УДК 553.98/33.001.336.7

Н.М.ЛОБОВ, О.Н.КАСАТКИНА
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)
С.А.КРЫЛОВ
ООО «ГЕОЛЭКСПЕРТОЦЕНКА», Москва

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ УЧАСТКОВ НЕДР НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПОДХОДА

Достоинствами сравнительного подхода к оценке стоимости участков недр с запасами и ресурсами полезных ископаемых являются простая и ясная логика рассуждений и убедительность результатов при наличии представительной информации о сделках с аналогичными участками. Источником такой информации служат результаты аукционов на предоставление прав пользования участками недр, причем тех, которые прошли в условиях фактической состязательности участников и соответственно характеризовались рыночным ценообразованием. В качестве единицы сравнения обычно используется количество запасов и (или) ресурсов полезного ископаемого, в качестве элементов сравнения – качество и технологические свойства полезного ископаемого, горно-технические условия отработки, степень геологического изучения, обеспеченность инфраструктурой и др. При изучении влияния характеристик участка недр на удельную цену запасов или ресурсов в недрах необходимо решить ряд задач, что требует сбора дополнительной информации, отсутствующей в официальных публикациях.

The Market Approach (Sales Comparison Approach) in mineral property valuation can boast easy-to-understand logic and yield reliable results. It can provide a reliable indication of a property's market value only if sufficient and representative data on arm's lengths transactions with mineral properties that have similar characteristics are available. Official publications covering state bids are an essential source of this data. It is important to make sure that the bid be competitive and double-checked for compliance with the arm's lengths criterion. Price per unit of reserves/resources is the most popular unit of comparison in mineral property valuation. Elements of comparison usually include physical and chemical properties, mineral quantity, applicable extraction and processing methods, geographic location with respect to availability of infrastructure and market for the product. To make models and calculate reliable adjustments, the data on similar mineral properties should be comparable and the elements of comparison selected on a uniform basis. It needs to collect some additional data on comparable mineral transactions.

Количество сделок с участками недр в России непрерывно растет, отражая инвестиционную активность в недропользовании. Начиная с 2004 г., ежегодно удваивается количество сделок купли-продажи участков недр (совершаемых посредством купли-продажи акций или долей участия в уставном капитале недропользователей). Последние изменения отраслевого законодательства направлены на стимулирование коммерческого оборота участков недр. Участники указанных сделок, а также иных сделок с акциями или долями участия в уставном капитале предприятий, основными активами которых являются участки недр, формируют спрос на услуги по оценке стоимости участков недр с запасами и ресурсами полезных ископаемых.

Качество услуг по оценке определяется, в первую очередь, убедительностью результатов оценки для участников предполагаемой сделки: как правило, заказчика оценки и его контрагента. В оценочной деятельности в целом наибольшую убедительность имеет рыночная стоимость объекта оценки, полученная в результате корректно примененного метода сравнительных продаж. По словам М.М.Соловьева, ничего лучше и точнее

Доля различных подходов к оценке рыночной стоимости участков недр, находящихся на различных стадиях геологического изучения и промышленного освоения, %

Степень геологического изучения оцениваемого участка недр	Сравнительный подход	Затратный подход	Доходный подход	Другие приемы и способы
По данным опроса оценщиков, проведенного Канадским институтом горного дела и металлургии (2000 г., с изменениями)				
Прогнозно-поисковые работы	42	31	17	10
Поисково-оценочные работы	33	27	23	16
Предварительная разведка	35	10	50	5
Детальная разведка и проектирование горно-добывающего предприятия	59	10	29	2
Строительство горно-добывающего предприятия	31	5	62	1
Добыча	36	5	57	1
Завершение добычи	34	2	62	2
По данным анализа 150 отчетов об оценке стоимости по данным добывающей компании WMC (2003 г., с изменениями)				
Выявлены прямые и косвенные поисковые признаки	30	39	0	31
Минерализация прослежена на глубину отдельными поисковыми скважинами	18	62	0	20
Завершены поисково-оценочные работы	17	42	0	42
Разведка	11	0	78	11

искомой рыночной оценки, чем информация об аналогичной сделке, произошедшей на этом рынке с таким же объектом в аналогичных условиях, просто нет.*

Возможность использования метода сравнения к оценке участков недр определена Международными стандартами оценки и стандартами оценки участков недр зарубежных профессиональных организаций. Проекты инструктивных документов Министерства природных ресурсов России, регламентирующих методику оценки стоимости участков недр для решения задач государственного управления, предполагает использование метода сравнения продаж.** Указанный метод используется для оценки стоимости участков недр, находящихся на различных стадиях геологического изучения и промышленного освоения. Он одинаково применим как для перспективных площадей с ресурсами, так и для детально разведанных участков и участков недр в разработке (см. таблицу).

Достоинства сравнительного подхода к оценке заключаются в следующем:

- простая и понятная логика рассуждений, убедительность результатов;
- информация, положенная в основу рассуждений оценщика, непосредственно отражает рыночные реалии;
- проверяемость исходных данных;
- низкие трудозатраты на проведение оценки.

Перечисленные преимущества сравнительного подхода являются обратной стороной его недостатка: сравнительный подход можно применить только при условии наличия достаточной информации об участках недр, аналогичных оцениваемому участку, с

* *Донской С.Е.* Использование геолого-экономической и стоимостной оценок месторождений полезных ископаемых для решения задач государственного регулирования отношений недропользования и развития минерально-сырьевой базы / С.Е.Донской, А.А.Герт, С.А.Крылов; Министерство природных ресурсов РФ. М., 2006.

** *Соловьев М.М.* Оценочная деятельность (оценка недвижимости): Учеб. пособие / Высшая школа экономики. М., 2002.

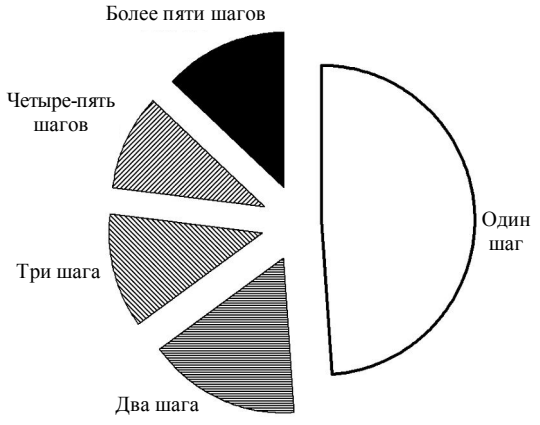
которыми были совершены сделки, аналогичные предполагаемой к совершению в условиях одного и того же рынка.

Каждая оценочная компания, специализирующаяся на оценке участков недр, собирает и систематизирует информацию о состоявшихся сделках. Источники информации для формирования базы данных по сделкам с участками недр в России следующие:

- данные компаний о проведенных ими сделках, данные публичной отчетности компаний;
- информация о сделках, публикуемая средствами массовой информации;
- результаты исследований и коммерческие базы данных;
- информация «первичного» рынка, т.е. официальная информация Федерального агентства по недропользованию и его территориальных органов о результатах проведенных аукционов на предоставление прав пользования участками недр.

Пользуясь тремя первыми источниками информации, необходимо учитывать ее неполноту, связанную со следующими ее особенностями:

- компании далеко не всегда сообщают о совершенных сделках, более того, обычно держат эту информацию в секрете;
- информация о существенных параметрах сделки (сумма сделки, способ и условия расчетов), как правило, отсутствует;



Уровень состязательности аукционов (доля аукционов с 1-5 и более шагами до определения победителей)

- информация о составе приобретаемых активов часто недостаточна, а если она есть, то «очистить» сделку от других активов, приобретаемых вместе с участком недр, не представляется возможным;
- представленная информация не позволяет оценить сделку с позиций рыночного ценообразования.

Соответственно, основным источником информации о сделках с участками недр является информация о сделках на «первичном» рынке. Нами было изучено качество информации, содержащейся в официальных публикациях об условиях и результатах аукционов, ее полнота, возможность и условия применения этой информации для оценки рыночной стоимости участков. За период 2004-2006 гг. Федеральным агентством по недропользованию и его территориальными органами было проведено 1167 аукционов на предоставление в пользование участков недр, которые были признаны состоявшимися. Анализ степени состязательности участников указанных аукционов при установлении итоговой цены торгов показал, что конкурентное, рыночное ценообразование на аукционах было достигнуто только в 13 % случаев (см. рисунок). Именно эти сделки можно использовать в качестве сделок-аналогов при оценке.

При использовании метода сравнения продаж определяется удельная цена, т.е. цена единицы измерения какой-либо характеристики участка недр. Единицей измерения, или, следуя терминологии оценки стоимости, единицей сравнения может быть участок недр в целом или какая-либо из его характеристик, оказывающая наибольшее влияние на стоимость участка и измеряемая количественно.

Обычно не представляется возможным использовать в качестве единицы сравнения участок в целом. Это требует нахождения участка-аналога, имеющего незначительные отличия от оцениваемого участка. Такое в недропользовании случается редко; как правило, это ситуации, когда участки расположены в пределах одного и того же месторождения и имеют общую границу. Примерами могут служить участки недр, выделен-

ные на пластовом месторождении (уголь, глины, гипс, стекольные пески, щебень и др.), характеризующиеся низкой изменчивостью геолого-структурных параметров и качества полезного ископаемого. Поэтому в качестве единицы сравнения чаще всего используют количество полезного ископаемого, выраженное в единицах массы или объема.

После выбора единицы сравнения необходимо определить влияние других характеристик участка недр, называемых элементами сравнения, на удельную цену единицы сравнения.

В качестве элементов сравнения используются качество и технологические свойства руд, горно-технические условия отработки, обеспеченность участка недр инфраструктурой, удаленность от рынков сбыта и др., которые, в конечном счете, влияют на эффективность промышленного освоения участка недр.

Влияние элементов сравнения на удельную цену выявляется количественно с помощью парного анализа (путем сопоставления участков, отличающихся только по одной из характеристик – элементов сравнения) и регрессионного анализа (выявление статистической связи между удельной ценой и характеристиками месторождения).

При определении удельной цены на единицу запасов или ресурсов и изучении влияния на нее характеристик месторождения в процессе сбора и подготовки информации возникают следующие проблемы:

- приведение количества полезного ископаемого к единой категории запасов или ресурсов;
- актуальность кондиций и учета забалансовых запасов;
- уточнение количества запасов на лицензионном участке, границы которого отличаются от границ объекта подсчета запасов;
- учет комплексности руд месторождения;
- измерение параметров участка недр;
- полнота и достоверность информации по участку недр.

Приведение количества полезного ископаемого к единой категории запасов и ресурсов производят с помощью коэффициентов перевода, на условность которых не раз указывалось в публикациях. Особенно это касается ресурсов низких категорий (P_2 и P_3). Официальные публикации условий аукционов не всегда содержат информацию о квалификации запасов и ресурсов по категориям, более того, они могут содержать данные, не подтвержденные государственной экспертизой запасов или апробацией ресурсов. В основном это касается аукционов, объявления о которых были опубликованы до середины 2006 г. В этом случае необходим сбор дополнительной информации, позволяющей уточнить квалификацию запасов и ресурсов по категориям и достоверность оценки их количества.

Проблема актуальности кондиций и учета забалансовых запасов связана с тем, что на участке недр могут быть выделены как балансовые, так и забалансовые запасы, причем критерии их разделения (кондиции) в общем случае не актуальны на дату проведения аукциона. Запасы, ранее отнесенные к забалансовым, могут «перейти» в балансовые, и наоборот. Эту задачу решают, анализируя параметры кондиций по участкам-аналогам и сравнивая их значения с кондициями действующих или проектируемых предприятий, разрабатывающих тот же вид полезного ископаемого в сходных условиях, что также требует сбора дополнительной информации, содержащейся в материалах технико-экономического обоснования кондиций и подсчета запасов, проектной документации действующих предприятий.

Границы участков недр, выставленных на аукционы, могут не совпадать с границами месторождений – объектов ранее проведенных геолого-разведочных работ. Довольно часто обоснование кондиций и подсчет запасов были выполнены для участка в одних границах, а лицензионный участок на данном месторождении выделен в других. При подготовке такого участка к аукциону корректировка запасов проводится не всегда обоснованно. Подобная ситуация не раз

возникала при оценке стоимости прав пользования участком недр для определения начальной цены аукционных торгов, выполнявшейся по поручению Министерства природных ресурсов России. В этом случае необходимо провести анализ планов подсчета запасов и собрать дополнительную информацию.

Комплексность руд следует учитывать при расчете удельной цены запасов в недрах для месторождений, руды которых содержат более одного полезного компонента. Методика такого рода расчетов на условное полезное ископаемое (условный компонент) подробно описана в литературе по геолого-экономической оценке.

Большинство характеристик участка недр, используемых в качестве элементов сравнения (группа сложности по геологическому строению, горно-технические условия отработки, сортность полезного ископаемого и соответствие требованиям ГОСТов, обогатимость руд), измеряется в нечетких шкалах: номинальной, порядковой, интервальной. Измерение признака в нечеткой шкале либо вообще не позволяет использовать статистические методы, либо существенно ограничивает возможность их применения.

Проблема полноты информации заключается в том, что информация, характеризующая участки недр и содержащаяся в официальных публикациях условий аукционов, может отличаться по составу и содержанию. Методического документа, регламентирующего полноту и детальность информации о геологическом строении месторождения, содержащейся в официальной публикации, нет, равно как и нет документа, регламентирующего состав и содержание пакета геологической информации, предоставляемого участникам аукциона. Решение проблемы снова заключается в сборе дополнительной информации.

Сомнение в достоверности информации обычно касается участков недр, геологическая информация по которым не прошла государственную экспертизу, т.е. участков с прогнозными ресурсами. В тяжелых для геолого-разведочной отрасли условиях 1990-х гг. в отдельных случаях перспективные объекты выделялись на основе заведомо недостоверной информации. При подготовке и анализе информации следует особенно внимательно относиться к данным о содержаниях полезного компонента, полученных по единичным пробам или по их ограниченному количеству.

Выводы

1. Основным источником информации о сделках с участками недр в России являются официальные публикации Федерального агентства по недропользованию и его территориальных органов об условиях и итогах аукционов на предоставление прав пользования участками недр.

2. При определении удельной цены запасов и (или) ресурсов полезного ископаемого в недрах по участкам-аналогам и при изучении влияния на указанную величину характеристик участков недр, возникает необходимость решения ряда задач, что требует сбора дополнительной информации, отсутствующей в официальных публикациях об условиях и итогах аукционов.

3. Измерение характеристик участков недр в нечетких шкалах ограничивает применение статистических методов анализа информации.