сырьевом секторе экономики осуществлялись в соответствии с разработанными и утвержденными пятилетними минерально-сырьевыми балансами, проработанными Госпланом СССР и определяющим экономическую, политическую и оборонную стратегию страны.

В связи с переходом к рыночным отношениям, роль «основного инвестора» государство с себя сняло, однако требования по контролю и надзору в целом остались неизменными, что и приводит к внутреннему конфликту выполнения госфункций, а также объективным ошибкам в системе «государство-недропользователь». При этом остается

обязательная экспертиза запасов, проектов и пр., строгая система сдачи отчетности.

Необходимо отметить и подчеркнуть, что при этом государственной системой регулирования недропользования декларируется «бухгалтерский» подход при ведении государственного баланса (отсутствует понимание динамичности запасов и рыночных условий, определяющих их ценность, а также понимания стоимости запасов/ресурсов как ценности (не как величины затрат)).

Различия подходов «классификации запасов» ТПИ

Отечественный подход в своей основе ставит единый унифицированный методико-методологический подход при проведении поисково-оценочных, геологоразведочных, проектно-испытательских и добычных работ. Это обусловлено и объективно обосновано только требованиями плановой экономикой (в историческом аспекте), где подобным образом государство снимало с себя часть рисков при выполнении работ.

Запасы и ресурсы оценивались только с позиции правильности и четкости исполнения методических протоколов: протокол ведения ГРП, протокол отбора проб, протокол проектирования, протокол проверок контрольно-надзорных органов и пр. С учетом наличия за государством контроля бюджета при проведении работ, наличия централизованной системы ответственности, это и обеспечивало ВЫСОКУЮ достоверность оценок.

Западный подход декларирует первостепенность квалификаций/компетенций независимых экспертных систем.

Эксперт является носителем методологии и ответственности за достоверность оценок. При этом эксперт (компетентное лицо) ограничен общепринятой отраслевой системой Кодексов (наиболее известная система – шаблон CRIRSCO). При этом система Кодексов включает в себя «Кодекс оценки запасов\ресурсов» (Австралии (JORC), Бразилии (CBRR), Канада (CIM), Чили (Национальный комитет), Колумбия (CCRR), Европа (PERC), Индия (NACRI), Индонезия (KOMBERS _ KСMI), Казахстан (KAZRC), Монголия (MPIGM), Россия (NAEN), Южная Африка (SAMREC), Турция (UMREK) и США (SME)) и «Кодекс стоимостной оценки» (CIMVAL) Канада, SAMVAL (ЮАР) и VALMIN (Австралия)...

Особо необходимо отметить, что группа «Кодексов», рекламируемых к применению на территории РФ некоторыми специалистами, не является методическими. Так, например, в Кодексе «JORC» регламентируется:

1. Комитет по международным стандартам отчетности о запасах твердых полезных ископаемых (CRIRSCO) – это международная общественная организация, целью которой является продвижение передовых международных практик в области публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, оценки минеральных ресурсов и запасов месторождений.

2. Рамочная классификация ресурсов Организации Объединенных Наций (PKOON)- это международная схема классификации, управления и отчетности по энергетическим, минеральным и сырьевым ресурсам. (https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/se/pdfs/UNFC/unfc2009/UNFC2009_ES39_r.pdf)

«Кодекс JORC регулирует отчетность, но не способ, которым компетентное лицо оценивает ресурсы и запасы ТПИ. В этой связи термин «JORC-совместимый» (или «совместимый с Кодексом JORC») относится к структуре и характеру отчета, но не к оценкам как таковым. Применение данного термина при описании ресурсов или оценок является заведомо неправильным. Данный термин должен применяться только к отчетам и пониматься следующим образом: «составленный в соответствии с Кодексом JORC и содержащий оценку компетентного лица либо основанный на документации, подготовленной компетентным лицом, при том, что понятие компетентного лица толкуется также в соответствии с определением, содержащемся в Кодексе JORC». (Австрало-Азиатский кодекс отчетности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах и запасах твердых полезных ископаемых. Кодекс JORC, издание 2012 г. Полный перевод. Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves. The JORC Code, 2012 Edition. Fully translated into Russian – М.: Polymetal International plc, НП НАЭН. 2012 137 с.)

Опыт введения на территории одной из стран постсоветского пространства (Казахстан) показал снижение достоверности учета запасов на государственном балансе и частичную потерю контроля за управлением фондом недр в целях исполнения функций государственного контроля за состоянием ресурсной базы.

Вопрос разработки НКЗ-ТПИ является комплексным вопросом, в связи с тем, что НКЗ-ТПИ невозможна без системы геолого-экономической и стоимостной оценки месторождений (также как и во всем мире, Кодексы геологических оценок (предусматривающих классификацию запасов и ресурсов) не существуют в отрыве от Кодексов стоимостных оценок VALMIN, SIMVAL и пр.).

При этом, введение НКЗ-ТПИ потребует пересмотра общей парадигмы системы государственного регулирования недропользования (в т.ч.: системы проектирования и согласования на всех этапах жизненного цикла; системы лицензирования и определения стоимости; системы экспертиз и согласований; классификатора видов и типов ПИ и пр.).

Основной вопрос, необходимый к разрешению – целевое назначение Классификации – статистический учет или рыночный процесс?

Необходимость разработки новой классификации (и методико-методологических сателлитов) в неразрывной связке с методологией геолого-экономической и стоимостной оценки продиктована:

– решениями Протокола Комиссии при Президенте РФ по вопросам развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности от 27.08.2018г.;

– требованиями Закона РФ «О недрах», ст.23.1;
– положениями «Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года».

Часть пути уже прошли

Иногда полезно вспомнить исторические аналогии. В двадцатые годы прошлого века шла не менее острая дискуссия: принимать ли новую классификацию или применять классификацию Гувера. Вопрос решился в пользу первой вместе с окончательным переходом к плановой социалистической экономике. Сейчас, в связи с переходом к рыночной экономике стоит обратная задача, решение которой, к сожалению, затянулась на 30 лет.

В современной РФ предпринимались попытки разработки НКЗ-ТПИ в соответствии с требованиями рынков.

Наиболее целесообразным (с учетом парадигмы государственного регулирования отрасли) признан путь, по которому пошла группа специалистов, объединенных на базе «ФГУ ГКЗ – НП НАЭН – ОЭРН». В результате выполненных работ отечественная классификация была признана отвечающей требованиям рынков, однако, требующей повышения роли экспертного сообщества (признания статуса эксперта, наделения его правами и ответственностью), а также: разработки рекомендаций по переводу категорий запасов/ресурсов в шаблон CRIRSCO, а также разработки методологии стоимостной оценки.

Рабочей группой разработаны: Руководство по гармонизации стандартов отчетности России и CRIRSCO (2010г.); Кодекс «НАЭН» по подготовке публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах, запасах твердых полезных ископаемых.

Указанные документы официально признаны CRIRSCO (вошли в семейство Кодексов наряду с: Австралия (JORC), Канада (CIM), Чили (Национальный комитет), Европа (PERC), Россия (НАЭН), Южная Африка (SAMCODES), США (SME), Монголия (MPIGM) и Казахстан (KAZRC) и рекомендованы для подготовки отчетов.

Однако, в соответствии с требованиями шаблона CRIRSCO, Кодекс НАЭН с 2014 года не корректировался, а методология стоимостной оценки месторождений не разработана.

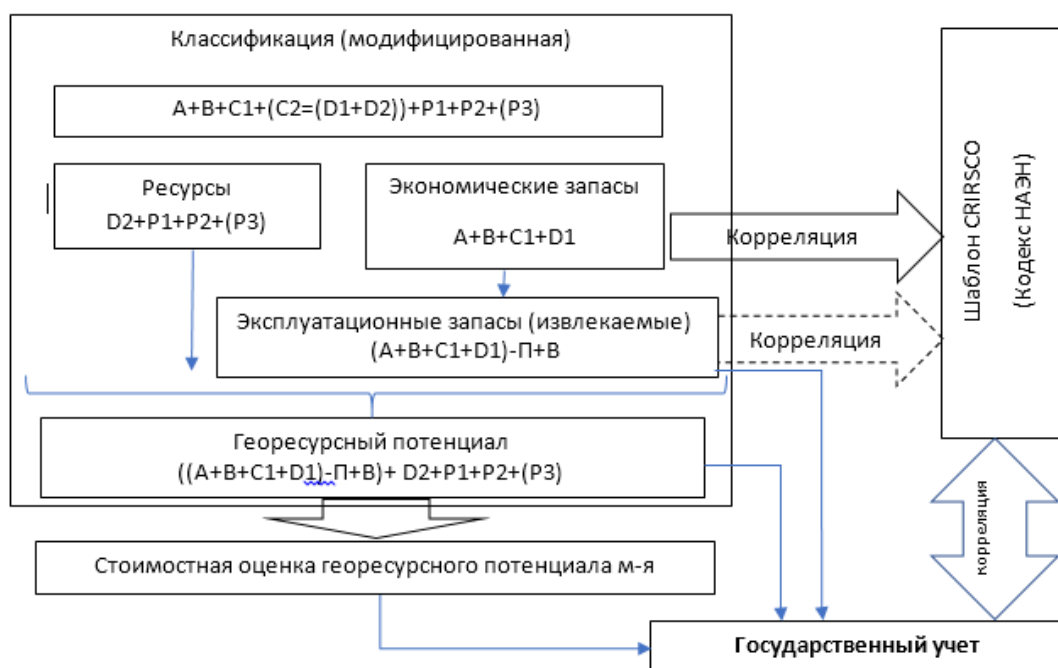
При этом, сегодня остался нерешенным круг вопросов, в т.ч. методического плана, не позволяющий использовать ранее разработанный механизм в полном объеме. К этим вопросам относятся:

– интерпретация запасов кат. С2 в системе международных шаблонов (как решение предлагается проработать вопрос о разделении категории С2 на подкатегории, или уточнение требований к С2 в сторону их большей формализации);

Таблица. 1.
Перспективная концепция Новой Классификации

Действующая система	Перспективная
Проект ПОР-ГРР	Проект ПОР-ГРР
ТЭО кондиций и подсчет запасов	ТЭО запасов и техпроект (единый документ)
Технический проект	План горных работ
План горных работ	

Рис. 1.
Перспективная концепция Новой Классификации



- отсутствие разработанной методологии геолого-экономической и стоимостной оценки;
- отсутствие требований/рекомендаций финансовых институтов по выполнению отчетов в формате Кодекса «НАЭН»

На наш взгляд, современными первостепенными задачами для решения вопроса являются:

- **определение целевого назначения Классификации (в Стратегии до 2035 года определены – повышение инвестиционной привлекательности отрасли, повышение достоверности оценок).**

- создание рабочей группы на базе НАЭН-ОЭРН для корректировки Кодекса НАЭН и формализации требований по геолого-экономической и стоимостной оценке.

При этом, по нашему мнению, новый подход к разработке и внедрению НКЗ-ТПИ РФ должен предполагать или оценить возможность:

- перехода на трехстадийную систему проектирования (в целях оптимизации системы проектирования, снижения барьеров и сроков запуска освоения месторождения (**Табл. 1**).

- принятия «совмещенной» концепции учета и оценки запасов (предусматривает совместную «бухгалтерско (для государства) – товарную (для инвестора) (**Рис.1**)

- разработка Правил проектирования и Правил отработки месторождений ТПИ.

- разработка методологии стоимостной оценки (с учетом введения понятия георесурсного потенциала и методологии его оценки)


- разработка и внедрение нового Единого классификатора ПИ (ОКПИ) (а также приведение в соответствие деятельности лицензионных отделов с номенклатурой ОКПИ).

Наличие частых и застоявшихся противоречий в вопросе разработки новой концепции клас-

сификации говорят нам о том, что дальнейшее движение без компромиссов между основными участниками отношений (государство, финансовые институты, недропользователи) невозможно.

Применение вышеозначенного подхода могло бы стать таким компромиссом. При нем в существенной части сохраняется и административный («бухгалтерский») подход и внедряются рыночные механизмы оценки, позволяющие инвестору адекватно и наиболее полноценно оценить перспективы инвестиций. Недропользователь получает решение устраивающее инвестора и государство в «одном пакете», а вместо с тем – высокопрофессиональную оценку бизнеса.

В последнее время в Российской практике наладилась тенденция к созданию дифференцированного налогообложения. Внедрение новой концепции оценки георесурсного потенциала способно формализовать рентабельность отработки запасов месторождений и создать гибкую систему взимания налогов и даже забыть о проблеме «наиболее полной отработки запасов» и «выборочной отработки».

Дальнейшая работа над разработкой концепции и внедрения ее в жизнь может продолжиться на базе АООН «НАЭН» при непосредственной поддержке Роснедр, ФБУ «ГКЗ», недропользователей (обладающих серьезными научно-аналитическими подразделениями), финансовых институтов путем организации «проектного офиса». 

Литература

1. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1
2. Австрало-Азиатский кодекс отчетности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах и запасах твердых полезных ископаемых. Кодекс JORC, издание 2012 г. Полный перевод. М.: Polymetal International plc, НП НАЭН. 2012. 137 с.
3. Ильин О.В. «Кодекс НАЭН: история, перспективы развития и применения. Межотраслевой научно-технический журнал Недропользование XXI век, № 3 ИЮНЬ 2018., стр. 122.
4. Руководство по гармонизации стандартов отчетности России и CRIRSCO. М.: НП НАЭН. 2010.
5. Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2018 N 2914-р «Об утверждении Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года»
6. Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2018 N 2914-р «Об утверждении Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года»
7. Классификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых утверждена Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 11 декабря 2006 г. № 278 и введена в действие с 1 января 2008 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 декабря 2006 г. N 8667
8. Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию кондиций для подсчета запасов месторождений твердых полезных ископаемых. Утверждены распоряжением МПР России от 05.06.2007 г. № 37-р.
9. Методические рекомендации по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых. Утверждены распоряжением МПР России от 05.06.2007 г. № 37-р.
10. Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод (ОКПИПВ) (ОК 032-2002)/
11. Australasian Code for Public Reporting of Technical Assessments and Valuations of Mineral Assets (The VALMIN Code). The VALMIN Committee of the Australasian Institute of Mining and Metallurgy and Australian Institute of Geoscientists. https://valmin.org/docs/VALMIN_Code_2015_final.pdf
12. STANDARDS AND GUIDELINES FOR VALUATION OF MINERAL PROPERTIES SPECIAL COMMITTEE OF THE CANADIAN INSTITUTE OF MINING, METALLURGY AND PETROLEUM ON VALUATION OF MINERAL PROPERTIES (CIMVAL). <https://mrmr.cim.org/media/1020/cimval-standards-guidelines.pdf>
13. National Instrument 43-101. Перевод осуществлен старшим переводчиком ООО «Ай Эм Си Монтан» / IMC Montan A.A. Немытовым
14. <https://www.samcode.co.za/>

UDC 657.6, ББК 65.052.8

D.B. Burdin, Гл.геолог ФБУ «ГКЗ»

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ЗАПАСОВ И РЕСУРСОВ ТПИ

Abstract. The article discusses the main conceptual approaches used in the current Russian Classification of reserves and resources of solid minerals, as well as the international classification according to the CRIRSCO template. The mechanisms determining the target orientation of these classifications are considered. The author attempts to link different paradigms in order to create a modern approach to the Classification of reserves and resources in the conditions of the Russian system of regulation of the mining and geological industry.

Key words: reserves, resources, classification, resource potential, geological, economic and cost estimation, reserves expertise, CRIRSCO, NAEN Code.