



А. В. Есипов
зам. ген. директора ФГУ ГКЗ
Заслуженный геолог Российской Федерации

Воспроизводство МСБ: расчётное и реальное

Статистические показатели воспроизводства по основным видам полезных ископаемых в последние годы показывают, что прирост превышает добычу. Однако авторитетные эксперты аргументированно констатируют тенденцию ухудшения состояния МСБ России.

Минерально-сырьевая база (МСБ) России – это национальное достояние нашей страны. За счёт минерального сырья и продуктов его переработки обеспечивается 80% валютных поступлений страны. В период существования СССР была подготовлена мощная минерально-сырьевая база по многим видам полезных ископаемых. При этом выдерживался основной принцип – прирост запасов (годовой, пятилетний) должен значительно превышать добычу из недр для подготовки существенного задела на перспективу. В настоящее время этот подход полностью нарушен. За государством остались функции регионального изучения недр, поисковые работы. Приращивать запасы, по замыслу государственных управленцев, должны

недропользователи. А зачем недропользователю, обеспеченному запасами для добычи (на лицензионных участках) на 30–50 и более лет, тратить деньги на геологоразведку? Очевидно, что никто этого делать не будет. По мнению бывшего министра геологии СССР Евгения Александровича Козловского, в России практически исчерпан поисковый задел. До 2025 г. произойдёт существенное уменьшение разведанных запасов: нефти, газа, свинца, молибдена, никеля, меди, олова, алмазов, золота, серебра и цинка (*рис. с5*). [2]

Если проанализировать показатели добычи и прироста запасов за последние 10–15 лет, то выявляется очевидная картина того, что по большинству полезных ископаемых добыча кратно превышает приросты (данные Государственного доклада «О состоянии

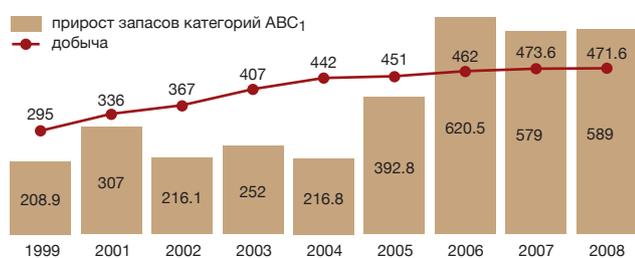


Рис. с1.
Динамика добычи нефти и прироста ее запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., млн т

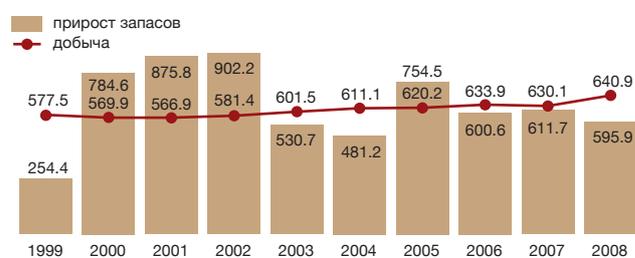


Рис. с2.
Динамика добычи свободного газа и прироста его запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., млрд куб. м



Рис. с3.
Динамика добычи железной руды и прироста ее запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., млн т



Рис. с4.
Динамика добычи бокситов и прироста их запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., тыс. т



Рис. с5.
Динамика добычи цинка и прироста его запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., тыс. т

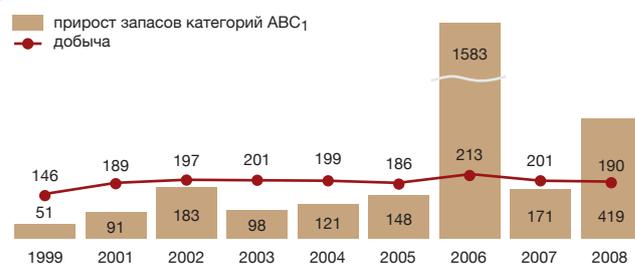


Рис. с6.
Динамика добычи золота и прироста его запасов в результате ГРП в 1999-2008 гг., т

За государством остались функции регионального изучения недр, поисковые работы. Приращивать запасы, по замыслу государственных управленцев, должны недропользователи.

и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2008 г.») (рис. с3, с4). Экспертов не могут ввести в заблуждение статистические показатели по ряду полезных ископаемых, где прирост превышает добычу, так как достигнутый эффект не является результатом разведочных работ. Этот эффект является результатом пересчёта разведанных ранее запасов в связи с изменением

цен на соответствующий вид минерального сырья (перевод забалансовых запасов в категорию промышленных) при относительно небольших объёмах геологоразведочных работ. Например, на золоторудных месторождениях Сухой Лог и Наталка в результате пересчёта запасы (по сумме категорий В + С1 + С2) увеличились на 188,5% и на 600% (рис. с6).

Что касается углеводородного сырья, то несмотря на то, что в последние годы добычу нефти удастся компенсировать приростом запасов, полученных за счёт геологоразведки (рис. с1, с2), серьёзную озабоченность вызывает тенденция ухудшения качества накопленной сырьевой базы. В настоящее время в России ведётся извлечение нефти преимущественно из высокодебитных скважин, содержащих высококачественную нефть. Из-за этого качество

Как создавалась и работала советская система воспроизводства МСБ

Интенсивное развитие отечественной МСБ началось ещё в 20-е годы, когда молодая Советская власть взялась за решение таких грандиозных экономических задач, как ГОЭЛРО и индустриализация. Да и сложная внешнеполитическая обстановка обязывала строить самодостаточную экономику, которая нуждается в самодостаточной сырьевой базе. Естественно, что такие задачи могли быть решены только при наличии мощной геологической службы. И она была создана в 20-30-е годы. Благо, был фундамент, на котором можно было её создавать – в царской России государственная геологическая служба уже имела двухсотлетнюю историю со своими традициями и сложившейся геологической школой. Дореволюционный Геолком стал той кадровой и научно-методологической базой, на основе которой были созданы такие структуры, как ГКЗ, Геолфонд, геологические научные и учебные заведения и т. д. По всем перспективным регионам страны создавались геологоразведочные управления и экспедиции. Такая

масштабная организационная работа привела к тому, что с 30-х годов МСБ росла темпами, опережающими темпы роста промышленности. Не случайно в 90-е годы российские новообразованные нефтегазовые компании по обеспеченности запасами в разы превосходили ведущие транснациональные компании.

В середине XX века отечественная геологическая служба достигла своего расцвета. С 60-х годов более чем в 30 странах социалистической ориентации (из воспоминаний Председателя ГКЗ СССР А. М. Быбочкина) работали советские геологи, помогая создавать МСБ для развития национальной горной промышленности в этих странах. Впоследствии промышленность СССР получала из данных стран дешёвое минеральное сырьё: бокситы из Гвинеи, цветные металлы из Монголии и т.д., а российско-вьетнамское нефтедобывающее предприятие успешно работает до сих пор. ГКЗ принимала непосредственное участие в становлении геологических служб зарубежных стран, передавая свой опыт организации экспертной работы.

Аналоги ГКЗ были созданы в Китае, Вьетнаме, Кубе и других странах.

Кроме вышеперечисленных задач геологи и горняки решали ещё одну важную государственную задачу – наполнение резервов Гохрана благородными металлами и драгоценными камнями. А с 70-х годов уже масштабный экспорт нефти и газа стал главным поставщиком валюты в казну, которая шла на оплату стратегического импорта техники, технологий, зерна и т. д.

Опережающий рост МСБ продолжался до 90-х годов, и организацией этого процесса занималась целая система государственных структур – от Госплана и Министерства геологии до отраслевых министерств и ведомств, которые формировали годовые и долгосрочные плановые задания по воспроизводству запасов конкретных полезных ископаемых. Такие задания имели все геологические и горные предприятия, а их руководители несли персональную ответственность перед партийными и властными органами за выполнение плана. [3]

текущих нефтяных запасов ухудшается: в них увеличивается доля тяжёлых и высоковязких нефтей, а также нефтей в пластах с низкой проницаемостью. Кроме того, на сегодня рентабельно могут обрабатываться не более 29% разведанных запасов нефти, прежде всего из-за отсутствия транспортной инфраструктуры во многих отдалённых районах и медленного внедрения современных методов добычи. [1]

Как можно кардинально исправить сложившуюся ситуацию с воспроизводством МСБ?

Во-первых, следует честно признать – двадцатилетний опыт рыночного недропользования в России показал, что частные недропользователи неспособны решить проблему воспроизводства МСБ страны.

Во-вторых, вопрос состояния МСБ – это вопрос национальной безопасности. Два столпа – сырьё и ядерное оружие позволяют России в современном мире чувствовать себя независимо и решать проблемы будущего развития. Очевидно, что только государство способно отвечать за надёжность этих двух столпов.

По-моему, исходя из вышесказанного, выход один – следует восстановить разрушенную систему подготовки МСБ, существовавшую в СССР. Абсолютно согласен с бывшим министром геологии СССР Е. А. Козловским, который предлагает восстановить систему исследования недр, существовавшую в СССР; разработать закон о геологическом изучении недр и воспроизводстве МСБ; создать единую систему управления геологоразведочными работами и подготовкой МСБ. [2] 

Использованная литература

1. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2008 году», Министерство природных ресурсов и экологии РФ, 2009 г.
2. Интервью Е.А. Козловского газете «Советская Россия», 27/05/2010 г.
3. Монография «ГКЗ – 80 лет», Москва, 2007 г.