

Новые механизмы государственного управления минерально–сырьевой базой стратегических полезных ископаемых Арктической зоны Сибири и Дальнего Востока*

Н.П.Похиленко, А.В.Толстов, В.П.Афанасьев (Институт геологии и минералогии им. В.С.Соболева СО РАН, Новосибирск),
Н.Ю.Самсонов (Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск)

Изложена консолидированная позиция ученых СО РАН о возможных направлениях развития минерально–сырьевой базы твердых полезных ископаемых Арктической зоны Сибири и Дальнего Востока. В качестве одного из оптимальных механизмов государственного управления недрами и освоения минерально–сырьевой базы твердых полезных ископаемых рассматривается создание новой Государственной корпорации по минеральным ресурсам.

Ключевые слова: твердые полезные ископаемые; редкоземельные металлы; алмазы; алмаз–лонсдейлитовый абразив; минерально–сырьевая база; Арктика; Сибирь; Дальний Восток; высокотехнологичная промышленность; управление недрами; Государственная корпорация.



Николай Петрович ПОХИЛЕНКО,
директор, академик РАН



Валентин Петрович АФАНАСЬЕВ,
главный научный сотрудник,
доктор геолого–минералогических наук



Александр Васильевич ТОЛСТОВ,
заместитель директора,
доктор геолого–минералогических наук



Николай Юрьевич САМСОНОВ,
старший научный сотрудник,
заведующий сектором освоения
и использования новых минеральных ресурсов,
кандидат экономических наук

Россия обладает уникальным набором месторождений полезных ископаемых, способных в долгосрочном периоде полностью обеспечивать внутренние потребности экономики и значительные объемы экспортных поставок. При этом некоторые виды полезных ископаемых, в частности редкоземельное сырье, характеризующиеся существенным потенциалом использования как в экономике страны, так и экспортными возможностями, практически не используются, тогда как другие (нефть, газ, алмазы и др.) добываются темпами, значительно опережающими прирост их запасов.

Минерально–сырьевая база (МСБ) России является естественным конкурентным преимуществом ее народного хозяйства и промышленного сектора, донором российской экономики, обеспечивающим ее развитие и переход на новый технологический уклад [1].

Вместе с тем глобальный технический прогресс не только не снижает потребность в минеральном сырье, но и расширяет его номенклатуру, что особенно заметно в высокотехнологичных сферах применения. Все это требует адекватного современным тенденциям глобальной экономики расширения и модернизации структуры отечественной МСБ и государственного подхода к ее управлению.

О сложившейся ситуации, возможностях и перспективах воспроизводства МСБ твердых полезных ископаемых

* Публикуется в порядке дискуссии.

(ТПИ) в России в журнале "Минеральные ресурсы. Экономика и управление" многократно высказывались авторитетные ученые, отраслевые специалисты, работники геологической сферы, науки и бизнеса [2-4].

По всей видимости, минеральные ресурсы на многие десятилетия сохраняют свое значение для поступательного социально-экономического и промышленно-технологического развития РФ в целом и сырьевых регионов в частности. Отдельные виды полезных ископаемых, такие как редкие и редкоземельные металлы, алмазы, благородные металлы и некоторые другие, несомненно, значительно увеличат свою роль в этих процессах.

Нельзя принижать важность МСБ и особенности сырьевого развития, говоря о газовой, нефтяной или иной "игле" в российской экономике: минеральные ресурсы формируют основные финансовые потоки для бюджетной системы, позволяющие инвестировать в том числе в инновационную и инфраструктурную среду. Эта ситуация сохранится, по крайней мере, на ближайшие 20-30 лет.

При этом развитие МСБ должно быть направлено в сторону глубокой переработки сырья, что обеспечивает:

- технологическое развитие отрасли и экономики в целом;
- сокращение объемов добычи полезных ископаемых, используемых, главным образом, в форме исходного сырья или продуктов неглубокой их переработки (нефть, газ, уголь, некоторые др.) при увеличении финансовой эффективности МСБ.

Функцией государства должно быть определение структуры МСБ и выделение приоритетов ее развития. Планирование геолого-разведочных работ (ГРР) на ближайшие 1-2 года и на более отдаленную перспективу должно опираться на систему приоритетов, определяемых общими трендами развития отечественной и мировой экономики. На сегодня такая система отсутствует, планирование осуществляется исходя из наличия финансовых средств и возможностей конкретных операторов, осуществляющих ГРР, из-за чего они часто неэффективны.

Необходимо действовать исходя из обоснованных сценарных вариантов изменения МСБ, учитывающих связи тенденций российской и мировой экономики, а также приоритетов развития МСБ. Понимание консервативности мировых сырьевых рынков и синусоидного характера спроса и, соответственно, цен на минеральное сырье в долгосрочном периоде предполагает принятие как локальных решений в области изменения принципов экономической оценки природных объектов и учета их в государственном фонде недр, так и более концептуальных – создание устойчивых к конъюнктурным колебаниям форм и механизмов государственного управления недрами и их освоения.

Ускоренная подготовка и освоение крупных и сверхкрупных месторождений – приоритет

В последние два с половиной десятилетия экономика РФ находится в кризисном или околокризисном состоянии, следствием чего является нестабильность цен на сырье и монополизация масштабных рынков внутри страны. В этих условиях резко повышается роль государства.

На фоне глобальных рыночных отношений незыблемыми остаются лишь границы стран, национальные интересы и необходимость их защиты, в том числе через развитие и разработку новых механизмов управления МСБ.

Риски снижения объемов российских финансовых фондов (а они уже сильно сократились в объемах) вкупе с формирующимся инновационным сектором отечественной экономики определяют постановку следующей амбициозной задачи – ускоренной подготовки и ввода в эксплуатацию суперкрупных месторождений ТПИ. Они предназначены для развития высокотехнологичной промышленности России, экспортных поставок высоколиквидного сырья и продуктов его глубокой переработки, пополнения государственной казны и резервов финансовыми ресурсами.

В настоящий момент российской экономике вновь нужна "передышка", "накачивание" бюджета деньгами для крупнообъемных государственных инвестиций, выполнения правительством социальных обязательств, восполнения резервных фондов, обеспечения оборонного заказа, формирования финансового рычага для следующего этапа инновационного развития экономики [5]. В условиях нестабильных цен на топливно-энергетические ресурсы такие возможности дает освоение минерально-сырьевого потенциала ТПИ, в том числе стратегических металлов, необходимых для интенсивного этапа развития промышленного сектора экономики.

Такие крупные и суперкрупные месторождения стратегических металлов расположены, прежде всего, в арктических зонах Сибири и Дальнего Востока. Это определяет сложность их оценки, разведки, подготовки и последующей эксплуатации, а значит – повышенную инвестиционную нагрузку, и низкий интерес со стороны частного бизнеса. Данная ситуация требует усиления роли государства в области освоения МСБ и, что немаловажно, обеспечивает защиту российских геоэкономических интересов и соответствует геополитическим целям РФ в Арктике [6].

Новые механизмы государственного участия в освоении минерально-сырьевой базы

Ускоренная подготовка и ввод в эксплуатацию этих уникальных минерально-сырьевых объектов, содержащих особо ценные твердые полезные ископаемые, может стать драйвером отечественной экономики при переходе ее на шестой технологический уклад. По всей видимости, эту комплексную задачу можно реализовать путем создания Государственной корпорации по минеральным ресурсам "Росминресурсы" (ГК "Росминресурсы").

Государственная корпорация по минеральным ресурсам обеспечит проведение государственной политики и единство управления в использовании МСБ стратегически важных полезных ископаемых, стабильное функционирование минерально-сырьевого комплекса, эксплуатирующего месторождения высоколиквидных ТПИ и усиление сырьевой безопасности экономики нашей страны.

Корпорация должна быть наделена полномочиями по осуществлению от имени Российской Федерации прав собственника на участки недр (месторождения) с обязатель-

ствами по выполнению ГРР с последующей добычей минерального сырья и правами на федеральное имущество, передаваемое ГК для выполнения своих функций. Для этого необходимо предусмотреть безвозмездную передачу ГК "Росминресурсы" в качестве имущественного взноса РФ, диверсифицированного по видам полезных ископаемых, портфеля сырьевых активов, преимущественно на территории Арктической зоны Сибири и Дальнего Востока.

Первый технологический уклад – с началом первой промышленной революции (1772), второй – эпоха пара (1825), третий – эпоха стали (1875), четвертый – эпоха нефти (1908), пятый – эпоха компьютеров и телекоммуникаций (1971), шестой – нанотехнологии и новое природопользование (2004).

Портфель должен включать, по крайней мере на первом этапе, высококлассные по геологическим, горно-техническим и промышленным характеристикам участки недр (месторождения) с достаточной информацией о возможностях их освоения (структурированные проекты). Естественно, что остаются задачи по разработке обогащения сырья, способов повышения экономической эффективности эксплуатации объектов. Это позволяет, во-первых, выделить приоритетные месторождения для ускоренного введения их в эксплуатацию, во-вторых, создать стратегический задел обеспеченности Государственной корпорации сырьевой базой особо важных полезных ископаемых.

Финансовое обеспечение инвестиционной и операционной деятельности ГК на долгосрочный период осуществляется за счет доходов от ее деятельности, субсидий и средств, полученных из федерального бюджета, частные инвестиции, пропорционально доле участия в горных проектах.

ГК "Росминресурсы" для каждого инвестиционного сырьевого проекта создает отдельное юридическое лицо (в форме публичного акционерного общества), выполняющего функции недропользователя. Таким образом, в стратегическом плане обеспечивается создание группы публичных государственных сырьевых компаний с высокой капитализацией, имеющих при необходимости перспективы продажи пакета своих акций (частичного или полного) в целях существенного пополнения федерального бюджета.

ГК "Росминресурсы" может получить полномочия по инициированию актов нормативно-правового регулирования в сфере государственного управления минеральными ресурсами. Тем самым для части стратегически важных полезных ископаемых может быть устранена существующая в настоящий момент некоторая фрагментарность управления МСБ и, в конечном счете, будут созданы благоприятные условия повышения эффективности ее развития и освоения [7].

Томторское рудное поле и Попигайская астроблема – стратегические объекты в Российской Арктике

В ближайшей и среднесрочной перспективе как в стратегических документах развития МСБ, так и в программе деятельности ГК "Росминресурсы", следует сделать исключительный акцент на стратегическом минеральном сырье, которое может не только обеспечить имеющиеся потребности российских и зарубежных высокотехнологичных отраслей промышленности, но и стать драйвером развития многих отечественных производств шестого технологического уклада.

Примером источников такого сырья сегодня являются два близрасположенных уникальных природных объекта в Сибирской Арктике (рисунок): комплекс месторождений редких и редкоземельных металлов, приуроченный к Томторскому рудному полю, включающему карбонатитовые массивы Томтор, Богдо, рудную зону Чимаара и другие малоизученные объекты (северо-запад Республики Саха (Якутия)) [8], и месторождения сверхтвердых алмаз-лонсдейлитовых абразивов Попигайской астроблемы (северо-восток Красноярского края).

Разумеется, что в производственной деятельности прежде всего приоритетом должно стать широкое применение современных и инновационных технологий выполнения геолого-разведочных, карьерных и подземных работ, добычи сырья, его транспортировки, обогащения и переработки, построение обеспечивающей, вспомогательной и природоохранной инфраструктуры, социально-бытовых объектов для персонала. Следует предусмотреть активное вовлечение российских производителей горной и транспортной техники, обогатительного и иного рода промышленного оборудования, инжиниринговых компаний (а также из числа стран-участниц Евразийского экономического сообщества).

Кроме того, необходимо учитывать выстраивание на территории России максимально возможных цепочек эко-

Местоположение Томторского рудного узла и Попигайского метеоритного кратера



номически эффективных переделов из добываемого сырья, в том числе выпуск готовых высокотехнологичных продуктов. Так, освоение объектов Томторского рудного поля позволит в итоге получать ликвидные и дорогостоящие на мировом рынке оксиды редкоземельных элементов средней и тяжелой групп, чистые и сверхчистые редкоземельные металлы, включая материалы на их основе. Разработка же месторождений Попигойского метеоритного кратера – практически неисчерпаемого источника качественно нового эффективного минерального сырья – позволит получать высокоабразивные порошки различных классов из сверхтвердых алмаз-лонсдейлитовых абразивов, режущий и обрабатывающий инструмент, буровые коронки и еще не менее сотни наименований высокотехнологических изделий и продуктов [9, 10].

В деятельности Корпорации необходимо использовать активно развивающиеся в настоящее время компетенции отраслевой и академической науки в области ГРП, технологических исследований, а также экономики недропользования и подготовки к реализации конкретных инвестиционных проектов.

Очевидно, что не обойтись и без пакетной корректировки действующего законодательства в сфере недропользования с целью реального стимулирования новых значимых открытий, обеспечения полноты отработки запасов и решения множества других, давно назревших проблем, реально сложившихся в регулировании минерально-сырьевого комплекса страны.

* * *

Таким образом, минерально-сырьевая база твердых полезных ископаемых Арктической зоны Сибири и Дальнего Востока с включением в ее освоение предполагаемых новых механизмов государственного участия при обеспечении всех необходимых условий их работы может и должна стать:

- источником высокотехнологичной сырьевой продукции при переходе промышленности на новый технологический уклад, также обладающей высоким экспортным потенциалом;
- донором отечественной экономики в среднесрочной (доходы от операционной деятельности) и долгосрочной (реализация эффективных активов) перспективе;
- стимулятором инновационного развития горнодобывающей отрасли РФ и российских промышленных комплексов (в частности машиностроительного и химического), обеспечивающих производственные горно-добычные и обогащательные процессы и инфраструктурную деятельность в горной отрасли;
- источником существенного геополитического влияния России в Арктической зоне и естественным конкурентным преимуществом страны;
- связующим экономическим и технологическим звеном региональных северных экономик Сибири и Востока и южно-азиатской части России [11].

Литература

1. Стратегия развития геологической отрасли до 2030 года: утв. распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 1039-р.
2. Михайлов Б.К. Минерально-сырьевая база твердых полезных ископаемых – оценка возможностей // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5.
3. Беневольский Б.И. Минерально-сырьевой потенциал – базовый элемент экономического суверенитета и национальной безопасности России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5.
4. Быховский Л.З., Тигунов Л.П. Стратегическое минеральное сырье: пути решения проблемы дефицита // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5.
5. Крюков В.А. Современные особенности процессов освоения минерально-сырьевого потенциала в контексте влияния фактора времени // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2015. – № 5.
6. Томтор как приоритетный инвестиционный проект обеспечения России собственным источником редкоземельных элементов / Н.П.Похиленко, В.А.Крюков, А.В.Толстов, Н.Ю.Самсонов // ЭКО. – 2014. – № 2.
7. Создание сильной редкоземельной промышленности: без госкорпораций не обойтись / Н.П.Похиленко, В.А.Крюков, А.В.Толстов, Н.Ю.Самсонов // ЭКО. – 2016. – № 8(506).
8. Толстов А.В. Главные рудные формации Севера Сибирской платформы. – М.: Изд-во ИМГРЭ, 2005.
9. Приоритеты России в Арктике: спец. доклад к Междунар. форуму технологического развития "Технопром-2016" / А.Л.Асеев, В.П.Афанасьев, В.А.Крюков [и др.]. – Новосибирск, 2016.
10. Крюков В.А., Самсонов Н.Ю., Крюков Я.В. Межрегиональные технологические цепочки в освоении Попигойского месторождения алмаз-лонсдейлитового сырья // ЭКО. – 2016. – № 8(506).
11. Механик А.Г. Арктика еще не открыта // Эксперт. – 2016. – № 30-33(996).

© Похиленко Н.П., Толстов А.В., Афанасьев В.П., Самсонов Н.Ю., 2016

Похиленко Николай Петрович, director@igm.nsc.ru
Толстов Александр Васильевич, tolstov@igm.nsc.ru
Афанасьев Валентин Петрович, avp-diamond@mail.ru
Самсонов Николай Юрьевич, samsonov@ngs.ru

New mechanisms of state management of the mineral resource base of strategic minerals in the Arctic zone of Siberia and the Far East

N.P. Pokhilenko, A.V. Tolstov, V.P. Afanasiev (V.S. Sobolev Institute of Geology and Mineralogy, SB RAS, Novosibirsk), N.Y. Samsonov (Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk)

A consolidated position of scientists of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences on possible lines of development of the mineral resource base of solid minerals in the Arctic zone of Siberia and the Far East is presented. The establishment of a new state mineral resources corporation is proposed as one of the best mechanisms of state management of mineral resources and development of the mineral resources base of solid minerals.

Key words: solid minerals; rare earth metals; diamonds; diamond-lonsdaleite abrasive; mineral resource base; Arctic; Siberia; Far East; high-tech industry; subsoil resources management; State Corporation.