УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ГОРНОДОБЫВАЮЩУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Жукова И. В.

кандидат экономических наук, доцент кафедры публичного и частного права Дальневосточного института управления – филиала, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Россия), 680000, Россия, г.Хабаровск, ул.Муравьева-Амурского, д.33, i-6041@yandex.ru

УДК 330.32:622
ББК 65.305.12

Цель. Исследование факторов, параметров и условий, влияющих на инвестиционную привлекательность горнодобывающей промышленности.

Методы. С помощью методов сопоставления показано, что опережающее проведение работ геологических стадий повышают качество информационной базы прогнозов результатов работ, а также надежность обоснования перспективных объектов. Системный мониторинг обеспечивает оперативное внесение корректив в проводимые исследования.

Результаты. Результаты исследования позволили выявить, что из-за отставания геологических работ состояние минерально-сырьевой базы России не соответствует основным задачам развития горнодобывающей промышленности и сдерживает привлечение инвестиций в отрасль. Путем проведения анализа причин, влияющих на состояние в отрасли, автор делает вывод о том, что предложенная Правительством России инновационная модель развития горнодобывающей отрасли невозможна без углубленного анализа геологических условий и региональных особенностей.

Научная новизна. Выявлено, что основными причинами, влияющими на инвестиционную привлекательность отрасли промышленности, являются: слабая степень геологического изучения, отсутствие мониторинга современного состояния горнодобывающей промышленности, а также нарушение принципа проведения геологоразведочных работ, что повлекло за собой снижение обеспеченности минерально-сырьевой базы для горнодобывающей промышленности не только в Дальневосточном регионе, но и в России.

Ключевые слова: недропользование, геологоразведочные работы, минерально-сырьевая база, воспроизводство, распределенный фонд недр, баланс запасов.

INVESTMENT MANAGEMENT TO THE MINING UNDUSTRY

Zhukova I. V.

Candidate of Science (Economics), Assistant Professor of the Department of Public and Private Law of the Far East Institute of Management – branch, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russia), 33, Myravyov-Amursky St., Khabarovsk, Russia, 680000, i-6041@yandex.ru

Purpose. Research of the factors, parameters and conditions that affect the investment attractiveness of the mining industry.

Methods. Author showed that the advance stages of conducting geological work enhances the quality of the information base of results forecast forecasts, as well as the reliability of the study of prospects with the help of comparison methods. System monitoring provides rapid introduction of adjustments to the ongoing research.

Results. Results of the study revealed that due to the backlog of work status of geological mineral resource base of Russia does not correspond to the main tasks of the development of the mining industry and hinders the attraction of investments in the sector. By analyzing the causes that affect the condition of the industry, the author concludes that the proposed by Russian government an innovative model of development of the mining sector is not possible without an in-depth analysis of the geological conditions and regional peculiarities.

Scientific novelty. It was found that the main reasons affecting the investment attractiveness of industries are: weak degree of geological study, the lack of monitoring of the mining industry current condition, as well as violation of the

© Жукова И. В., 2016

exploration principle, which resulted in a decrease in availability of the mineral resource base for the mining industry, not only in the Far East, but also in Russia.

Key words: subsoil exploration, mineral resources, reproduction, distributed subsoil fund, balance reserves.

Цель статьи – определить причины, ухудшающие инвестиционную привлекательность горнодобывающей отрасли вообще и геологоразведки, в частности, а также предложить пути выхода из сложившейся ситуации. Но прежде нужно пояснить, что мы понимаем под инвестиционной привлекательностью. В первую очередь, это – экономическая эффективность прогноза, надежность его, соответствие возможностям недропользователя. Необходимо отметить, что складывающееся состояние горнодобывающей промышленности характерно не только для России, но и в целом для других ресурсоориентированных государств.

При формировании и реализации государственной промышленной политики в России анализ состояния горнодобывающей промышленности приобретает особую актуальность, поскольку очевидной стала необходимость перехода на инновационную модель развития отрасли и механизма управления отраслью. Без такого анализа такой переход невозможен. При формировании «Стратегии развития геологической отрасли Российской Федерации до 2030 года»[1] анализ состояния минерально-сырьевого комплекса не проводился. Этот вывод вытекает из декларативного характера Стратегии и невозможности ее реализации в том виде, как она прописана. Например, «…переход на инновационный путь развития геологической отрасли предполагает техническое перевооружение трех основных звеньев отрасли… информационно-экспертного, научно-аналитического и научно-производственного» [1], но условий, объемов, времени, ресурсов, потребностей такого перевооружения в Стратегии не определяется.

Состояние минерально-сырьевого комплекса необходимо оценивать с учетом региональных особенностей, влияющих на состояние отрасли, а именно:

- снижения обеспеченности сырьевой базой из-за отставания геологоразведочных работ;
- списания запасов, превратившихся в непромышленные;
- необходимости мониторинга состояния горнодобывающей промышленности.

Рассмотрим особенности более детально на примере Дальневосточного региона, в экономике которого горнодобывающая промышленность играет особую роль.

Снижение обеспеченности сырьевой базой из-за отставания геологоразведочных работ

Минерально-сырьевой потенциал региона, сформированный в основном в советский период, составляет: более 1100 месторождений различных полезных ископаемых, 280 объектов ранга месторождений с установленными прогнозными ресурсами, порядка 9300 проявлений полезных ископаемых, промышленную ценность которых необходимо определить, многие тысячи ожидающих своей оценки аномалий, 1–3 % из которых по статистике могут превратиться в месторождения [2]. За годы реформ произошли существенные изменения минерально-сырьевого потенциала в сторону уменьшения.

Советский Союз создал лучшую в мире систему геологоразведочных работ, направленную на изучение геологического строения страны и выявление (открытие) месторождений полезных ископаемых. В основе ее лежал принцип последовательного утяжеления поисковых работ по мере получения положительных признаков полезного ископаемого и сужения (локализации) площади поисков. Такой принцип проведения работ называется работой по этапам и стадиям.

Для геологоразведочного производства характерно:

1. Высокая экономическая неопределенность (процесс вложения средств) и низкая вероятность ожидаемого результата (результативность действия) (По данным Дальневосточного НИИ минерального сырья – в 70-ых-80-ых годах прошлого столетия, когда интенсивно велись поиски золота в Дальневосточном регионе – обнаружение нового промышленного объекта приходилось на 50–70 рудопроявлений, которые распределялись на территории в 20–30 тыс. кв.км.).

Эта особенность предопределяет невозможность срочного однозначного удовлетворения возникшей потребности горнорудного комплекса. Нужно всегда опережать, предвидеть потребности, работать на опережение [3].

2. Геологоразведка является дорогостоящим видом деятельности. В слабо развитых экономических условиях большая механизация либо невозможна, либо дорого стоит, а в геологоразведке без механизации не обойтись. В среднем на подготовку одного рентабельного месторождения вкладывается 35–40 млн. долл. США (например, стоимость открытия и разведки 61 рентабельного объекта за период 1974–1988 гг. в Австралии составляет 7.5 млрд. австралийских долларов. Из всего этого перечня объектов 45 объектов по состоянию на конец 90-ых годов эксплуатируются. Стоимость затрат на разведку Правоурмийского месторождения олова на Дальнем Востоке в Комсомольском районе – 39.6 млн. долларов США, Многовершинного

месторождения золота в Николаевском-на-Амуре районе – 100.4 млн. долларов США).

Для примера – всего в России на геологоразведочные работы в восьмидесятые годы ежегодно затрачивалось около 1, 5 млрд. долл. США на региональные работы и твердые полезные ископаемые, дополнительно к этому 1,2 млрд. долл. на глубокое бурение на нефть и газ.

3. Геологоразведка должна быть непрерывным процессом воспроизводства МСБ, так как минеральное сырье является невоспроизводимым видом природных ресурсов. Воспроизводство минерально-сырьевой базы – это разведка нового месторождения взамен отработанного (Перерыв в этом процессе сопряжен с последующим спадом производства. Высокая обеспеченность горнодобывающего предприятия запасами усыпляет бдительность, но если прошло 10–15 лет без новых открытий, то отставание в спаде производства трудно ликвидировать, т.к. для разведки нового месторождения нужно в среднем именно эти 10–15 лет.).

4. Недропользование – деятельность с медленным, но стабильным возвратом инвестиций. Эта особенность должна учитываться Правительством РФ. Работы, связанные с воспроизводством МСБ – должны осуществляться на особых, льготных условиях финансирования и налогообложения. Рано или поздно востребованность в разведанных объектах наступит. Например, в 2005 году на аукционе было продано право добычи на месторождениях железа в Еврейской автономной области: Кимканского (разведано в пятидесятые годы), Сутарского (то же самое – в семидесятые годы). В Амурской области тоже произошло с месторождением титана с ванадием и фосфором (Большой Сейм – изучалось в восьмидесятые годы). Бюджет получил около 300 млн. рублей. В 2009 году в Хабаровском крае проведен аукцион на освоение Агние-Афанасьевского месторождения, эксплуатация на котором осуществлялась в сороковые-пятидесятые годы прошлого века.

5. Характеризовавшаяся ранее стадийность геологоразведочных работ выражается последовательностью проведения стадий. До поисково-оценочной стадии проводятся региональные работы, составляющие 7–8%. Да и стадия поисковых работ составляет в общей сумме 55–56% и делится на подстадии: общих поисков – 37%, детальных поисков – 11%, непосредственно поисково-оценочные работы – около10%). Треть всего цикла занимают: разведка – 21%, научное сопровождение – 4–5% и далее – собственное строительство на объектах работ, где объем работ оценивается в 4–5%.

До поисково-оценочной стадии (включительно), когда объекту дается однозначная оценка, работы финансируются за счет бюджета. В связи с отставанием геологического изучения объекты все чаще передаются недропользователям после стадий детальных и даже общих поисков. Именно в такой ситуации и появилось понятие – инвестиционная привлекательность. Объект недоизучен, поэтому не привлекателен.

Основные условия работ по воспроизводству минерально-сырьевой базы горнодобывающей промышленности, исходя из опыта советского периода геологической деятельности, можно сформулировать следующим образом: *постоянное, непрерывное ведение полного цикла геологоразведочных работ с опережением ранних стадий как по интенсивности, так и по срокам, в достаточно больших объемах, сбалансированных с добычей и погашением запасов.*

Это правило в годы реформ было нарушено. 25 лет горнодобывающая промышленность «проедала» все лучшее из созданного резерва, и он оскудел в количественном выражении и понизился в качественном отношении [4]. Но выбывание запасов происходит не только за счет добычи, но также и в силу тех или иных обстоятельств за счет списания запасов. Обстоятельства списания, прежде всего, экономического характера.

Списание запасов, превратившихся в непромышленные

Уменьшение запасов в месторождениях может происходить как за счет добычи, так и за счет переоценки. Причем в последние годы уменьшение именно за счет переоценки стало столь значительным, что вынуждает сформулировать ряд вопросов, а именно:

1. Поскольку меняющиеся экономические условия влияют на состояние минерально-сырьевой базы, учет баланса запасов необходимо сопровождать геолого-экономическим анализом такого соответствия. Это, как минимум, могут быть Технико-экономические соображения переоценки (ТЭС переоценки).

2. Необходимо выявлять и анализировать причины уменьшения запасов МСБ за счет переоценки. По мнению Е. А. Козловского – речь может идти об утрате национального достояния [3, 5].

По первому вопросу – о роли переоценки

Приведем данные по золоту. По данным Государственного баланса запасов [6, ст.36.1] в 2004–2005 годах в Хабаровском крае именно за счет переоценки запасы золота уменьшились на 20608 т, в том числе на 6919 т по россыпям [7]. Это цифры не полные. Процедура переоценки не имеет систематического характера, а производится недропользователями по каким-либо объективным причинам, в том числе при возрастании производственных затрат, увеличивающих себестоимость и выводящих часть запасов за пределы балансовых. Обычно запасы нераспределенного фонда недр числятся на балансе по «старым» кондициям (Кондиции баланса запасов – совокупность требований к качеству и количеству полезного

ископаемого в недрах, позволяющие структурировать полезные ископаемые на группы по промышленной ценности), в том числе советского периода, не приемлемым для рыночной экономики, т.е. запасы не переоцениваются. При сравнении списанных запасов с запасами, числящимися на балансе, можно увидеть, что уменьшение минерально-сырьевого потенциала происходит именно за счет переоценки. Такая попытка сравнения была сделана в 2006 году

Министерством природных ресурсов Хабаровского края, в результате чего было определено, что не соответствуют кондициям сегодняшнего дня 17 т золота рудного и 4,95 т золота россыпного.

Именно в последние годы за счет роста цен на потребляемые в ходе горных работ товары и услуги ежегодно снижается рентабельность предприятий. Такое снижение составляет 2–3 раза, у предприятий в связи с этим нет средств на свое развитие, на подготовку к освоению новых россыпей. В такой ситуации горнодобывающие предприятии работать могут только в районах, где инфраструктура создана раньше проводимых работ, и предприятия добирают, по существу, забалансовые запасы.

В связи с этим в сырьевой базе золота сложилась ситуация: в государственном резерве (нераспределенном фонде недр) относительная доля россыпного золота в 4–6 раз превышает аналогичный показатель рудного золота (по регионам 40–60 % против 10 % для рудного). На Чукотке доля нераспределенных россыпей составляет более 63 %, тогда как в 1993 году она составляла около 5 %. 58 % нераспределенных запасов россыпей в Магаданской области [8]. Казалось бы, в связи с низкой обеспеченность запасами старательских артелей нераспределенный фонд должен сокращаться – а он растет. И будет сокращаться только за счет переоценки – списания запасов.

По второму вопросу – о причинах переоценки (снижения запасов).

Рассмотрим этот вопрос на конкретном примере. В соответствии с Технико-экономическим обоснованием временных кондиций (ТЭО временных кондиций) для одного из месторождений золота на севере Хабаровского края, утвержденных в 1994 году Дальневосточной территориальной комиссией запасов (ДВТКЗ) утверждены содержания золота – бортовое содержание золота – 1,0 г/т, минимальное промышленное содержание золота в подсчетном блоке – 3,89 г/т. (название месторождения в статье не приводится, так как в настоящее время месторождение интенсивно эксплуатируется).

При перечете затрат с использованием индексов-дефляторов (2.335) и реализации при ценах 2006 года (15 долл.США за 1 грамм золота, Цена стоимости 1 грамма золота, при которой запасы «теряются»

Таблица 1. **Экономические показатели в ценах 1993 года (в руб.)**

Полная себестоимость добычи и переработки 1 т золота	26427,50
В т. ч. добыча	2863,55
переработка	4066,49
Итого цеховая стоимость добычи и переработки	6930,25
Прочие расходы (накладные, налоги, платежи и др.)	19497,25
Цена 1 г золота (в долл.США)	12
Извлечение золота	94%
Разубоживание	14,2%

максимально) минимальное промышленное содержание должно составить 6.82 г/т. Таким образом, появляется возможность потерять запасы золота в интервале содержаний от 3,89 (утверждено ДВТКЗ) – до 6.82 г/т, т.е. в пределах до 75 % запасы золота по месторождению будут снижены. Если сопоставлять с ценами 2014–2015 гг. (в среднем 60 долл. США за 1 грамм золота) – снижение составит до 85 % по месторождению.

Между тем, цеховые расходы горнодобывающего предприятия по добыче и переработке руд составляют 23–25 % от общей структуры затрат. Около 75 % основной части затрат – это транспортировка, содержание коммуникаций, капитальные вложения, налоги и платежи за пользование недрами, создание социальной инфраструктуры.

Таким образом, средства горнодобывающих компаний поглощаются не собственно горнодобывающей деятельностью, а, так сказать, сопутствующими расходами. Затраты непреклонно растут ежегодно и ежеквартально с учетом роста цен. Фактически горнодобывающие компании формируют свое благополучие только за счет 23–25 % своих расходов, но для обновления основных фондов, а также для внедрения новых технологий – этих средств явно недостаточно.

Таким образом, мы видим, что вести учета запасов невозможно без осуществления геолого-экономического анализа соответствия запасов МСБ на основании ТЭС, что уменьшение запасов за счет переоценки должно сопровождаться анализом причин.

Происходящие сегодня в экономике горнодобывающей промышленности процессы – это отражение кризисных экономических явлений в результате подмены реальных ценностей субъективными мерками. На основе анализа показателей всего одного приведенного примера месторождения можно видеть один из путей сохранения сырьевой базы, а именно – в районах

со слабо развитой инфраструктурой государство могло бы компенсировать из бюджета затраты компаний на ее создание (прежде всего, дороги, социальные затраты).

Обоснование мониторинга состояния горнодобывающей промышленности

Поскольку минеральное сырье является не восполняющимся и не возобновляющимся природным ресурсом, оно рано или поздно закончится.

Поэтому необходимо проводить мониторинг состояния МСБ. В системе Роснедра он проводится с советского периода в виде учета баланса разведанных запасов: учтено на начало отчетного периода – добыто и списано (потеряно при добыче и обогащении, оставлено в недрах) + разведано = состояние запасов на конец отчетного периода. В новых условиях разведанные запасы не являются сферой ответственности государства, т.к. в соответствии с законодательством разведка месторождений проводится за средства добывающих компаний. А за счет государственных средств в соответствии с законом «О недрах» [6, ст.36.1] проводятся только работы поисковых и поисково-оценочной стадий и ставятся на учет прогнозные ресурсы.

Качество подготовки прогнозных ресурсов должно быть таковым, чтобы предприниматель мог представить однозначную геолого-экономическую оценку объекта:

- предполагаемые запасы полезного компонента,
- качество сырья (среднее содержание компонентов),
- технология добычи,
- технология обогащения,
- стоимость реализуемой продукции,
- себестоимость добычи и обогащения,
- экономические результаты (размер прибыли).

В геолого-экономической практике объем этих сведений составляет научно исследовательскую работу: «Технико-экономические соображения о целесообразности освоения месторождения» (ТЭС). Из всех показателей, приведенных выше, только на цену реализуемого продукта, предприниматель не может оказывать влияние – ценообразование осуществляется на фондовых рынках. Этот факт таит угрозу минерально-сырьевой базе, учитываемой на основе экономических принципов, ее разрушения рыночными (обычно сиюминутными) действиями [9]. Есть защитное решение – государство может принять решение оставить произведенную продукцию в резерве для последующей реализации в приемлемых условиях.

Мы подошли к тому, что необходимо вести учет (мониторинг) прогнозных ресурсов, изученных до состояния, удовлетворяющего разработку ТЭС. Такие ресурсы называются подготовленными к передаче в освоение горнодобывающей промышленностью.

Другие, менее изученные прогнозные ресурсы, можно оценивать методом аналогий. Они учитываются как основа для планирования работ поисково-оценочной стадии, которые осуществляет государство.

На состояние минеральных ресурсов немалое влияние оказывает действующая в настоящее время цена минерального сырья. Как сказано ранее, снижение цены ниже уровня на время завершения разведки и подсчета запасов исключает минеральные ресурсы из разряда сырья. Государство, как собственник минеральных ресурсов, должно знать, как влияет формирование цены на фондовых рынках на снижение запасов, т.е. на национальное достояние. Мониторинг состояния горнодобывающей промышленности необходим не только для определения количества минеральных ресурсов с учетом биржевого способа определения цены минерального сырья, но и для определения инвестиционной привлекательности горнодобывающей отрасли [10].

Еще раз [11] вынуждена подчеркнуть негативное влияние рыночных механизмов на состояние минерально-сырьевой базы, происходящее, прежде всего, от несоответствия стоимости минерального сырья каждого месторождения на основании строгих экономических расчетов, сопровождающихся неоднократными экспертизами в соответствии с международными стандартами, и продаже по биржевым ценам, непонятно на чем основанным. Предложения были сформулированы [3], но этого недостаточно, органы управления недрами не осознают опасности ситуации, которая заслуживает специального рассмотрения

Более 90% объёмов финансирования геологоразведочных работ в Хабаровском крае обеспечивается горнодобывающими предприятиями. Но для небольших горнодобывающих предприятий отсутствие собственных сред Отсутствие таких работ и истощение запасов приводит эти небольшие компании к ликвидации. Федеральный бюджет не предусматривает средства на проведение поисковых работ или предусматривает в очень небольшом количестве [4]. Как результат – крупные компании резко снизили поисковые работы, небольшие компании резко прекратили проведение таких работ.

Начиная с 2004 года, мировые цены на драгоценные металлы находятся в постоянном росте. Это послужило поводом для интереса к перспективным геологическим проектам на территории Хабаровского края. Достаточно крупные иностранные компании, такие как «Silver Bear Resources Inc» (Канада), «Phelps Dodge Corp» (США), Хэйлунцзянский научно-исследовательский институт геологии (Китай), «Barrick Gold », «Fortress Minerals Corp» (Канада) , «Siberian copper limited» (Норманские острова). Однако к 2014 году активной в Хабаровском крае оставалась

только компания «Амур минералс», учредителем которой является компания «Khabarovsk Minerals LLC», зарегистрированная в США.

Как результат – более 400 млн. долларов США иностранных инвестиций вложено за последние двенадцать лет в горнодобывающую промышленность Хабаровского края [12]. Однако распределение вложений по годам крайне неравномерно, например, 24,8 млн. долларов США в 2008 году, 0,2 млн. долларов – в 2010 году, 28,9 млн. долларов – в 2012 году [12]. Данных на 2015 год нет. Однако это не свидетельствует об улучшении ситуации.

Проводимые исследования по состоянию минерально-сырьевой базы не учитывают не только характеризуемые в настоящей статье причины, но и геологическую составляющую. При формировании Стратегии развития отрасли [1] во внимание принята только оперативная статистическая информация по экономическим показателям деятельности. Оценить инвестиционную привлекательность на перспективу невозможно без мониторинга прогнозных ресурсов. Но сложившееся положение с сырьевыми ресурсами хотя и напряженное, но не безнадежно. Необходимо только принять срочные, по мнению автора, меры государственного регулирования за использованием недр, внедрить уже разработанные, но все еще новые, технологии по оценке прогнозных ресурсов. Для оперативного изменения ситуации к лучшему этого достаточно.

Выводы:

1. Проблем, сдерживающих привлечение инвестиций в отрасль, несколько – наличие слабо развитой инфраструктуры в наиболее богатых полезными ископаемыми районах Хабаровского края; фактическое отсутствие разработанных элементов организационно-экономического механизма по привлечению инвестиций, в том числе иностранных. Горнодобывающие предприятия вынуждены нести высокие финансовые риски, в том числе и связанные с отрицательными результатами геологоразведочных работ. Месторождения с технологически сложными рудами расположены в труднодоступных районах, в связи с этим они практически не осваиваются. Освоению мешают и сложные горнотехнические условия, поскольку предприятия разрабатывают в основном высокорентабельные месторождения.
2. Состояние минерально-сырьевого комплекса не оценивается с учетом общих региональных особенностей.
3. Обеспеченность сырьевой базой горнодобывающей промышленности крайне низкая. Одной из причин этого является отставание в цикле воспроизводства минерально-сырьевой базой геологоразведочных работ, а также и то, что за счет добычи и переоценки минеральных ресурсов происходит фактическое уменьшение запасов месторождений. Ресурсы списываются как непромышленные в связи с увеличением доли затрат, не носящих характера горных работ, формированием цены реализации добытого минерального сырья на фондовых рынках, отсутствием мониторинга за состоянием минерально-сырьевой базой.

Литература:

1. Об утверждении Стратегии развития геологической отрасли Российской Федерации до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 21 июня 2010 г. №1039-р [электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Орлов В. П. Ресурсы недр в экономике федеральных округов // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2001. №1. С. 2–13.
3. Жукова И. В. Организационно-экономический механизм управления горнодобывающей промышленностью (на примере Хабаровского края): диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Хабаровск, 2011. 181 с.
4. Козловский Е. А. Минерально-сырьевая безопасность страны // Промышленные ведомости. 2008. №3–4. С. 19–22.
5. Козловский Е. А. Минерально-сырьевые ресурсы в экономике мира и России. М. : ВНИИгеосистем, 2014. 606 с.
6. О недрах: Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. №2395-1 [электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Об утверждении долгосрочной государственной программы изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья: Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 16 июля 2008 г. №151 [электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2013 году: Государственный доклад Министерства природных ресурсов и экологии России [электронный ресурс]. URL: http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/914/ (дата обращения 26.01.2016).
9. Заключение по результатам аудиторской проверки МПР РФ аудитора Счетной палаты РФ Пискунова А. А. // Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2009. №4 (136). [электронный ресурс]. URL: http://www.ach.gov.ru/ru/ (дата обращения 26.01.2016).
10. Дьяченко Ю. К. Экономическая оценка природных ресурсов как фактор повышения инвестиционной привлекательности горнодобывающих отраслей: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Владивосток, 2008. 42 с.

11. Бакулин Ю. И. Влияние рыночных механизмов на состояние минерально-сырьевой базы // Разведка и охрана недр. 2001. № 11. С. 54–57.
12. Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Инвестиционная стратегия Хабаровского края на период до 2020 года». Хабаровск: Национальный институт конкурентоспособности, 2013. 124 с.

References:

1. On approval of the Development Strategy for the geological sector of the Russian Federation up to 2030: Decree of the Government of the Russian Federation of June 21, 2010 № 1039-d [e-resource]. Access from ref.-legal system «Consultant Plus».
2. Orlov V. P. Mineral resources in the economy of federal districts // Mineralnyye resursy Rossii. Ekonomika i upravleniye. 2001. № 1. Pp. 2–13.
3. Zhukova I. V. Organizational-economic mechanism of the mining industry management (on example of Khabarovsk region): Candidate's Thesis (Economics). Khabarovsk, 2011. 181 p.
4. Kozlovskiy Ye. A. Mineral resource security of the country // Promyshlennyye vedomosti. 2008. № 3–4. Pp. 19–22.
5. Kozlovskiy Ye. A. Mineral resources in the world economy and Russia. M.: VNIIgeosystem, 2014. 606 p.
6. On Subsoil: Law of the Russian Federation of February 21, 1992 № 2395-1[e-resource]. Access from ref.-legal system «Consultant Plus».
7. On approval of the long-term state program of subsoil study and the reproduction of the mineral resource base of Russia on the basis of the balance of consumption and reproduction of mineral raw materials: Order of the Ministry of Natural Resources of July 16, 2008 № 151 [e-resource]. Access from ref.-legal system «Consultant Plus».
8. On the status and use of Russian mineral resources in 2013: State Report of the Ministry of Natural Resources and Environment of Russia [e-resource]. URL: http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/914/ (date of reference 26.01.2016).
9. The findings of the audit of Ministry of Natural Resources and Environment of the Russian Federation by Auditor of the Accounts Chamber of the Russian Federation Piskunov A. A. // Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation. 2009. № 4 (136). [e-resource]. URL: http://www.ach.gov.ru/ru/ (date of reference 26.01.2016).
10. Dyachenko Yu. K. Economic valuation of natural resources as the factor of increase of investment attractiveness of the mining industry: Abstract of Candidate's dissertation (Economics). Vladivostok, 2008. 42 p.
11. Bakulin Yu. I. The impact of market mechanisms on the state of the mineral resource base // Razvedka i okhrana nedr. 2001. № 11. Pp. 54–57.
12. The report on the research work on the topic «The investment strategy of the Khabarovsk region for the period till 2020». Khabarovsk: The National Institute of Competitiveness, 2013. 124 p.