

УДК 330.15

*Б.Н. Лузгин*

## Ресурсные преобразования России после распада СССР

*B.N. Luzgin*

## Russian Resource Transformation after the Soviet Union Break-up

Прослежена история территориальных преобразований России на главных этапах ее развития, сопровождающаяся радикальными деформациями природно-ресурсных систем. Анализируется причинно-следственная зависимость их деградации в биомной, энергетической и индустриальной сферах. Показана зависимость истощения ресурсной базы от способов и методов эксплуатации, ее полноты и интенсивности. Обсуждены вопросы устойчивости природно-ресурсной базы современной России.

**Ключевые слова:** Россия, природно-ресурсный потенциал, минерально-сырьевая база, деформация, деградация, устойчивость.

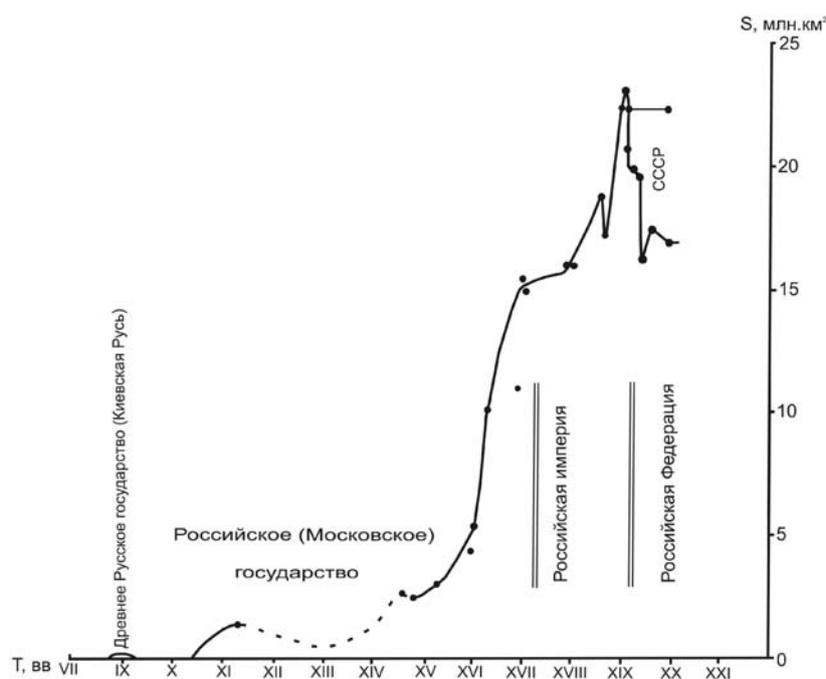
The history of territorial transformations in Russia at the main stages of development, accompanied by radical deformations in nature-resource systems is observed. Causal and effect dependence of resource systems' degradation in biome, power and industrial spheres is analyzed. It is shown that exhaustion of resources depends on ways and methods of operation, its intensity and completeness. Stability of nature-resource base in modern Russia is discussed in this work.

**Key words:** Russia, nature-resource potential, mineral raw-material base, deformation, degradation, stability.

Природно-ресурсный потенциал территорий (ПРПТ) – это совокупность природных ресурсов, включая непременно и территорию как особый географический ресурс. На это, вероятно, у нас впервые обратили внимание А.А. Минц и Т.А. Петрякова [1]. Отметим, что данная историческая категория понятий [2], несомненно, является и экологической, поскольку

«ландшафтно-экологический потенциал» определяет экономически допустимые объемы эксплуатации ресурсов и лимитирующие направления хозяйственного использования [3].

Выделяются три главнейших этапа в истории пространственной эволюции Российского государства (рис.).



Принципиальная схема территориальных изменений Российской империи, Советского Союза и Российской Федерации (с использованием данных [4] и др.)

I. Рождение и становление российского государства сначала в виде древнейшей Киевской Руси как импульса зарождения нового этноса (IX–X вв.), затем возрождение его в новой географической обстановке (Московская Русь), выдержавшее долгие натиски ливонских и других полчищ с запада и период нашествия татаро-монгольских орд с юго-востока (XII–XIV вв.). Становление этого государства относится к XV в., его успешное укрепление – к XVI в., а преобразование в империю – к началу XVIII в. (1721 г.).

II. Этап территориальной экспансии Российского государства (XVII–XIX вв.), характеризующийся напряженными темпами освоения восточно-азиатских просторов. Максимального расширения (23,5 млн км<sup>2</sup>) Российская империя достигает к 1905 г.

III. XX в. и начало XXI в. для России можно охарактеризовать как этап параксимальных территориальных утрат. Самым значительным актом данного периода стала Гражданская война 1920-х гг., связанная с событиями 1917 г., появлением РСФСР в пределах границ нового государственного образования – Советского Союза, занимавшего площадь в 22,4 млн км<sup>2</sup>.

К концу столетия (90-е гг.) произошел отпад от сердцевины СССР – Российской Федерации – украинских национальных территорий вдоль западных и южных границ страны, и ее площадь составила 17,1 млн км<sup>2</sup>.

**Изменения биомных ресурсов.** Состояние природной среды России, преимущественно как среды проживания населения, т.е. тех 35% ее территории, где размещены основные сельскохозяйственные и промышленные производства, в отечественной литературе оценивается, как правило, преувеличенно благоприятно.

Атмосферные загрязнения промышленных зон и крупных населенных пунктов в большинстве случаев многократно, а иногда и на порядки, превышают нормативные. Некоторые российские города (Дзержинск, Буденновск, Кыштым [5]) входят в перечень наиболее загрязненных объектов мира. Частое упоминание как самых грязных городов мира мегаселитебных образований Индии и Китая стало практически сакральным. Но общий объем вредных взвесей в воздухе современного Норильска (более 2,6–2,7 млн т, или 9 т на душу населения в год, и пополнение отходов в хвостохранилищах на 15 млн т) значительно превышает загрязненность атмосферы Дели, Калькутты и др. (700–900 тыс. т).

Учитывая нарастающий дефицит потребительских вод планеты, общественность мира вслед за объявлением в 2005 г. десятилетия чистой воды призвала весь XXI в. провозгласить веком пресной воды. Вода стала тем ресурсом, от которого зависит сама жизнь на нашей планете.

Россия необычайно богата водными ресурсами (2-е место в мире). Ей принадлежит крупнейшее уникальное месторождение чистых пресных вод –

озеро Байкал, где находится  $\frac{3}{4}$  водных ресурсов мира и  $\frac{4}{5}$  – страны.

Постсоветские территориальные преобразования привели к потере Россией таких крупных речных бассейнов, как Днепровский и Днестровский на западе и Аму-Сыр-Дарьинский на юге. Однако наша страна по-прежнему остается одной из наиболее богатых природными водами, с естественным годовым запасом пресных вод в 7770,6 км<sup>3</sup>, при доле речного стока 55%.

Куда хуже обстоят дела с их качеством, особенно на давно освоенных и вновь осваиваемых землях. Лишь 1–2% поверхностных водных ресурсов России, используемых для питьевого водоснабжения, имеют высокое питьевое качество 1-го класса [6], тогда как в такой высокопроизводительной промышленной стране мира, как США, при умеренности водных ресурсов в настоящее время 60% пресных вод отвечает требованиям потребительских стандартов. Расточительность водопользования в России в 2–2,5 раза превышает использование вод в большинстве развитых западных стран [7]. К сожалению, еще более масштабно ухудшается качество подземных вод, около четверти которых (24%) подвержены техногенным загрязнениям [8], причем первые от поверхности водоносные горизонты захламливаются более чем в 70% случаев.

Динамика изменения лесистости и степных ландшафтов Земли осуществляется высокими темпами. Происходит утрата лесов на площади от 11 до 20 млн га в год.

Скорость обезлесения в России в настоящее время одна из самых высоких в мире, но, к сожалению, статистические данные не в состоянии дать объективную оценку этому явлению из-за крайне высокой доли теневых операций с лесом. Территории, покрытые лесом, составляют 835,9 млн га, с малонарушенными лесами в пределах малонарушенных лесных территорий – 2164 млн га [9]. Площади лесных пожаров достигают ежегодно 1–1,5 млн га, при этом они постоянно возрастают. В 2010 г. площадь, пройденная огнем, составила более 10,9 млн га [10]. Помимо погодных условий, этому во многом способствовали «просчеты» законодательного и управленческого характера последнего времени [9].

Площадь пашни в СССР в 1974–1975 гг. достигала 2120295,6 км<sup>2</sup> (212 млн га), в том числе в пределах Российской Федерации она составляла 134 млн га (7,8%). К 2000 г. она уменьшилась до 120 млн га. Вся совокупность сельскохозяйственных угодий страны составляет 12,7% от ее общей площади. Это примерно в 3 раза ниже общемирового уровня (36,8%) обрабатываемых земель – 7% (при среднемировой величине 11,1%), а площади посевных культур в стране за последнюю четверть XX в. снизились со 126,5 до 84,4 млн га, т.е. на одну треть [11].

Состояние окружающей среды России, если отталкиваться от приведенных выше сведений, никак не может быть оценено как хорошее, а на освоенной

ее территории (35% от общей площади), где проживает подавляющее большинство народа, оно либо экологически неблагоприятное (19%), либо кризисное (16%).

**Изменение энергетического потенциала.** В XX в. произошел мощный демографический взрыв, когда численность человечества увеличилась более чем на 400% (с 1,5 млрд чел. в 1900 г. до более чем 6,9 млрд чел. в настоящее время). В связи с этим и естественным научно-техническим прогрессом чрезвычайно резко возросло потребление природных ресурсов, в первую очередь энергетической направленности. В 1900 г. человечество произвело энергии 0,7 ТВт, а на начало XXI в. энергопотребление достигло 15,0 ТВт, из них 86,5% за счет ископаемых источников топлива. Лишь во второй половине XX в. было добыто и потреблено свыше 90% нефти и газа (соответственно 115–120 млрд т и 45–47 трлн м<sup>3</sup>) и более 50% угля от объемов, использованных человечеством за всю историю их эксплуатации [12].

Современные запасы нефти на 1 января 2011 г. составляют 208 млн т [13]. Максимальная добыча нефти в мире, вероятно, пришлось на 2007 г. (3938 млн т), в Советском Союзе – на 1987 г. (624 млн т; в том числе в Российской Федерации – 570 млн т), в современной России – около 500 млн т на 2010 г. [14–15]. В связи с распадом СССР ряд крупных нефтегазовых бассейнов (в том числе Кавказский и Каспийский) с различной степенью отработанности вышли из российской сферы деятельности. Кроме того, что весьма существенно, степень выработанности начальных разведанных запасов достигла 48,1%, а по главнейшим западно-сибирским месторождениям составила: Самотлор – свыше 65%, Мамонтовское – 73%, Федоровское – 64% [16]. Поэтому доля России в мировых запасах нефти

сократилась почти вдвое [17], в том числе из-за резкого отставания их воспроизводства в связи с глубоким кризисом геологоразведочной отрасли.

Суммарные разведанные запасы газа составляют 192 трлн м<sup>3</sup> [13], при его накопленной добыче уже на начало XXI в. порядка 67 трлн м<sup>3</sup>; по России – около 31–32% от общих запасов мира и 25% от его добычи. За последнее время внимание энергетиков было привлечено к новым источникам природного газа, включая так называемый сланцевый, находящийся все более широкое практическое использование [18].

Максимальная добыча газа в СССР (815 млрд м<sup>3</sup>) пришлось на 1990 г. (включая 641 млрд м<sup>3</sup> по Российской Федерации). Добыча России 2005 г. приблизилась к 650 млрд м<sup>3</sup>, в том числе свыше 90% от общего количества сосредоточены в Западной Сибири [19]. Дебит из месторождений с падающей добычей составляет 80–85% [16].

Проведенный нами анализ изменения динамики добычи углеводного сырья в стране за двадцатилетний период новых реформаций (табл. 1) указывает на устойчиво низкую эффективность этой важнейшей для экономики страны отрасли производства, несмотря на широкое рекламирование успехов «эффективных менеджеров», возглавляющих энергетические производства. При росте добычи нефти в мире за этот период на 21,31% с усредненным ежегодным приращением в размере 1,07%, наша промышленность сократила ее добычу на 2,13% при усредненном ежегодном спаде объемов на 0,11%. Но, что чрезвычайно важно при оценке эффективности, за то же время государства, ассоциированные ранее в СНГ (исключая РФ), увеличили добычу нефти на 174,07% при усредненном годовом приросте производительности на 8,7%.

Таблица 1

Динамика добычи углеводородного сырья за 1990–2010 гг.

Годы	Нефть							
	Мир		СНГ-СССР		Россия		Страны СНГ, исключая РФ	
	Объем, млн т	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объем, млн т	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объем, млн т	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объем, млн т	% от объемов 1990 г., принятых за 100%
1990	3168		570		516		54	
1991		+3.5		-37.2	462	-10.47		-88.96
1992					399	-12.21		
1993					354	-8.72		
1994					318	-6.98		
1995	3278		355		307	-2.13	48	
1996		+10.7		-5.26	301	-1.16		114.81
1997					306	0.97		
1998					303	-0.58		
1999					305	0.39		
2000	3618		385		323	3.49	62	
2001	3603	-0.47	430	7.89	349	5.04	81	150.00

2002	3576	-0.85	466	6.32	380	6.01	86	159.26
2003	3701	4.89	514	8.42	421	7.95	93	172.22
2004	3863	5.11	559	7.89	459	7.36	100	185.18
2005	3897	1.07	578	3.33	470	2.13	-98	181.67
2006	3914	0.54	595	2.98	480	1.94	115	212.96
2007	3938	0.76	621	4.56	491	2.13	130	240.74
2008	3820	-3.72	621	0.0	488	-0.58	133	246.30
2009	3755	-2.05	638	2.98	494	1.16	144	266.67
2010	3843	2.78	653	2.63	505	2.13	148	274.07
Товарный газ								
Годы	Мир		СНГ-СССР		Россия		Страны СНГ, исключая РФ	
	Объемы, млрд м <sup>3</sup>	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объемы, млрд м <sup>3</sup>	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объемы, млрд м <sup>3</sup>	Годовые изменения, % от объемов 1990 г.	Объемы, млрд м <sup>3</sup>	% от объемов 1990 г., принятых за 100 %
1990	2000	4.05	815	-13.25	641		174	-64.36
1991					643	0.31		
1992					641	-0.31		
1993					618	-3.59		
1994					607	-1.72		
1995	2141		707		595	-0.94	112	
1996		14.75		0.37	601	0.94		72.41
1997					572	-4.52		
1998					591	2.96		
1999					591	0		
2000	2436		710		584	-1.09	126	
2001	2493	2.85	712	0.25	581	-0.47	131	75.29
2002	2531	1.90	728	1.96	595	2.18	133	76.44
2003	2617	4.30	761	4.05	620	3.90	141	81.03
2004	2694	3.85	784	2.82	634	2.18	150	86.21
2005	2778	4.20	799	1.84	641	1.09	158	90.80
2006	2876	4.90	820	2.58	656	2.34	164	94.25
2007	2945	3.45	833	1.60	653	-0.47	180	103.45
2008	3066	6.05	857	2.45	665	1.87	192	110.34
2009	3045	-1.05	789	-8.34	582	-12.95	207	118.97
2010	3060	0.75	861	8.83	650	10.61	211	121.26

По товарному газу положение в принципе аналогичное. Мировая промышленность за 20 лет возросла на 53% (усредненное ежегодное повышение продукции составило 2,65%), российская – усилилась на 1,4% (усредненный темп роста – 0,07%), предприятия СНГ (без РФ) – на 21,26% (при темпе ежегодного развития – 1,06%). Таким образом, ведущие энергетические отрасли нашей страны, определяющие ее экономику и приносящие основные экспортные доходы, после периода восстановления достигнутых в советский период объемов производства, к дальнейшему их росту не привели и в целом приобрели стагнационный характер. Основные преобразования заключаются

в росте экспортной составляющей по отношению к внутреннему потреблению.

«Самые дешевые калории электроэнергетики» связаны с ископаемыми углями, изначальное использование которых относится к 10-му тысячелетию до н.э. (провинция Шаньси, Китай). Угольные ресурсы мира превышают 15 трлн т, из которых 17,4% принадлежат России; «доказанные запасы» – 826 трлн т, в том числе 19% располагаются в нашей стране.

Максимальная добыча углей в СССР приходилась на 1990 г. и составляла 750 Мт в год, по Российской Федерации – около 400 Мт. С распадом Советского Союза к странам СНГ отошли такие крупные уголь-

ные бассейны, как Донецкий и Карагандинский, с высокой и средней их отработанностью соответственно. Россию в настоящее время представляют такие крупнейшие месторождения, как эксплуатируемый Кузнецкий каменноугольный бассейн (725 млрд т), Канско-Ачинский буроугольный (119 млрд т) и нуждающиеся в освоении Восточно-Сибирские. Добыча в стране сохранилась на уровне 250–300 млн т в год [20], в странах СНГ – поднялась до 400 Мт.

Удельный вес АЭС в мировом энергобалансе на начало 2000 г. составлял 7,3%. Атомная энергетика в настоящее время дает 15,7% мирового электричества.

Прогнозные ресурсы уранового топлива в собственных урановых рудах в мире оцениваются в 8,671 млн т. В 1990-х гг. Россия была ведущим экспортером урана в мире (поставляла свыше четверти его мирового объема). В настоящее время относительное благополучие по количеству и качеству разведанных геологических запасов урана закончилось. Вторичные ресурсы, накопленные до распада СССР, растрочены, особенно под прессом американских претензий к первому правительству новой России. Если до 1991 г. в СССР и странах социалистического блока было получено 38% его суммарного мирового производства [21], то в настоящее время собственная добыча урана покрывает лишь 20% потребности нашей атомной энергетике, а оставшиеся складские запасы могут быть исчерпаны за 10–15 лет [22], однако позднейшие официальные данные значительно более оптимистичны.

Очевидно, что энергетические ресурсы России испытали существенную деформацию, обусловленную территориальными и технологическими факторами.

#### **Динамика использования сырья для металлургической промышленности.**

Мировой металлический фонд, накопленный человечеством, составляет более 7,5 млрд т. Его основу образуют черные металлы, из которых важнейшим остается железо.

Геологические запасы железных руд мира – 377,1 млрд т. В СССР рекордная выплавка стали (165 млн т) пришлось на 1988 г., в том числе по Российской Федерации – 95 млн т. При распаде СССР за пределами России оказались такие крупные железорудные бассейны, как Криворожский, Соколово-Сарбайский и некоторые другие. Тем не менее страна по-прежнему обладает огромным резервом железорудных ресурсов (25,8% от мировых). Однако выплавка стали в связи с потерей металлургических мощностей и ряда других причин сократилась на 35–40% от прежних объемов. Основная масса запасов и добычи руд находится в европейской части страны, а две трети мощностей заводов сосредоточены в ее восточной части. В итоге, если на долю СССР в 1990 г. приходилось до 20,7% мировой выплавки чугуна и 20,2% стали, включая, соответственно, 11,1 и 11,7% по Российской Федерации, то к 2000 г. она снизилась до 7,8 и 7,1%, соответственно. Страна, занимавшая

ранее лидирующие позиции по производству стали на душу населения, к этому времени смещалась на 8–4-е места в мировой иерархии [23]. Доля импорта руды в российском потреблении составляет 11–12% [24].

Крупнейшие месторождения марганца СССР, ставившие его на 1-е место в мире, после выхода из этой коалиции Украины (с уникальными рудами Никополя), Казахстана и Грузии оставили Россию по балансовым запасам на 9-м месте, причем в связи с доминированием здесь нетехнологичных для использования карбонатных руд привели к дефициту этого важного металлургического сырья. Импорт руд из Казахстана достигает 80% [25].

Близкая ситуация сложилась и с рудами хрома, крупнейшие Кимперсайские месторождения которых ныне принадлежат Казахстану, а Сарановская группа месторождений России (0,12% от мировых установленных запасов [26]) позволяет производить лишь 70–100 тыс. т товарной хромовой руды. Переработка этих руд на 57–65% осуществляется за счет импорта, в том числе на 85% – поставок из Казахстана [25].

По титановым рудам состояние современной России достаточно парадоксальное. Страна занимает 2-е место по ресурсам металла, практически не имеет собственного горнодобывающего производства, но за счет импорта преимущественно из Украины занимает 1-е место по экспортной позиции.

Ни СССР, ни собственно Россия не обладали и не обладают сколько-нибудь крупными запасами высококачественного алюминиевого сырья [27]. Вместе с тем современная Россия занимает 2-е место по производству первичного металла (за счет толлинговых поставок из разных стран) и 1-е место по экспорту. Причина этого кроется в высоком потенциале электроэнергетики преимущественно в восточных регионах с большой долей работающих здесь ГЭС. В основе импорта глинозема для выплавки алюминия – поставки из Казахстана и Украины, а также Австралии, Гвинеи и Ирландии [25].

По тяжелым цветным металлам – меди, свинцу, цинку – уже давно наметилась тенденция перемещения горнорудных районов СССР и России из старых традиционно эксплуатируемых зон Кавказа, Казахстана и отчасти Урала в Восточную Сибирь и на Дальний Восток.

В настоящее время Россия занимает 3-е место в мире по запасам медных руд [2], 7-е – по производству медных концентратов и 6-е – по выпуску рафинированного металла. Из двух важнейших подотраслей – собственно медной (преимущественно колчеданной) и медно-никелевой – сейчас наиболее сложная ситуация у последней. Особенно неблагоприятно для стабилизации положения с запасами складывается обстановка на норильских месторождениях. Сейчас здесь ведется эксплуатация только очень богатых комплексных руд, составляющих 44% от общего их объема по запасам меди, но участвующих в балансе

добычи в количествах, превышающих 94% от всех промышленных руд этих месторождений. Подрыв из-за этого нормативной длительности их отработки может больно ударить по производству меди в стране, 70% которых имеет местный источник.

Подобно этому обстоят дела с запасами и добычей свинцовых руд. Запасы мира (146 млн т) обеспечивают потребности в сырье горнодобывающих производств на 25 лет, а России – на 12 лет (вдвое меньше). После дезинтеграции СССР в едином Казахско-Алтайском полиметаллическом поясе душевое потребление свинца в Казахстане превысило российское в 40 раз. В настоящее время около 60% годовой добычи России приходится на Приморский край. И только за последнее завершённое десятилетие она сократилась более чем вдвое, при общем снижении с 1990 г. в 5 раз.

Ориентировочные ресурсы цинка в мире составляют 243 млн т, среди обладателей которых Россия занимает 4-е место. А по разведанным запасам она лидирует (1-е место). Добыча цинковых руд с 1990 г. снизилась на треть. Импорт преобладает над экспортом, причем в качестве основного импортёра выступает Казахстан.

Никель, который порою относят еще к цветным металлам, а часто и к редким, в России добывается главным образом в северном Норильском районе Сибири. Эти месторождения по совокупности содержащихся в них ценностей занимают 2-е место в мире после Витватерсранда – исключительно богатого рудного поля ЮАР. По запасам никеля в связи с этим Россия занимает 1-е место в мире. Здесь сосредоточено, помимо 74% всего российского никеля, 70% меди, 75% кобальта и свыше 90% металлов платиновой группы страны [16].

О полноте и качестве отработки этих редких и исключительно дорогих руд лучше всего свидетельствует следующий факт: отвалы рудника являются крупнейшим в мире месторождением платины [7].

В настоящее время для России характерна сугубо экспортная ориентация в производстве свинца, сурьмы, кобальта, вольфрамовых концентратов и никелевой руды, исключительная импортная зависимость в отношении хромового, марганцевого, титаносодержащего сырья и глинозема, к которым в последнее время добавились молибденовые и оловянные концентраты. После распада СССР Россия активно занималась проблемой импортозамещения, но, к сожалению, без видимых результатов, а не более дорогими продуктами их дальнейшего передела в виде металлов. Расширенное воспроизводство запасов к 2010 г. сохранилось лишь по 7 видам металлических ископаемых [24]. Причины – в резком сокращении физических объемов геолого-разведочных работ и существенном недофинансировании даже весьма скромных планируемых заданий.

Характеризовать состояние природных ресурсов благородных металлов чрезвычайно трудно.

В Узбекистане осталось одно из наиболее крупных месторождений золота – Мурун-Тау. Имеется ряд крупнейших месторождений в Сибири (Сухоложское, Олимпиадинское и др.). Но произошло крайне резкое падение добычи золота (7-е место в мире) и серебра (10-е место) [28]. Новейшие данные свидетельствуют о изменениях к лучшему [29]. Так, при общемировой добыче золота в 2010 г. в объеме 2689 т на долю России пришлось 203 т, что отвечает 4-й позиции. Но в отношении серебра положение остается крайне сложным: из 22,9 тыс. т добытого металла к российским объемам относится лишь 1553 т [29].

Статистические данные по этим позициям к тому же недостаточно достоверны из-за больших объемов разнообразных теневых операций, вероятно, не уступающих по значимости официальным государственным сведениям.

**Основные факторы деформации природно-ресурсного потенциала.** Утрата ПРПТ зависит от ряда исходных причин: масштабов территориальных изменений, степени истощения природных ресурсов и технологических характеристик использования всех ресурсных категорий.

Разумеется, территориальное раздробление Российской империи и Советского Союза не могло не сопровождаться значительными потерями их ПРПТ и соответствующими трансформациями хозяйственных укладов страны. Особенно остро это сказалось при развале СССР.

Вторым важнейшим фактором преобразования природно-ресурсного потенциала России, выходящим на первый план, является значительное истощение природных ресурсов в связи с высокой интенсивностью их использования, служащей не столько для нужд развития собственной экономики, сколько для целей личного обогащения. Отсюда и своеобразие современной структуры импортно-экспортной экономики страны [30]. Масштабы добычи нередко выходят далеко за пределы разумного, сопровождаясь крупной утратой неиспользованного, трудно извлекаемого сырья.

Это затронуло все виды ресурсов – от биомных до биологических и минеральных. Особенно показательны последние. Наблюдалось последовательное крупномасштабное истощение нефтяных месторождений Кавказского, Волжского, а позднее и Западно-Сибирского бассейнов, с существенной утратой указанными регионами высокого ПРПТ, соответственно, с переориентировкой добычных работ в новые регионы с еще не расходуемым начальным ресурсным потенциалом.

Весьма характерным примером подобного истощения металлургических сырьевых ресурсов территорий является Норильский рудный район, неумеренная выборочная эксплуатация руд которого бьет все ранее установленные «рекорды».

К близкому же ракурсу можно отнести вероятный подрыв уникальных водных ресурсов озера Байкал за

счет загрязнений, принимающих системный характер, в связи с более чем полувековой деятельностью здесь целлюлозно-бумажного комбината.

В целом исследуемый период в жизни России характеризуется не приоритетами проблем ее внутренней экономики, а легкой и выгодной экспортной ликвидностью ее минерально-сырьевых богатств. Этот тезис подтверждается темпами спада в стране определенных видов ресурсов. В этом отношении показательно, что самый экспортно-ликвидный энергетический ресурс – природный газ – практически не был подвержен сколько-нибудь заметному спаду по его производству на фоне многих явно ущербных систем отечественной экономики. Меньше это сказалось и на добыче нефти, достаточно быстро восстановленной, но сейчас существенно сокращающейся из-за сильного истощения подготовленной ранее ресурсной базы. То же произошло и с металлическими ресурсами страны, особенно стратегической значимости.

Сохранность или развитие всех отраслей минерально-ресурсного сектора долгое время определялась исключительно экспортной зависимостью отечественной экономики, в связи с чем в наиболее плачевном состоянии оказались собственные ресурсы внутреннего потребления и в первую очередь сельскохозяйственные.

Очень важной особенностью современной природно-ресурсной политики и практики является использование при освоении недр старых и отсталых технологий, поскольку работа действующих производств, как правило, ведется на устаревшем оборудовании и нередко при наличии аварийноопасных коммуникаций, без осуществления ресурсосберегающих приемов. Так, извлечение нефти отечественных месторождений не превышает 50% от реальных расчетных запасов, а зачастую наследуется «варварская» разработка советского периода, при которой в недрах остается до 75–82% этого ценнейшего, но сложного по добыче природного энергетического ресурса. При современных передовых технологиях развитых стран из недр извлекается свыше  $\frac{3}{4}$  исходного продукта.

Итак, произошедшие при радикальном реформировании социального строя в России и других странах

бывшего Советского Союза кардинальные изменения существенно затронули все сферы жизнеобеспечения населения этих территорий и их благосостояние. Последствия их оказались абсолютно непредвиденными и во многом пагубными. Это еще раз показало тесную взаимозависимость экономики и политических решений, которые, к сожалению, обычно не учитывают этой зависимости, предпочитая ставить перед собой более амбициозные и легкодостижимые цели.

Природно-ресурсный потенциал современной России, несмотря на его коренные деформации, рассмотренные выше и обусловленные социально-экономическими преобразованиями, остается одним из крупнейших в мире. Он нуждается во взвешенном, рациональном и экономном использовании. Погоня исключительно за приоритетной и быстрой доходностью, характерная для нашей сегодняшней системы природопользования, представляет собой даже преимущественно не столько экономическую проблему, сколько экологическую и, в конечном счете, – мировоззренческую. По сути то, что происходит во многих случаях, не столько рациональная разработка природного ресурса, позволяющая развиваться экономически, сколько существенное уничтожение его потенциала для человечества вообще. Если мировое общество действительно ставит своей задачей устойчивое развитие, то подобное отношение к ПРПТ диаметрально противоположно его постулирующим принципам.

Выход из подобной ситуации заключен в соблюдении ряда основополагающих принципов природопользования. Диктатура экономики сегодняшнего дня не должна довлеть над экологическими прерогативами. Следует исключить сколько-нибудь масштабную деятельность нерациональных горных предприятий. Необходимо активное противопоставление подрыву минерально-сырьевой (и любой природно-ресурсной) базы России. Важно категорически воспрепятствовать использованию в горнорудном (и любом другом) природопользовании способов и методов, ведущих практически к уничтожению или резкому снижению природных ресурсов и их потенциалов для будущих поколений.

## Библиографический список

1. Николаев В.И. Хромовые руды // Разведка и охрана недр. – 2001. – №11–12.
2. Исаченко А.Г. Территориальные ресурсы России // Известия РГО. – 2007. – Вып. 3.
3. Трутнев Ю.П. О мерах по воспроизводству минерально-сырьевой базы России // Использование и охрана природных ресурсов России. – 2008. – №3.
4. Трофимов А.М., Котляков В.М., Селиверстов Ю.П., Рубцов В.А., Булатова Г.Н. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории: анализ понятий // Известия РГО. – 2000. – Вып. 4.
5. Шевырнов А.П., Сидко А.Ф., Чернецкий М.Ю., Высоцкая Г.С. Анализ динамики отражательной способности хвойных и лиственных древостоев на территории Красноярского края по наземным и спутниковым измерениям // Исследования Земли из космоса. – 2006. – №2.
6. Пармухина Е.Л. Рынок энергетического угля // Минеральные ресурсы России. – 2010. – №3.
7. Игнатенко Н.Р., Руденко В.П. Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез. – Львов, 1986.

8. Анализ экологической обстановки в России // ЭКОС. – 2003. – №2.
9. Додин Д.А., Чередникова О.И., Чернышов Н.М., Ланда Э.А., Поляков Г.В. Платина России: взгляд в XXI век // Разведка и охрана недр. – 2000. – №12.
10. Бондур В.Г. Космический мониторинг природных пожаров в России в условиях аномальной жары 2010 г. // Исследования Земли из космоса. – 2011. – №3.
11. Колмогоров Н.К. Золотодобывающая промышленность России. Проблемы и перспективы // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №4.
12. Тарханов А.В., Бойцов А.В. Уран: ресурсы, производство и потребление // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №4.
13. Орлов В.П. Минерально-сырьевые ресурсы и геополитика // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №1.
14. Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Добыча нефти в России: итоги 2010 г. на фоне долгосрочных тенденций // Минеральные ресурсы России. – 2011. – №3.
15. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Газодобывающая промышленность России: региональная и организационная структуры, международные позиции // Минеральные ресурсы России. – 2011. – №3.
16. Скиннер Б. Хватит ли человечеству земных ресурсов? – М., 1989.
17. Осипов В.И. Экологические проблемы России // Геоэкология. – 2004. – №1.
18. Забродный Г.С., Ставский А.П., Михайлов Б.К., Некрасов А.И. Состояние геолого-разведочных работ на твердые полезные ископаемые в России: воспроизводство сырьевой базы и финансирование // Минеральные ресурсы России. – 2011. – №3.
19. Лазарев В.Н. О воспроизводстве минерально-сырьевой базы цветных и легирующих металлов // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №3.
20. Петров И.М. Россия на мировом рынке металлического минерального сырья // Минеральные ресурсы России. – 2011. – №3.
21. Тархов С.А. Изменение административно-территориального деления России за последние 300 лет // География. – 2001. – №15, 22, 28.
22. Чуканов В.Н. Экологическое состояние Урала: минусы и плюсы, опыт и перспектива // Вестник УрО РАН. – 2003. – №2 (4).
23. Девисилов В.А. Чему учит опыт лета 2010 года // ЭКИП. – 2011. – Июль.
24. Зайцева И.С. Сравнительный анализ воздействия на водные ресурсы // Известия РАН. Сер. геогр. – 2003. – №4.
25. Попов Ю.В., Сафонов Ю.Г. Проблемы развития и эффективность использования минерально-сырьевой базы России. – М., 2003.
26. Орлов В.П. Минерально-сырьевые проблемы России на фоне глобальных тенденций // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №1.
27. Лузгин Б.Н. Импортно-экспортная ресурсная зависимость экономики России // Известия Алтайского университета. – 2009. – №3.
28. Коржубаев А.Г. Инновационное развитие нефтегазового комплекса России: проблемы, условия, перспективы // Минеральные ресурсы России. – 2001. – №1.
29. Брайко В.Н., Иванов В.Н. Итоги работы отрасли по добыче и производству драгоценных металлов и драгоценных камней в 2010 г. и прогноз развития на ближайшие годы // Минеральные ресурсы России. – 2011. – №3.
30. Минц А.А., Петрякова Т.И. Использование территории как географическая проблема // Известия АН СССР. Серия геогр. – 1973. – №4.