



Игорь Владимирович ДАВИДЕНКО

Геолог и историк

НУЖНО ДУМАТЬ О БУДУЩЕМ

В 1989 г., когда Советский Союз почти рухнул, внешний мир отозвался очень просто — резко упала цена на все экспортируемые нами полезные ископаемые и столь же резко поднялась на то, что мы импортировали. Скажем, по бокситам и меди цены для России выросли на 270–350%. И еще одно замечание. В 1992 г. Россия довольно быстро вышла из кризиса при годовой инфляции 2500% — тогда на это ушло меньше года. Что же нас ждет сегодня?

Оказалось, что страны, в которых инфляция составляла 5, 6, 7...10%, находятся и сегодня в том же ранжире. Резкие колебания касались лишь некоторых стран — сначала отыгрались на Бразилии, у которой тогда годовая инфляция составляла 600%, затем на России (точнее, Советском Союзе). Сейчас пришло время принципиально нового явления — американцы отыгрываются на самих себе. Россия и Китай мало зависят от ипотечного безумия, поэтому у них есть возможность «вырулить» с минимальными потерями.

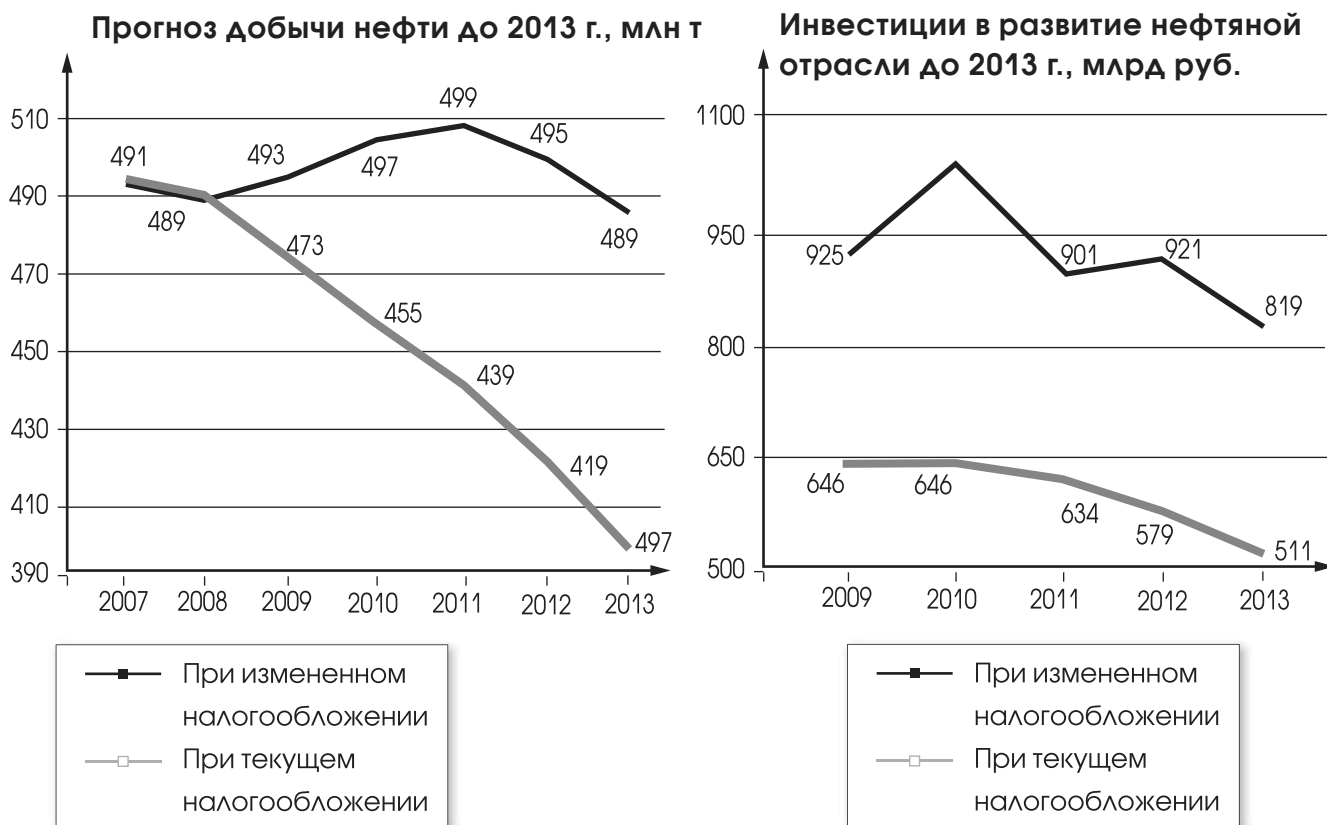
Мне очень неприятен тот факт, что кризис такого рода бьет одновременно «по голове и по хвосту» человечества примерно с одной и той же силой. Но если «голова» — скажем, «золотой миллиард», — потеряет половину дуги капитала (как В.Ф. Вексельберг, который по телевидению признался — было 5 млрд, осталось 2,5), то «хвосту», не обладающему капиталами, гораздо тяжелее пережить кризис. А этот «хвост» — миллиард человек, которые могут погибнуть, если кризис окажется затяжным. Возможность такого развития ситуации мы уже наблюдаем сегодня, когда мировые цены на продовольствие резко выросли именно в 2008 г.

В этом свете меня очень огорчают события в Зимбабве, потому что раньше я занимался Африкой. Я вспоминаю, какой была эта страна, где есть все — от хромитов, платины, золота, алмазов, редких металлов до прекрасного климата и высокой урожайности почти всех зерновых. А сейчас ООН в своем отчете назвала экономику Зимбабве «самой плохо развивающейся в Африке». «Хвост» жалко...

Известно, что вода всегда течет туда, где ее больше, это закон природы. Деньги тоже текут туда, где их больше. Я думаю, что добывать деньги скоро будет выгоднее не в такой стране, как Россия, а в странах Африки и некоторых государствах Азии, куда могут пойти иностранные капиталы. Примечателен поворот к Африке Китая — они здесь опередили нас, внедрили активно и весьма щедро.



Рисунок 1.
ЗАВИСИМОСТЬ ДОБЫЧИ НЕФТИ ОТ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ



Как выяснилось, американское ипотечное несчастье можно спроецировать на Россию. В одном из номеров «РБК-Дейли» помещен прекрасный график (рис. 1), с которым шустрые нефтяники предъявили правительству России фактически ультиматум: либо вы нам даете 90 млрд руб. инноваций, либо мы понижаем добычу до 380 млн тонн в год.

Выходит, собственных накоплений у нефтяников практически нет, невзирая на бешеные цены на мировых рынках в последние годы? Получается, что внутренний отраслевой и корпоративный эгоизм весьма развит внутри нашей родной страны, хотя публично все при каждом удобном случае клянутся в любви к России. А мы говорим о частных инвесторах и частных инновациях — так от кого их ждать? От средней массы, к которой принадлежит большинство населения, живущего на зарплату?

Это одна сторона вопроса. Другая состоит в том, что данный финансовый кризис, порожденный капиталистической системой внешнего мира, очень полезен для человечества в целом.

Известно, что вода всегда течет туда, где ее больше, это закон природы. Деньги тоже текут туда, где их больше. Добывать деньги скоро будет выгоднее не в такой стране, как Россия, а в странах Африки и некоторых государствах Азии, куда могут пойти иностранные капиталы

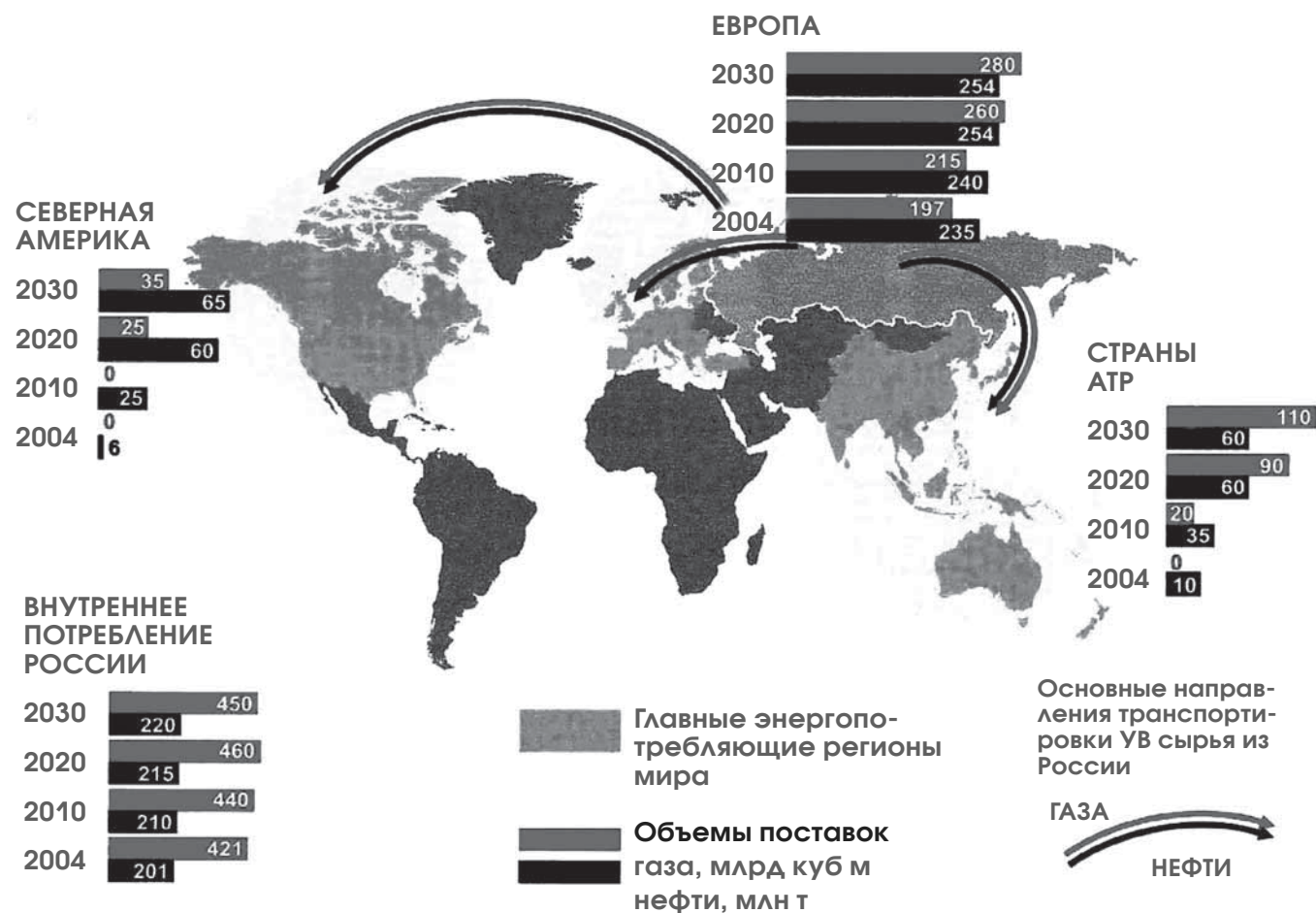
Надеюсь, граждане Российской Федерации наконец-то поймут, что не стоило так активно продавать то, что мы добываем, но потребить не можем. Доходы от продажи минерального сырья сначала успешно замораживались в иностранных дериватах, а теперь вместе с ними испаряются.

Нефтяники и газовики России исходят из достигнутого и желаемого (рис. 2). Но не пересмотреть ли нам скорее наши желания? Нефть и газ в недрах не дешевеют из-за манипуляций биржевиков и политиков!

Россия занимает 11,4% территории мира при населении всего 2,6%. Зачем при 17,4% мировых

Рисунок 2.

ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИИ НА ГЛАВНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЫНКАХ МИРА



запасов никеля достигать 20,7% мировой добычи никеля, потребляя лишь 2,1% мирового потребления (табл. 1)? Запасы не бесконечны, нужно думать о будущем.

Мы явно ПЕРЕДОБЫВАЕМ нефть, газ, алмазы, золото, платину, серебро, никель, кобальт, молибден. И явно ПЕРЕИСПОЛЬЗУЕМ в жилищном комплексе и в промышленности пресную воду. С удовольствием перечитал недавно слова Ю.М. Лужкова:

«Совокупная длина российского водопровода — 456 тыс. км. Этими трубами можно 11 раз опоясать земной шар. И чем они длиннее, тем больше из них вытекает по дороге к крану. По примерным подсчетам, 15% уже очищенной воды.

Мы слишком щедро тратим воду по той причине, что она у нас есть в избытке. Ее запасы

колоссальны. России принадлежит пятая часть мировых пресных ресурсов — поверхностных и подземных (второе место в мире после Бразилии).

На территории России свыше 2,5 млн рек, 95% из них — это малые речки длиной менее 25 км. 2833 реки имеют длину от 100 до 500 км. Суммарный годовой сток рек в нашей стране превышает 4 тыс. куб. километров. 90,4% наших рек стекает в Северный Ледовитый и Тихий океаны. Еще 26 тыс. содержат двенадцать крупнейших российских озер. Кроме того, на территории страны функционируют десятки тысяч водохранилищ.

Финансовый кризис, порожденный капиталистической системой внешнего мира, очень полезен для человечества в целом

Таблица 1.

ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОМ КОМПЛЕКСЕ МИРА, %

Сырье	Периоды и годы							
	2003–2005	2006	2003–2005	2006	2003–2005	2006	2003–2005	2006
	Ресурсы		Запасы		Добыча		Потребление	
Нефть	12-13	11,2	9-10	7,6	12-14	12,8	5-6	3,4
Газ	48-50	40,0	28-30	27,4	23-24	21,7	16-17	15,3
Уголь	10-12	15,5	15-16	16,9	5-6	4,8	4-5	3,3
Уран	6,0	5,1	5,5	4,1	7,9	7,9	5,2	5,0
Алмазы	38-40	35,0	50-52	50,0	30-32	22,0	9-10	9,0
Золото	10,0	6,8	8,0	10,1	6,0	7,0	1,5	1,1
Платина	4,0	5,7	7,6	7,2	17,0	14,5	4,0	3,6
Палладий	10,0	–	21,3	–	50,5	–	5,5	–
Серебро	10,0	10,0	11,0	9,1	4,0	5,3	1,5	0,7
Бокситы	3,0	4,0	3,0	3,1	4,0	3,5	3,0	3,0
Никель	15,0	11,5	27,0	17,4	24,5	20,7	1,8	2,1
Медь	5,0	3,1	8,0	9,9	6,0	5,2	1,5	4,1
Марганец	4,0	4,0	2,8	3,1	0,1	0,1	2,5	3,1
Хром	0,3	0,6	0,5	0,6	1,4	2,7	12,0	15,6
Железо	15,2	24,2	32,0	27,0	8,0	7,1	6,6	6,7
Цинк	3,5	3,5	16,0	7,2	2,0	2,3	1,9	1,7
Свинец	2,0	2,0	11,8	11,4	0,7	0,8	1,5	1,0
Молибден	9,6	9,6	2,0	2,0	3,5	3,5	1,2	1,2
Сурьма	4,6	–	5,5	–	3,5	–	4,0	–
Вольфрам	–	10,5	–	18,2	–	4,3	–	4,1
Олово	–	6,7	–	3,5	–	0,9	–	1,9
Фосфор	–	6,2	–	7,2	–	5,5	–	5,2

Но и это не все! Россия богата еще и ледниками — природными резервуарами чистой пресной воды (сосредоточенными в Арктике и в горных районах). Взоры сопредельных маловодных государств все чаще обращаются в сторону нашей страны. Из всего водного запаса Россия сегодня изымает для своих нужд не более 2%. Рядом с нами, кроме Центральной Азии, еще и быстрорастущие экономики Китая, Индии, Турции, Юго-Восточной Азии, традиционно засушливый Ближний Восток и «ста-

рушка Европа». В обозримом будущем все будут нуждаться в «подпитке», причем год от года все сильнее.

Из 4,2 тыс. км нашей границы с Поднебесной 3,5 тыс. пролегает по водным артериям. В подобных условиях опасения, что Поднебесная попытается «увести» у нас Амур, не кажутся беспочвенными».

По прогнозам ученых, к 2015 г. почти половина населения мира, а это более 3 млрд человек, будет испытывать недостаток воды.

В развивающихся странах 80% воды используются в сельском хозяйстве, и такую пропорцию сохранить будет невозможно. Поэтому многим странам в недалеком будущем не удастся сохранить нынешние масштабы орошаемого земледелия.

Из-за истощения грунтовых вод во многих важных регионах производство зерновых в мире будет становиться еще более серьезной проблемой. Для производства 1 тонны зерна необходима 1 тыс. тонн воды. Уровень грунтовых вод под некоторыми из крупнейших областей земледелия Северного Китая падает ежегодно на 5 футов, а в Индии — от 3 до 10 футов.

Мер, принимаемых для увеличения водных ресурсов (повышение эффективности ее использования, опреснение, выведение генетически модифицированных культур), недостаточно для существенного изменения положения. Поэтому источники воды часто становятся причиной конфликтов. И хотя споры из-за воды еще не перерастали в межгосударственные конфликты, их вероятность будет возрастать.

Пресная вода становится желанным и дорогим товаром, торговать водой в итоге выгоднее, чем нефтью, газом, углем и рудами металлов. И неплохо бы знать каждому россиянину, что **вода озера Байкал стоит дороже, чем все запасы всех полезных ископаемых в недрах России!**

Стоимость 1 л байкальской воды определена специалистами Лимнологического института РАН в \$1. Но \$23 тыс. трлн не с чем сравнить, разве что с совокупностью национального достояния крупнейших стран мира. Со временем ввиду роста дефицита питьевой воды вода Байкала будет только дорожать.

Мы с В.П. Полевановым с помощью В.Н. Сараяева стараемся донести до читателя нашу книгу «Вода Земли», где предлагаем построить стратегический питьевой водопровод «Байкал — Россия — Евразия» для нужд россиян и продавать ангарскую воду в Китай уже по цене бензина. Трубопровод экономичен, экологичен, безопасен для населения.

С газовыми и нефтяными трубопроводами мы явно заигрались: страны-транзитеры подводят, политики мешают. Да и танкерная доставка обходится дешевле.

После конгресса «Мир вразнос» мир был потрясен реальным международным кризисом, когда страна-транзитер российского природного газа Украина обрекла на страдания население ряда стран Европы.

Таблица 2.
СТРАНЫ С НАИБОЛЕЕ КРУПНЫМИ ЗАПАСАМИ
ПРИРОДНОГО ГАЗА (ДАННЫЕ 2006 Г.)

Страна	Объем запасов, млрд куб. м	% мировых запасов	Прирост/урост %
Россия	47 544,0	27,2	0,0
Иран	27 564,0	15,8	0,9
Катар	25 767,0	14,7	0,0
Европа	6 103,9	3,5	0,0
США	5 974,0	3,4	3,3
Алжир	4 577,0	2,6	0,8
Венесуэла	4 312,0	2,5	0,6
Казахстан	2 830,0	1,6	53,8
Туркменистан	2 830,0	1,6	-2,4
Норвегия	2 302,0	1,3	-2,4
Узбекистан	1 839,5	1,1	-1,8
Канада	1 640,0	0,9	2,4
Азербайджан	849,0	0,5	0,0
Великобритания	412,0	0,2	-14,3

Таблица 3.
ОСНОВНЫЕ ГАЗОДОБЫВАЮЩИЕ СТРАНЫ (2006)

Страна	Миллиарды кубометров
Россия	673,46
США	666,92
Европа	402,23
Канада	220,00
Алжир	171,30
Норвегия	143,60
Великобритания	87,00
Узбекистан	62,74
Туркменистан	66,00
Венесуэла	59,60
Казахстан	27,00
Азербайджан	8,80

Поговорим только о проблеме газа. В недрах России 40% ресурсов и 27,4% доказанных запасов природного газа. Россия добывает 21,7% всей мировой добычи и потребляет 15,9% от мирового потребления. Последнее — предмет зависти многих, но огромные пространства России пока не позволяют всему населению стать прямыми потребителями газа.

В природе газ находится в различных состояниях (свободный газ, раствор газа в воде, гидриды, кристаллогидраты). Для прокачки по трубопроводам природный газ очищается и осушается. Для процесса прокачки тратится 33% перекачиваемого газа. Кроме технологических потерь случаются аварии и утечки. Для перевозки в цистернах и танкерах газ сжижается и его потери при перевозке ничтожны. Цистерны держат до 900 атмосфер внутреннего давления без охлаждения. Газохранилища адекватны водохранилищам.

Доказанные запасы углеводородного газа мира на 1 января 2007 г. составляют 174 945,1 млрд куб. м, а добыча — 3156, 21 млрд куб. м.

Не так уж много надежных стран-производителей, всего три страны (Россия, Иран и Катар) содержат в своих недрах 57,7% доказанных запасов газа (табл. 2)! Следовательно, газ нужно всячески экономить и использовать рационально.

В скудные годы кризиса каждый может осознать причины и следствия газовых противоречий. Главное то, что без России Европе не обойтись (табл. 3). Задуманный газопровод «Набуко» не имеет гарантированных источников наполнения. Да и Китай стоит на очереди в ожидании либо туркменского, либо российского газа.

С другой стороны, Россия должна активно развивать газопереработку (табл. 4). И в противовес расточительным и небезопасным газопроводам направлять сжиженный газ морским путем из Мурманска туда, куда нам надо. Потребители найдутся.

Конкурент углеводородным газам — природный сероводород (свободный и растворенный в воде, до 700 объемов в одном объеме воды).

Мир культивирует в России монокультуру: производство «на вывоз» нефти и газа. Есть предложение: **РАЗБАВИТЬ МОНОКУЛЬТУРНУЮ ПРЕСНУЮ ВОДОЙ!** В России необходимо создать систему водоводов, чтобы вода стала предметом экспорта, третьим по объему сырьем, приносящим доход бюджету страны после нефти и газа. Мы с В.П. Полевановым и М.А. Бочаровым предлагаем торговать водой Байкала. Ю.М. Лужков выступает на нашей стороне:

Таблица 4.
МОЩНОСТИ ГАЗОПЕРЕРАБОТКИ РАЗЛИЧНЫХ СТРАН
(МЛРД КУБ. М)

Страна	Миллиарды кубометров
США	725,3
Канада	546,4
Иран	177,1
Великобритания	142,5
Саудовская Аравия	103,7
Россия	85,0
Алжир	55,0
Норвегия	32,5

Мир культивирует в России монокультуру: производство «на вывоз» нефти и газа. Есть предложение: **РАЗБАВИТЬ МОНОКУЛЬТУРНУЮ ПРЕСНУЮ ВОДОЙ!**

«На Кипре, в Черногории кубометр поливной воды стоит доллар. В Центральной Азии возможности экономически пока существенно слабее, но центов на 20–30 рассчитывать можно. А себестоимость доставки этого кубометра по предполагаемому каналу — с учетом и капитальных, и эксплуатационных затрат — около 10 центов. И это не нефть и не газ, запасы которых ограничены. Это ежегодно возобновляемый, неиссякаемый ресурс. Учтем, что потребности в воде (как и цены) растут и будут расти дальше. Другое дело — что у нас нет еще никакого опыта торговли водой. Он неизбежно появится»².

В заключение делаем весьма оптимистичский вывод о необходимости предложения новых идей, чтобы гордо заявить остальному миру:

А У НАС НЕ ТОЛЬКО ГАЗ! ■

Примечания

¹ Лужков Ю.М. Вода и мир. М.: Московские учебники и картолитография, 2008. С. 94-95.

² Там же. С. 78.