

# ***Некоторые проблемы статистики минерально-сырьевой базы и геологоразведочных работ в современной России***

*А. Д. Думнов, д.э.н., Д. А. Борискин, Национальное информационное агентство «Природные ресурсы»*

В статье кратко проанализированы отдельные макроэкономические показатели горнодобывающей деятельности, а также некоторые бюджетные индикаторы. Подчеркивается актуальность исследований в этом направлении для общей оценки ситуации в народном хозяйстве России. Основная часть статьи посвящена статистике геологоразведочной деятельности. Приведен ряд противоречий в публикуемой информации, которые должны быть уточнены и устранены.

*Ключевые слова:* макроэкономические показатели, добыча минерального сырья, статистика геологоразведочной деятельности, прирост запасов полезных ископаемых, технико-производственные показатели, затраты на геологоразведочные работы

## ***Вопросы макроэкономических оценок***

Во многих экономических публикациях, вышедших в Российской Федерации в последние десятилетия, присутствует утверждение, что народное хозяйство страны в очень большой (если не в подавляющей) степени основывается на добыче, первичной переработке и экспорте полезных ископаемых (далее – также ПИ). К сожалению, конкретные макростатистические показатели, как-то: ресурсоемкость валового внутреннего продукта, доля соответствующих видов деятельности в валовом внутреннем продукте, валовой прибыли, валовом национальном доходе, валовых сбережениях, экономических активах и т.д., оцениваются по-разному. Результаты таких экспертных расчетов значительно варьируют.

Например, по расчетам Федеральной службы по недропользованию (Роснедра) «добывающими отраслями обеспечивается не менее 33% ВВП». Близкие к этому данные приводит Министр геологии СССР (1975-1989 гг.) Е.А.Козловский, некоторые другие геологи и экономисты [1].

Вместе с тем по данным Росстата доля добавленной стоимости по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» в валовой добавленной стоимости в целом по стране в 2008 г. составляла менее 10%. Это более чем в два раза ниже, чем по виду деятельности «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования», ощутимо меньше чем по виду деятельности «Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг» [2, с.308-309].

С учетом налогов и субсидий на продукты, поправок на косвенно измеряемые услуги финансового посредничества, присутствующих в счете

производства СНС, а также некоторых других дооценок доля «Добычи полезных ископаемых» в создании ВВП составляла в 2008 г. по нашим расчетам порядка 20%.

В 2000 г. по приблизительным оценкам, сделанным на основе Общесоюзного (общероссийского) классификатора отраслей народного хозяйства, ОКОНХ, эта доля составляла также около 20% [3]. Таким образом, вклад рассматриваемого вида деятельности в формирование ВВП страны за прошедшее десятилетие по нашим расчетам практически сохранился

Естественно, что с учетом услуг трубопроводного и железнодорожного транспорта, работы строительных организаций, обустривающих месторождения, сооружающих обогатительные комплексы, первичные накопители сырья, подъездные пути, а также отраслей, осуществляющих иную сопряженную деятельность, авторская цифра должна значительно возрасти. Однако точно определить границы этого «расширения» пока не представляется возможным.

Рост методологических и статистических проблем пойдет по восходящей, если мы включим в анализ производство первичных металлов, нефтепереработку, горнохимическую промышленность и т.д.

Еще более значительные разночтения неизбежно возникают при определении роли добывающих и сопряженных производств с использованием агрегатов счета образования доходов СНС, а также при оценке валового накопления основного капитала, расчете величины и динамики экономических активов и др.

При анализе в принципе необходимо использовать данные межотраслевого баланса (таблиц «затраты-выпуск»). Однако в нынешних реалиях это вряд ли способно кардинально повысить точность расчетов без уточнений отраслевых и макроотраслевых группировок.

В целях корректного определения всех параметров добывающей и непосредственно сопряженной с нею деятельности, также как оценки значения полезных ископаемых в хозяйстве страны следует провести комплекс исследований. В частности, требуется решить проблему ограничивающей классификации минерально-сырьевого комплекса с учетом обслуживающих производств (сформировать, своего рода, собирательную отрасль в российской статистике).

Необходимо также разработать методику корректировки макропоказателей добывающей деятельности, нивелирующую специфичность ценообразования в современной России при производстве минерального сырья, а также при его обращении и реализации. Как известно, здесь зачастую используются трансфертные или внутрикорпоративные цены, реализуются возможности оффшорных зон. Они приводят к значительному искажению отраслевых группировок, занижению данных по собственно добывающей деятельности. Такая ситуация определяется несколькими факторами, в т.ч. стремлением получить различные льготы, свести к минимуму выплаты некоторых налогов и др.

Имеют место случаи, когда в состав добывающих производств вообще не попадают объекты, занятые извлечением полезных ископаемых из недр. Это происходит не только из-за недостатков Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) и его практической имплементации. Часто возникают проблемы производственно-технического порядка. Например, значительная часть крупных объектов Астраханской области, непосредственно связанных с добычей природного газа, оказалась включенной в раздел «Обрабатывающие производства» (вид деятельности «Химическое производство») ОКВЭД. Непосредственно после добычи высокосернистого газа в данном случае происходит его очистка, в процессе которой в регионе ежегодно получают несколько миллионов тонн серы.

Имеются, кроме того, иные трудности, препятствующие корректным и однозначным макроэкономическим оценкам.

В принципе все приведенные методологические и статистические проблемы, учитывая значение минерально-сырьевого комплекса в нашей экономике, можно было давно решить. Сложившаяся ситуация отражает слабую заинтересованность в таком решении как со стороны министерств и ведомств природно-ресурсного блока, так и общеэкономических и руководящих органов.

В США соответствующие расчеты осуществляются уже свыше десяти лет на официальном государственном уровне. При этом макроэкономическое значение добывающей промышленности и

сопряженных видов деятельности гораздо меньше, нежели в Российской Федерации (см. табл. 1).

Таблица 1

**Динамика валового внутреннего продукта, произведенного в природно-ресурсном комплексе США (natural resource-related industries) [4 и др.]**

| <b>Показатели</b>  | <b>1990 г.</b> | <b>1995 г.</b> | <b>2000 г.</b> | <b>2005 г.*</b> | <b>2007 г.*</b> | <b>2008 г.*</b> |
|--|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ВВП по видам деятельности, входящим в природно-ресурсный комплекс – итого, в текущих ценах, млрд. долл. ** | 297,3          | 306,7          | 306,3          | 445,7           | 525,0           | ...             |
| из них добыча полезных ископаемых  | 111,9          | 95,7           | 121,3          | 223,8           | 275,0           | 325,3           |
| в том числе: добыча нефти и газа   | 87,1           | 69,3           | 81,0           | 150,5           | 164,7           | ...             |
| добыча других полезных ископаемых  | ...            | ...            | 27,0           | 36,8            | 45,3            | ...             |
| деятельность по обеспечению работы добывающих объектов   | ...            | ...            | 13,4           | 36,6            | 65,0            | ...             |
| <i>Справочно:</i><br>добыча полезных ископаемых в % ко всему объему ВВП                                    | 5,1            | 4,1            | 3,1            | 3,6             | 3,8             | ...             |
| добыча полезных ископаемых в % к ВВП по видам деятельности природно-ресурсного комплекса                   | 37,6           | 31,2           | 39,6           | 50,2            | 52,4            | ...             |

\* Предварительные данные

\*\* Сельское и лесное хозяйство (вкл. лесозаготовки), рыболовство и рыбоводство, охота, добыча полезных ископаемых, лесопереработка (вкл. целлюлозно-бумажные производства) и ряд других видов деятельности

Что касается других сводных характеристик минерально-сырьевого комплекса России, то ситуация в области бюджетных отношений близка существующей системе оценок макропоказателей. В частности, поступления от добычи, реализации и использования полезных ископаемых в доходную часть бюджетов различного уровня управления в явном виде можно выявить только по части доходов (см., в частности, табл. 2).

Таблица 2

**Динамика прямых доходов федерального бюджета от минерально-сырьевых ресурсов в России (млрд. руб.)\***

| <b>Виды доходов</b>   | <b>2004 г.*</b> | <b>2005 г.</b> | <b>2006 г.</b> | <b>2007 г.</b> | <b>2008 г.</b> |
|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>Налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами</i> |                 |                |                |                |                |
| налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)                                    | 425,0**         | 854,5          | 1094,3         | 1122,9         | 1604,7         |
| регулярные платежи за добычу полезных ископаемых (роялти) при                 | –               | 1,5            | 2,5            | 13,8           | 18,4           |

|  |        |        |        |        |        |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| выполнении соглашений о разделе продукции  |        |        |        |        |        |
| <i>Платежи при пользовании природными ресурсами</i>                              |        |        |        |        |        |
| платежи при пользовании недрами  | 7,1    | 46,3   | 63,4   | 47,7   | 93,6   |
| <i>Задолженность и перерасчеты по отмененным налогам, сборам и иным платежам</i> |        |        |        |        |        |
| акцизы на природный газ  | 38,1   | 4,6    | 4,9    | 2,6    | 0,5    |
| акцизы на нефть и стабильный газовый конденсат                                   | 0,1    | -0,01  | 0,0    | 0,0    | 0,0    |
| платежи за добычу полезных ископаемых  | -0,3   | 1,4    | 0,2    | 0,2    | 0,2    |
| отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы                           | 0,7*** | 1,6    | 0,2    | 0,2    | 0,05   |
| <i>Вывозные пошлины на:</i>  |        |        |        |        |        |
| сырую нефть  | 353,6  | 871,4  | 1201,9 | 1151,5 | 1784,8 |
| природный газ  | 182,8  | 247,6  | 343,7  | 302,6  | 490,2  |
| <b>Итого</b>   |        |        |        |        |        |
| <b>млрд. рублей</b>  | 1007,1 | 2028,9 | 2711,1 | 2641,5 | 3992,5 |
| <b>в % от всех доходов федерального бюджета</b>                                  | 29,4   | 39,6   | 43,2   | 33,9   | 43,0   |

\* Таблица составлена на основе федеральных законов об исполнении федерального бюджета за соответствующие годы. Сведения за 2004 г. не вполне сопоставимы с данными за последующий период из-за изменения бюджетных классификаций.

\*\* Включая 0,9 млрд. руб. регулярных платежей за добычу полезных ископаемых (роялти) при исполнении соглашений о разделе продукции

\*\*\* Отчисления данного года

В таблице 2 не отражены доходы в форме налога на добавленную стоимость, налога на прибыль, других налогов и платежей, взимаемых с объектов добычи, транспортировки и первичной переработки полезных ископаемых и поступающих в федеральный бюджет. Поэтому можно с уверенностью утверждать одно: общая доля поступлений от минерально-сырьевого комплекса составляет как минимум *половину* совокупных доходов федерального бюджета. Более точные расчеты пока затруднены или они дают у разных экспертов значительное расхождение результатов.

Трудности макроэкономического учета существуют не только при характеристике народного хозяйства страны в целом или поступлений в федеральный бюджет. В еще большей степени они характерны для субъектов Российской Федерации, у которых стоимостные показатели добычи минерального сырья отражаются по другим регионам. Например, по данным Росстата объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» в г. Москве (!) в 2008 г. составил почти половину триллиона рублей. Практически весь этот объем

пришелся на «добычу» топливно-энергетических ресурсов [2, с.369; 5, с. 444].

Подобная ситуация не может не влиять на порядок поступления налогов, их территориальное распределение и статистическое отражение.

Проблемы возникают также при сводном отраслевом анализе доходов консолидированного бюджета страны. Поэтому требуются первоочередные структурные и факторные исследования, раскрывающие комплексную роль добычи полезных ископаемых на макроуровне, в различных бюджетах и др.

Изучение доходов должно осуществляться параллельно с анализом бюджетных расходов. Иначе говоря, необходимо определиться с общими затратами бюджетов различного уровня управления на геологическую разведку и добычу полезных ископаемых, сопряженные (обеспечивающие) виды деятельности.

Главной целью предлагаемого макростатистического анализа должно быть выяснение следующих кардинальных вопросов:

– в какой степени экономика России, ее институциональные секторы, отдельные виды деятельности и регионы зависят от добычи полезных ископаемых?

– удалось ли за последние десять лет хоть сколько-нибудь ослабить зависимость от этой добычи или она возросла? каковы были реальные усилия государства и предпринимательских структур в этом направлении? к чему они привели?

– каковы перспективы устойчивости минерально-сырьевой конструкции экономики России? в чем заключаются главные внешние и внутренние вызовы и угрозы ее функционированию, каковы их конкретные параметры? и, наконец, имеется ли возможность смены сырьевой парадигмы без изменения экономического курса и кардинальных перемен в управлении народным хозяйством?

Выводы анализа должны носить выраженный статистический характер, подкрепляться конкретными расчетами и цифрами.

#### *Некоторые особенности организации статистики геологоразведочной деятельности*

В задачи настоящей статьи входит не только акцентирование внимания на необходимости развития макроэкономических оценок по минерально-сырьевому комплексу. Не меньшее, если не большее значение в

настоящее время приобретает изучение обстановки в отрасли, являющейся базовой для данного комплекса – *геологоразведочной деятельности*. К сожалению и как правило, этот вопрос остается на периферии сводного статистического анализа.

Как известно, процесс геологической разведки – от первоначальных поисковых работ до выявления итоговых параметров месторождений – весьма затратен в денежном и трудовом отношении, длителен по времени, многоступенчат и разносторонен. Повышение результативности геологоразведки как правило связано с ее расширением и ростом качественных характеристик. Очень важную роль играет общий уровень организации работы геологов, их квалификация, наличие заинтересованности в конечных результатах.

Геологоразведка характеризуется несколькими специфическими особенностями, выделяющими ее среди других видов деятельности и отражающимися на ее статистическом учете. К ним в первую очередь относятся:

1) вероятностный характер получения прироста запасов ПИ в ходе поисково-разведочных мероприятий;

2) преимущественно информационный характер результатов работы. Конкретной продукцией геологоразведочных предприятий и организаций являются различные отчеты, полевые дневники, геологические карты и схемы, журналы геофизических материалов, образцы (шлифы, керн) и т.п. Результаты проведенных работ в более вещественной форме визуально наблюдать, физически осязать до осуществления добычи ПИ невозможно.

Попытки оценить данные информационные и физические активы в денежном выражении, в том числе с использованием макроэкономических агрегатов, имеют в значительной степени виртуальный характер. Это, конечно, не фиктивный капитал, каковыми являются многие финансовые дериваты, во многом способствовавшие разворачиванию экономического кризиса. Но геологические активы не являются также реальными продуктами и средствами, с которыми можно проводить весь комплекс рыночных операций. Они имеют для экономики скорее потенциально-стратегический характер, надежность которого нуждается в проверке и подтверждении.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> По действующему федеральному законодательству участки недр находятся в исключительной

Следует учитывать, что отрицательные результаты геологоразведочной деятельности, т.е. задокументированное отсутствие запасов ПИ на какой-либо территории, подтвержденное существующими в настоящее время средствами геологоразведки, также имеют важное информационное значение. Эти результаты представляют своеобразный, хотя и не абсолютный информационный актив. Соответствующие ПИ могут быть выявлены в дальнейшем, другими методами и на базе более детальных геологических знаний.<sup>2</sup>

Очень непросто оценивать в натуральном и тем более денежном выражении любые природные активы, например, земельные и лесные ресурсы. Однако, еще более значимые сложности по вышеназванным причинам возникают в отношении минерально-сырьевых ресурсов.

К сожалению, к объективным трудностям корректных оценок активов в виде полезных ископаемых в настоящее время добавляются субъективные проблемы. Под вопросом находится надежность геологоразведочных оценок даже по натуральным показателям;

3) высокая доля работ научно-исследовательского характера во всей совокупности осуществляемых мероприятий.

Из всего сказанного на наш взгляд важно следующее. Профессионально и квалифицированно проверить достоверность данных о приросте и о суммарных запасах ПИ до начала эксплуатации месторождения могут *только сами геологи, работающие в независимых органах.*

По данным специалистов совокупная геологическая изученность территории страны, отвечающая современным требованиям, не превышает 40%. Около 20% площади России не охвачено геологическим картированием среднего масштаба [7, с.7]. Не следует забывать, что геологические сведения со временем устаревают, нуждаются в

---

государственной собственности. Они не могут быть предметом купли, продажи, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме. Одновременно земля (поверхностный слой) может находиться в частной собственности со всеми рыночными атрибутами. На практике это может выливаться в завуалированное частное владение запасами ПИ. Вопросы собственности на геологическую и геологоразведочную информацию, порядок ее отчуждения и использования также имеют противоречивые моменты.

<sup>2</sup> В обновленной версии СНС-93 при классификации активов «Разведку недр и оценку запасов» предлагается относить к классу «Нефинансовые активы», группе «Производственные активы», подгруппе «Продукты интеллектуальной собственности» (аналогично видам «Исследования и разработки», «Программное обеспечение и базы данных» и др.) В тоже время «Минеральные и энергетические запасы» предлагается включать в класс «Нефинансовые активы», группу «Непроизводственные активы», подгруппу «Природные ресурсы» [6, с.12].



систематическом обновлении с учетом новых научных данных о строении земной коры и геодинамических моделей, а также с появлением новационных возможностей геологоразведки и добывающих производств.

Вместе с тем, может сложиться так, что при потенциальном наличии ПИ, но недостаточных геологоразведочных работах, информации для добывающих компаний будет недостаточно. Иначе говоря, будет неясно, где именно можно строить новые объекты горной добычи, какова перспектива отдачи капиталовложений и т.д.?

В целях упорядочения всей геологической и статистической информации о наличии и движении запасов полезных ископаемых в СССР еще в 1937 г. в соответствии с постановлением правительства был создан Всесоюзный геологический фонд (ВГФ). То есть была сформирована общесоюзная организация с подведомственными территориальными подразделениями, в которой сосредотачивались, обобщались, систематизировались и анализировались разнообразные отчетные материалы. Это было своего рода «мини-ЦСУ» для геологоразведки.

В настоящее время в системе Роснедра функционирует Российский федеральный геологический фонд (Росгеофонд). На его подразделения возложен сбор от всех юридических лиц, ведущих разведку и разработку месторождений ПИ, форм федерального статистического наблюдения №№ 5-гр «Сведения о состоянии и изменении запасов твердых полезных ископаемых», № 6-гр «Сведения о состоянии и изменении запасов нефти, газа, конденсата, этана, пропана, бутанов, серы, гелия, азота, углекислого газа», № 4-гр «Сведение о приросте запасов полезных ископаемых» и др.

По итогам сбора, проверки и обобщения данных ежегодно подготавливаются сводные отчеты – балансы запасов полезных ископаемых. Число таких балансов составляет несколько десятков единиц, т.е. данные отражаются практически по всем вида ПИ, о которых по территории России имеется соответствующая информация. Эти отчетные документы строятся по традиционной балансовой схеме: наличие запасов на начало года, прирост в результате поисково-разведочных работ, погашение и списание запасов в результате добычи, уточнений по результатам доразведки, потерь в недрах и т.д., наличие на конец года.

Что же касается характеристики собственно процесса геологоразведочной деятельности, то в статистике используется

значительное количество показателей, отражающих ее конкретные элементы, виды и этапы.

Одними из основных технико-производственных показателей служат характеристики глубокого разведочного и других видов бурения. При этом изучается суммарная глубина пройденных скважин, их число, законченное бурением в отчетном периоде, средняя глубина скважин, скорость бурения, соотношение между разведочным и эксплуатационным бурением и т.д.

В состав стоимостных индикаторов геологоразведочных работ в первую очередь входят показатели затрат на их проведение, с выделением источников финансирования (в т.ч. бюджетного и внебюджетного характера), направлений расходования средств по конкретным работам и видам ПИ.

Для отслеживания хода работ, их финансового и кадрового обеспечения используются различные формы статистического наблюдения – №№ 01-гр и Приложение к этой форме, 7-гр, 5-з, 11, П-2, П-3, П-4 и др. Этот инструментарий имеет как специализированный (геологический), так и межотраслевой (общеекономический) характер. Кроме форм федерального статистического наблюдения используется инструментарий ведомственного наблюдения. Обобщение отчетных данных осуществляется как в органах государственной статистики, так и в системе Роснедра и других организаций.

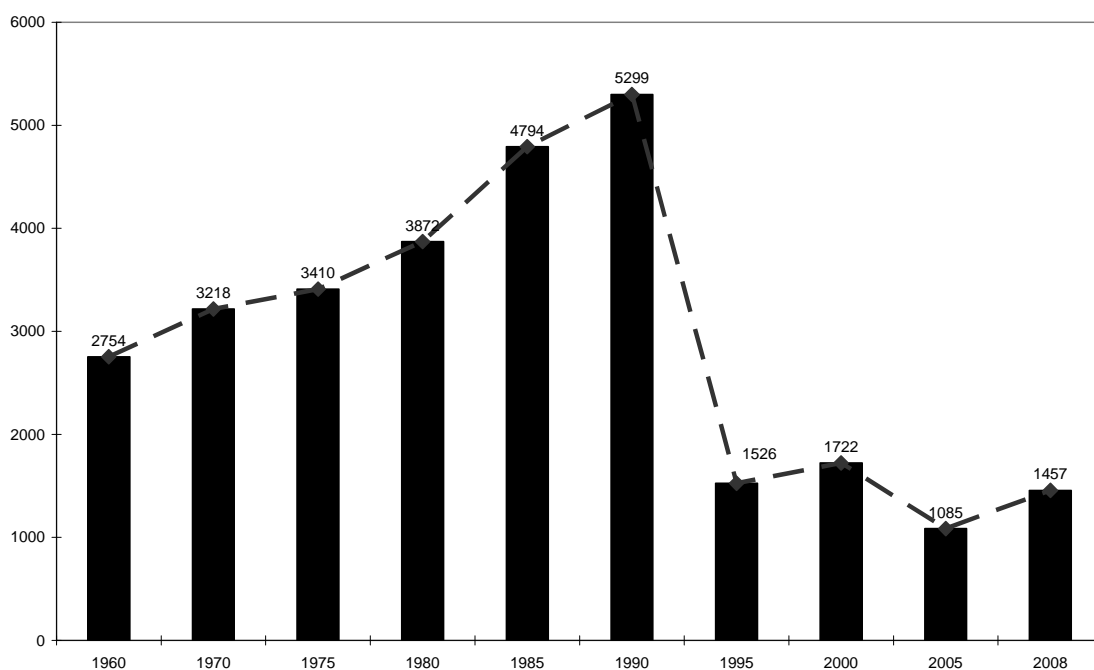
Динамика некоторых технико-производственных показателей приведена в *таблице 3* и на *рисунке 1*.

Таблица 3  
*Динамика основных видов геологоразведочных работ в России в 1991-2008 гг.*

| <i>Виды работ</i>                             | <i>1991</i> | <i>1993</i> | <i>1995</i> | <i>1998</i> | <i>2000</i> | <i>2003</i> | <i>2005</i> | <i>2008</i> | <i>2008<br/>в % к<br/>1991</i> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| Глубокое разведочное бурение – всего, тыс. м* | 4335        | 2211        | 1526        | 1255        | 1722        | 1087        | 1085        | 1457        | 34                             |
| в том числе:<br>поисковое бурение             | 1885        | 972         | 803         | 846         | 1117        | 755         | 623         | 783         | 42                             |
| разведочное бурение                           | 2278        | 1215        | 674         | 384         | 587         | 312         | 456         | 638         | 28                             |
| Механическое колонковое бурение, тыс. м       | 10983       | 3095        | 2233        | 1475        | 2068        | 1123        | 1304        | 2497        | 23                             |
| Ударно-механическое бурение, тыс. м           | 2027        | 702         | 630         | 262         | 338         | 195         | 152         | 300         | 15                             |
| Горные подземные работы (штольни,             | 151         | 49          | 29          | 23          | 40          | 19          | 25          | 33          | 22                             |

|  |     |      |     |     |     |     |     |     |                 |
|--|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| штреки, расщелины, квершлагаи и др.), тыс. м               |     |      |     |     |     |     |     |     |                 |
| Сейсморазведка (без сейсмондирования), тыс. км             | 265 | 196  | 130 | 89  | 172 | 245 | 187 | 212 | 80              |
| Геофизическое исследование скважин, млн. м                 | 163 | 1219 | 22  | 38  | 81  | 103 | 128 | 134 | 82              |
| Электроразведка, тыс. км <sup>2</sup>                      | 34  | 12   | 12  | 17  | 55  | 10  | 21  | 42  | Рост в 1,2 раза |
| Гравирозведка, тыс. км <sup>2</sup>                        | 56  | 44   | 61  | 26  | 122 | 15  | 35  | 30  | 54              |
| Магниторазведка наземная, тыс. км <sup>2</sup>             | 12  | 3,5  | 3,6 | 5,3 | 21  | 5,2 | 8,2 | 20  | Рост в 1,7 раза |
| Комплексная аэрогеофизическая съемка, тыс. км <sup>2</sup> | 366 | 66   | 74  | 213 | 208 | 43  | 44  | 62  | 17              |
| Аэромагнитная съемка, тыс. км <sup>2</sup>                 | 343 | 114  | 107 | 119 | 266 | 21  | 24  | 21  | 6               |

*\*В последние годы на глубокое разведочное бурение расходуется порядка 40% всех средств на геологоразведку*



**Рис.1. Динамика глубокого разведочного бурения в России в 1960-2008 гг., тыс. метров**

Поиск и разведка полезных ископаемых в нашей стране, также как их статистическое отражение имеют давнюю историю. В частности, в Российской Империи общая величина эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ в 1913 г. составила порядка 270 тыс. метров (при

минимальном разведочном бурении). Работы происходили в значительной части за пределами территории современной Российской Федерации, в т.ч. в Азербайджане, Казахстане и Средней Азии.

В 1928 г. в целом по СССР разведочным бурением на нефть и газ было пройдено 40, а в 1940 г. – 531 тыс. метров. В 1942 г., т.е. в самый тяжелый период Великой Отечественной войны, эта величина снизилась более чем вдвое (проходка составила 236 тыс. м). Однако уже в 1945 г. рассматриваемый показатель достиг 395 тыс. м, что равнялось 74% предвоенного уровня. В конце 40-х гг. произошел резкий скачок работ и в 1950 г. объем глубокого разведочного бурения превысил 2 млн. м. В 1970 г. в целом по СССР проходка составила 5,1 млн. м, а в 1988 г. достигла 8,4 млн. метров. Доля РСФСР в 60-80 гг. XX в. составляла 65-70% от общесоюзного уровня.

Объем затрат на геологоразведочную деятельность в СССР в 1990 г. превысил 9 млрд. руб. и увеличился с 1980 г. в 1,6 раза. Для сравнения можно отметить, что затраты на ведение лесного хозяйства в стране в этот период были в несколько раз меньше. Совокупные издержки на всю природоохранную деятельность в 1990 г. были лишь немногим выше и составляли 13 млрд. руб.

Таким образом, в СССР в 50-80 гг. XX в., в т.ч. в так называемый «период застоя», был осуществлен гигантский комплекс весьма дорогостоящих, капиталоемких и трудоемких геологоразведочных работ. Для их бесперебойного проведения страна длительное время недофинансировала многие социально-экономические направления, отрывала средства от текущего улучшения жизни граждан. Происходило последовательное накопление потенциальных государственных активов в виде разведанных и взятых на баланс полезных ископаемых. Они должны были обеспечить устойчивое, бескризисное и поступательное развитие страны, всех слоев общества на длительную перспективу и при любых обстоятельствах.

Применительно к РСФСР к 1990 г. была создана, поддерживалась и непрерывно наращивалась минерально-сырьевая база, которая по многим позициям была ведущей или одной из ведущих в мире. По отдельным ПИ (например, урану) геологоразведка в республике велась в ограниченном объеме.

Все приведенные факты необходимо учитывать при изучении использования и восполнения минерально-сырьевых ресурсов в России в последующие годы. Также об этом не следует забывать при анализе юридически завуалированного присвоения (по сути – корпоративного захвата) общенародных активов ограниченной группой фигурантов за два последние десятилетия. Указанный захват произошел фактически на пике накопления разведанных и рентабельных запасов ПИ, т.е. колоссальных потенциальных активов государства.<sup>3</sup>

Требуется иметь в виду еще один аспект. В условиях СССР статистика геологоразведочной деятельности играла относительно скромную роль в общей работе Госкомстата СССР (ЦСУ СССР) и его органов на местах. Это во многом определялось общей стабильностью и надежностью результатов геологоразведки. Но главным было то, что в системе Министерства геологии СССР в очень больших масштабах проводилась отраслевая статистическая работа. Соответствующая информация систематически собиралась и детально анализировалась. Специалисты Министерства занимали лидирующие позиции в разработке методологии статистики геологоразведочной деятельности, построении соответствующих показателей. Их мнение уважали не только в Госкомстате СССР (ЦСУ СССР) и Госплане СССР, но и в других министерствах, проводивших геологоразведку. В состав последних входили министерства нефтяной и газовой промышленности, черной и цветной металлургии, промышленности строительных материалов и др. Характерно, что указанными специалистами подготовлены качественные учебники по статистике геологоразведочных работ [8 и др.].

В начале 90-х гг. прошлого века с ликвидацией отраслевых министерств и ведомств соответствующие информационно-статистические структуры в подавляющей части распались. Небольшие подразделения сохранились лишь в системе Федерального агентства по недропользованию. Деятельность органов государственной статистики уменьшилась. Общие

---

<sup>3</sup> Следует признать, что правовая норма, устанавливающая общегосударственную собственность на ПИ в современной России (см. ст. 1.2 действующего Федерального закона «О недрах»), носит относительный характер. Отозвать лицензию на добычу ресурсов недр у корпорации, владеющей шахтой, рудником, скважиной, карьером и т.д. на правах частной собственности, сложно не только в юридическом плане. Такой отзыв потребует передачи этой лицензии другому лицу и, следовательно, продажи, выкупа или национализации упомянутых объектов основного капитала. Строительство дублирующих сооружений нереально. Ранее также говорилось о запутанности проблемы собственности на минеральные и земельные ресурсы.

масштабы ежегодной статистической работы к концу текущего десятилетия оказались невелики. Но даже такие ограниченные результаты учетно-отчетной деятельности, судя по всему, недостаточно используются в системе Роснедра, Росприроднадзора, Минприроды России, в высших экономических, контролирующих, управленческих и законодательных органах.

### *Современные проблемы геологоразведочной деятельности и ее статистического отражения*

В настоящее время в целом по России (как и ранее в целом по СССР) сводная статистическая информация о наличии и движении запасов большинства полезных ископаемых – в частности, нефти, природного газа, черных, цветных и благородных металлов – в полном объеме не публикуется в открытой печати. Официальные цифры приводятся, как правило, в ограниченном виде. В частности, Росстат в 90-х XX в. и в самом начале XXI в. публиковал данные только о запасах угля и некоторых других полезных ископаемых [9, с. 321-322 и др.].<sup>4</sup>

Такая позиция представляется оправданной, поскольку закрытость этих сведений в целом отвечает интересам национальной безопасности страны, прежде всего при планировании самостоятельных экономических решений. Период статистического «стриптиза» 90-х гг. XX в. не должен возвращаться. Государство, если оно действительно является государством, может и обязано иметь хозяйственные секреты. При этом режимные сведения должны перманентно анализироваться, а результаты анализа – систематически докладываться по инстанции в установленном порядке.

Проблемы повышения заинтересованности инвесторов-нерезидентов, задачи привлечения их к освоению российских недр и информационного обеспечения инвестиций должны решаться применительно к конкретным месторождениям или их отдельным участкам.

Тем не менее, определенные официальные и открытые сведения в целом по стране присутствуют. В частности, в 2006-2009 гг. и за прошедший период 2010 г. в интервью высших государственных служащих, во многих публикациях, на сайтах федеральных органов власти и т.д. регулярно сообщалось, что в Российской Федерации разведанные запасы

---

<sup>4</sup> В данном случае не рассматриваются специализированные государственные доклады «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации»

нефти, газа, ряда твердых полезных ископаемых постоянно увеличиваются. По этим сообщениям *прирост запасов опережал их убыль в результате добычи*. Неоднократно подчеркивалось, что период «проедания советского наследства» закончился и началось его восполнение.

В феврале 2010 г. Федеральное агентство по недропользованию сообщило, что за период 2004-2009 гг. в результате геологоразведочной деятельности только за счет внебюджетных источников удалось обеспечить прирост запасов в объемах, опережающих уровень добычи, по 22 видам полезных ископаемых. Особо значительные и опережающие приросты наблюдаются по золоту, углю, хрому, нефти, меди. Имеется также официальная информация Минприроды России, что запасы нефти на начало 2010 г. оказались на уровне запасов в 1990 г., хотя за прошедший период суммарная добыча этого ПИ в стране составила свыше 7 млрд. тонн [10 и др.].

Вместе с тем по данным Председателя Совета Федерации С. М. Миронова положение с восполнением минерально-сырьевой базы обстоит гораздо хуже. В частности, в феврале 2010 г. он отмечал: «Каждый специалист в области геологии знает, что на сегодняшний день объемы добычи по-прежнему серьезно опережают темпы разведки и освоения месторождений. В результате за прошлые годы значительно сократился поисковый задел. Так, даже *по нефти, по природному газу прирост запасов по отношению к добыче составляет не более 60 процентов*» (выделено нами – А.Д., Д.Б.). Аналогичных негативных оценок результативности нынешней геологоразведки придерживается Е.А.Козловский и ряд других видных геологов [11 и др.].

Помочь разобраться в сложившейся ситуации может комплексный анализ всех имеющихся сведений, в том числе статистических данных.

В частности, как видно из *таблицы 3* по большинству приведенных технико-производственных индикаторов с 1991 г. по 2008 г. произошло существенное снижение выполненных работ. Некоторый рост в 2006-2008 гг. не обеспечил восполнения провала 90-х гг. XX в. и начала первого десятилетия XXI в. В 2009 г. в результате общего экономического кризиса и уменьшения финансирования (как бюджетного, так и корпоративного) большинство приведенных показателей по предварительным оценкам по сравнению с 2008 г. сократились.

Из *рисунка 2* следует, что объем глубокого разведочного бурения в 2008 г. был значительно ниже периода пятидесятилетней давности, не говоря уже об уровне 80-х гг. XX в. Нет оснований предполагать ее заметный рост также в 2009 г.

О неблагоприятной динамике за 1991-2008 гг. показателей расходов на геологоразведочную деятельность в России свидетельствует следующее. По данным органов государственной статистики в 1990 г. объем рассматриваемых работ, выполненных за счет всех источников финансирования, составил 6 млрд. руб., а в 2008 г. – 181 млрд. руб. (в ценах соответствующих лет). Подавляющая часть приходилась на разведку нефти, газа и конденсата.

За тот же период цены на товары, услуги и работы, закупаемые (оплачиваемые) геологоразведкой, увеличились по расчетам в гораздо большей степени. В результате в 2008 г. в реальном исчислении было выполнено не более двух третей от объема работ, осуществленных в 1990 г. При этом затраты стали возрастать только в последние годы; 5-10 лет назад их фактическая величина была гораздо меньше, чем в 2008 г.<sup>5</sup>

Данные о суммарных затратах в 2009 г. к моменту подготовки статьи отсутствовали. Ожидается, что их величина из-за кризисных явлений в экономике и бюджетном финансировании окажется на 10-20% ниже уровня 2008 г.

Перекрестный анализ всех приведенных данных свидетельствует об ошутимом расхождении технико-производственных и стоимостных индикаторов с показателями официального прироста запасов полезных ископаемых в последние годы. Иначе говоря, требуется прояснить: каким образом за счет значительно меньших по сравнению с периодом 70-80 гг. XX в. средств и падающего объема работ в конце текущего десятилетия удалось добиться столь значимых приростных результатов и эффективности геологоразведки, сохранить высокий уровень обеспеченности страны запасами ПИ? Объяснения по нашему мнению могут быть следующими.

Во-первых, рядом геологов указывается на некорректность и противоречия, происходящие при зачислении в объемы прироста запасов ресурсов с недостаточным уровнем разведанности.

---

<sup>5</sup> Ведомственная статистика Роснедра дает несколько более высокие цифры, характеризующие указанные затраты. Однако это не отражается в принципиальном плане на общей тенденции и на приведенных выводах.



Во-вторых, судя по всему, в последние годы усилия были сосредоточены на завершающем этапе всего комплекса поисковой и разведочной деятельности. В результате получала геологическое подтверждение некоторая часть предварительно оцененных запасов (прогнозных ресурсов), работы по первоначальному поиску которых были проведены в отдаленный период. Происходили подвижки в запасах категорий А, В, С<sub>1</sub>, С<sub>2</sub>. Иначе говоря, осуществлялась доразведка, подтверждение/неподтверждение, уточнение ранее найденных, предварительно оцененных ресурсов, перевод запасов из одной категории в другую и т.д.

Некоторые специалисты считают подобную политику ошибочной. По их мнению она разрывает и подрывает системность, непрерывность общего процесса первоначальных поисково-оценочных и завершающих разведочных работ. Эти геологи полагают, что подобная политика может привести уже через ряд лет к весьма негативным последствиям из-за отсутствия в настоящий период необходимого поискового задела на перспективу.

В принципе было бы неправильным отрицать возможность скачков в приросте запасов полезных ископаемых. «Но для великого скачка ... должен выполняться минимум условий. Первое из них – обнаружение и ускоренная разведка гигантского или крупного месторождения. Но за последние 15 лет в стране не обнаружено ни одного такого месторождения... . Во-вторых, не произошли революционные скачки в технике, технологии и методике геологоразведочных работ, позволяющие сокращенными объемами значительно увеличить прирост запасов. Заявление о значительном повышении эффективности работ рассчитано на некомпетентную аудиторию, которая даже не в состоянии отличать прогнозный потенциал от подготовленных к отработке запасов. А дистанция между ресурсным потенциалом и запасами огромная, даже при высокой интенсивности геологических исследований и геологоразведочных работ. Она по времени составляет не менее 10-15 лет....» [12, с.11].

Ситуация обостряется не только из-за разрыва процесса, нарушения пропорций между поисковыми и разведочными работами. По имеющимся сведениям в последние годы происходил также ощутимый перевод

забалансовых запасов в балансовые запасы. По нефти это имело место в том числе в результате уточнения коэффициентов извлекаемости запасов.

Как и в предыдущем случае, некоторые известные геологи полагают, что основания для подобного перевода далеко не всегда очевидны и экономически обоснованы. Вопросы к корректности перевода возникают даже с учетом исчерпания имеющихся месторождений, внедрения новых технологий добычи и уменьшения потерь в недрах, всемерной экономии на издержках при эксплуатации месторождений и т.п. По мнению упомянутых специалистов зачастую происходит искусственный пересчет запасов ранее выявленных месторождений в более высокую сторону путем снижения качественных требований, завышения коэффициентов извлекаемости жидких углеводородов и извлечения полезных компонентов из руд. «Такие арифметические действия, не обеспеченные дополнительными объемами геологоразведочных работ, *не исключают проявление стремления недروпользователей к повышению капитализации своих компаний.* В процессе эксплуатационных работ эти запасы могут быть столь же успешно списаны как неизвлекаемые или экономически нерентабельные» (выделено нами – А.Д., Д.Б.) [7, с.7-8].

Явно негативную роль в современной практике планирования и проверке геологоразведочной деятельности играют недавно введенные «рыночные» индикаторы оценки ее деятельности. Например, принятый в Минприроде России показатель – отношение ценности локализованных и оцененных ресурсов и стоимости погашенных (добытых, списанных) запасов, млн. руб./млн. руб. – «не имеет и не может иметь никакого реального смысла, теоретического и практического обоснования, поскольку погашенные запасы должны быть компенсированы такими же натуральными весовыми приростами по объему и по категориям» [7, с.8].

Многие геологи полагают, что в настоящее время недопустимо снижены полномочия и роль Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ). Ее подотчетность Роснедрам и Минприроды России ставят под сомнение возможность осуществления функций независимого государственного эксперта.

Нельзя утверждать, что проблема полноты и достоверности геологостатистической информации не беспокоит руководство страны. Об этом говорит, в частности, личное посещение ГКЗ в июне 2009 г. Председателем

Правительства В.В.Путиным и его заместителем И.И.Сечиным. Здесь состоялось совещание с участием руководства Роснедра и Минприроды России. Насколько реальными были полученные объяснения, что из них было понято и какова результативность этого посещения покажет время.

Однако, все более очевидным становится то, что передача огромной части геологоразведочной деятельности сырьевым корпорациям была ошибочна в принципе ввиду явной незаинтересованности последних в полномасштабной работе на перспективу. Проверка объективности данных о ходе и результатах геологоразведки, представляемых этими корпорациями, проблематична по существу и труднореализуема по форме.

В целях стимулирования корпоративных интересов в геологоразведке предлагается ряд мер – от автоматического получения лицензии на разработку самостоятельно разведанных месторождений до бесплатного получения информации, накопленной в системе Росгеофонда и других государственных организациях. Конечная результативность этих предложений пока далеко не очевидна.

В этой связи многие геологи, экономисты, другие специалисты уже давно настаивают на организации специализированной государственной корпорации «Росгеология», единой системы управления ресурсами недр.

Иногда можно услышать следующее объяснение вышеупомянутым нестыковкам данных. В советский период в геологоразведке имело место расточительное использование средств. Кроме того, геологоразведочные организации «гнали план» по бурению и другим работам без адекватной конечной отдачи. Поэтому удельные затраты на единицу прироста сырья были выше, нежели сейчас.

Данная позиция нуждается в доказательном подтверждении на базе конкретных цифр. Контрдоводом является то, что условия поиска и разведки в настоящий период по естественным причинам стали во многих случаях хуже и дороже, чем десятилетия назад. Еще не найденные месторождения располагаются, как правило, в труднодоступных местах; их открытие и разведка требуют дополнительных издержек. В тоже время, как уже отмечалось, существенного прогресса в технологии и методологии геологоразведочной деятельности, способствующего удешевлению и убыстрению работ, в России не наблюдается.

Не в пользу геологоразведки говорят также факты очень большого сокращения за последние 15-20 лет кадрового обеспечения (в т.ч. уменьшение числа квалифицированных специалистов), расформирование многих геологоразведочных организаций. По имеющимся оценкам численность занятых в отрасли, даже с учетом геологов, перешедших на работу в соответствующие структуры Газпрома, Лукойла, Роснефти и т.д., сократилась в несколько раз. «Управление оставленных в федеральной собственности 70 специализированных геологических предприятий с численностью работников около 20 тыс. человек (5% от численности 1991 г.) рассредоточено между Росимуществом, Роснедрами и Минприроды России, что резко отрицательно сказывается на эффективности управления, решении кадровых, методических и других вопросов» [7, с.8].

Обилие «креативных менеджеров», «эффективных управленцев» с неясным образованием и опытом работы, юристов с непонятным уровнем ответственности в руководящих структурах по определению неспособно заменить профессиональных геологов и других специалистов в геологоразведочных организациях.

В связи со всем вышесказанным не исключено, что нестыковка технико-производственных, финансовых и геологических показателей происходит в результате простой неадекватности (низкой достоверности) всей приведенной информации. В первую очередь это касается данных о восполнении минерально-сырьевой базы, прироста запасов полезных ископаемых. Поэтому необходимо профессионально подтвердить объективность сведений о проведении сырьевыми корпорациями геологоразведочных работ в заявленных объемах и достоверность показанных в отчетах итоговых результатов о приросте запасов. В известной мере данное замечание касается геологоразведочной деятельности, осуществляемой за счет бюджетных источников.

Так или иначе, очевидно одно: несоответствие технических индикаторов, финансовых характеристик и показателей восполнения минерально-сырьевой базы нуждается во всестороннем государственном анализе, а имеющиеся данные – в серьезной проверке.

Следует подчеркнуть, что только трезвый и объективный взгляд на статистику способен помочь избежать стратегических ошибок. Игнорирование ситуации с геолого-статистической информацией,

непринятие реальных мер может привести в условиях сырьевого характера отечественной экономики (см. начало статьи) к разрушающим результатам.

В год 65-летия победы в Великой Отечественной войне невольно вспоминаются некоторые приемы работы с цифрами, которые были в ходу накануне ее начала.

«Для того, чтобы дать представление об огневой мощи современных стрелковых корпусов некоторых капиталистических армий и сравнить с нашим стрелковым корпусом, привожу нижеследующие расчеты, составленные нашими специалистами по моему заданию. Беру для сравнения корпуса Германии и Франции, как наиболее по организационной структуре подходящие к типу нашего стрелкового корпуса.... Если приплюсовать к артиллерийскому огню в одну минуту вес снарядов, мин, ружейных гранат и пуль, то мы получим общий вес минутного залпа:

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| французского корпуса       | 60981 кг, |
| германского корпуса        | 59509 кг, |
| нашего стрелкового корпуса | 78932 кг. |

Приведенные данные говорят, что наш стрелковый корпус, а следовательно, и вся Рабоче-Крестьянская Красная Армия не отстает, а несколько опережает в огневой мощи армии капиталистических, фашистских стран» (из речи Наркома обороны СССР К. Е. Ворошилова, XVIII съезд Всесоюзной коммунистической партии (б): Стенографический отчет. – М.: Госполитиздат, 1939 г., с.192).

Авторы настоящей статьи не собираются спорить по существу приведенной цитаты, точности и достоверности данных (их проверка – дело военных историков и военных статистиков). Представленные сведения могли быть, а могли и не быть прямым искажением информации, приписками и др. Вполне возможно, что в какой-то мере, при таком подборе показателей и методике сравнения, цифры были верными. Но даже в случае их известной правоты, реальная жизнь, как мы знаем, внесла в подобные сопоставления жестокие коррективы... .

Любая аналогия, как известно, хромает. Любое неподтвержденное фактами нагнетание обстановки, своего рода геологоразведочный «алармизм», способен нанести вред. Но аналогичный, если не больший вред может нанести неадекватный «позитивизм» статистических сведений, неправильное информирование руководства страны и общественности.

Игнорирование ситуации с геолого-статистической информацией, непринятие реальных мер может привести в условиях сырьевого характера отечественной экономики к разрушающим результатам.

### Литература

1. IV Всероссийский съезд горнопромышленников России//«Российские недра», 3.12.2009 г.; Е. А. Козловский, А. А. Кременецкий, Л. Е. Чесалов. Здесь приоритет за государством!//«Российская газета», 23.07.2008 г.
2. Российский статистический ежегодник. 2009: Стат. сб./Росстат. – М.: 2009 г.
3. А. Д. Думнов. Макроэкономическая оценка использования природных ресурсов в России/«Вопросы статистики», 2001, № 1
4. 5. Statistical Abstract of the United States: 1998, p. 691; Statistical Abstract of the United States: 2003, p. 560; Statistical Abstract of the United States: 2010, p. 546
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Стат. сб./Росстат. – М., 2009 г.
6. А. Е. Косарев. Современное развитие методологии национальных счетов – обновление СНС-93/«Вопросы статистики», № 8, 2007 г.
7. Л. В. Оганесян. Системные проблемы геологической службы России/«Использование и охрана природных ресурсов в России», 2009 г., № 3
8. См., в частности, П. Г. Егорин. Статистика геологоразведочных работ. – М.: «Недра», 1981 г.; П. Г. Егорин, Ф. П. Семелякин. Статистика геологоразведочных работ. – М.: «Недра», 1993 г.; Л. Н. Думкин. Статистика геологоразведочных работ. – М.: ЗАО «Геоинформмарк», 1998 г.
9. Регионы России: Стат. сб. В 2 т.Т.2/Госкомстат России. – М., 2001 г.
10. Информационные порталы: Роснедра [www.rosnedra.com](http://www.rosnedra.com), «Информационные материалы», 2.02.2010 г.; Минприроды России [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru), «Новости», 3.02.2010 г.

11. Ю. Горжалцан. Разведка не вернулась (интервью с Председателем Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации С.М. Мироновым)//«Российская бизнес-газета», 16.02.2010 г.; Е. А. Козловский, Л. В. Оганесян. Открытое письмо Руководителю Роснедра//«Природно-ресурсные ведомости», апрель 2008 г., № 4

12. Л. В. Оганесян. Об оценке состояния минерально-сырьевой базы и геологической службы России/«Использование и охрана природных ресурсов России», 2008 г., № 4