

Отечественная геология: к 70-летию великой Победы

Козловский Е.А.
вице-президент РАЕН,
член Высшего горного Совета России,
министр геологии СССР в 1975-1989 годах,
д.т.н., профессор

В этом году мир отмечает величайшее событие – 70-ю годовщину Победы Советского Союза в Великой Отечественной войне и стран антигитлеровской коалиции – во Второй мировой войне, в которой погибли десятки миллионы солдат и безвинных жертв фашистской авантюры. Историки в очередной раз хронологически изложат факты, объяснят суть и смысл этого гигантского события. Но ведь Вторая мировая война была не только схваткой армий, но и ожесточённой борьбой экономик воевавших сторон. Поэтому публикацию я посвятил одному из важнейших факторов победы – минерально-сырьевому комплексу нашей страны. Геологи, разведчики недр, сделали всё, чтобы обеспечить развитие экономики нашего государства.

Предвоенные достижения

Молодое советское государство начало свое существование со скромными геологическими результатами. Общая геологическая изученность территории дореволюционной России была исключительно низкой. На сводной геологической карте, изданной в 1915 г., огромные пространства Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии и частично Кавказа представляли собой белые пятна. Даже промышленно освоенные районы, такие как Урал и Баку, оставались совершенно не изученными с точки зрения возможных их перспектив.

Значительная часть предприятий горно-добывающих отраслей промышленности находилась до революции в руках иностранного капитала. Только с 1901-го по 1911 год в России были учреждены 184 иностранные компании с общим капиталом почти 300 млн. рублей, из которых на долю нефтяной, угольной и золото-платиновой отраслей приходилось более 2/3 уставного капитала. Большая часть угольных шахт Донбасса принадлежала германским промышленникам. Владельцы частных горных предприятий предпочитали не тратить деньги на проведение геологоразведочных работ.



В апреле 1929 г. XVI конференция ВКП(б) утвердила первый пятилетний план, и началась коренная перестройка всего народного хозяйства страны, что потребовало также решительного изменения методов работы геологической службы для решения принципиально новых задач. В 1940 г. производство средств производства крупной промышленности выросло по сравнению с 1913 г. в 17 раз, а по отношению к 1920 г. – в 91 раз. Резко изменилась структура промышленности: в 1913 г. в России производство средств производства занимало лишь 34% ее объема, а в СССР в 1940 г. его доля составляла уже 61%, в том числе машиностроения и металлообработки – 36%. Эти достижения стали возможными в значительной степени в результате самоотверженного труда работников молодой геологической службы страны, обеспечивших выявление, ускоренную разведку и подготовку для промышленного освоения многих и многих месторождений полезных ископаемых.

Большое значение для развития геологоразведочных работ на нефть имела оценка общих ее ресурсов в целом для СССР и отдельных его районов, выполненная в предвоенный период под руководством И.М. Губкина. Эта работа основывалась на обширном, научно переосмысленном, фактическом материале и содержала количественную оценку ожидаемых запасов нефти, в том числе и в регионах с низкой степенью изученности.

Была осуществлена полная переоценка запасов угля, выявлены месторождения горючих сланцев, на базе разведанных месторождений торфа действовали мощные тепловые электростанции, были значительно расширены перспективы по железным рудам известных бассейнов (Курская магнитная аномалия, Криворожский, Керченский) и отдельных месторождений (Урал, Западная Сибирь), а также выявлен и разведан ряд новых объектов (Закавказье, Урал, Сибирь и др.).

В результате систематических поисково-ревизионных работ, проведенных в годы первых пятилеток, в дополнение к двум ранее разрабатывавшимся марганцевоносным бассейнам (Чиатурский и Никопольский), был выявлен ряд новых месторождений марганца на Северном Урале (Полуночное, Березовское, Ново-Березовское и др.), а в Центральном Казахстане открыта целая марганцеворудная провинция с месторождениями осадочных и осадочно-метаморфогенных руд палеозойского возраста. На Южном Урале в Мугоджарах (Казахстан) было открыто уникальное по запасам и качеству руд Донское (Кемпирсайское) месторождение хромитов, а в Забайкалье - Шахтаминское месторождение.

В канун Великой Отечественной войны было доказано промышленное значение по молибдену ряда крупных медно-порфировых месторождений - Коунрадского в Центральном Казахстане, Кальмакырского в Узбекистане и др. Накануне войны были открыты промышленные месторождения вольфрама, освоение которых осуществлялось в ходе продолжавшейся разведки. Это - Тырныаузское на Северном Кавказе, Акчатау в Центральном Казахстане, Лянгар, Чорух-Дайрон, Койташ, Ингички в Средней Азии, Калгутинское на Алтае, Джидинское в Забайкалье, Аляскитовое на Северо-Востоке СССР и др.

В эти годы были не только восстановлены все ранее действовавшие медные рудники Урала, Закавказья, Центрального Казахстана, Алтая и Минусинского района Красноярского края, но выявлено и ускоренными темпами разведано большое число новых месторождений: медно-никелевых - Норильское и Мончегорское, медно-порфировых - Коунрадское, Божекульское и Кальмакырское (Алмалыкское), медно-молибденовых - Каджаранское и Агаракское, медно-колчеданных - Блявинское, Сибайское и Учалинское; переоценены и разведаны месторождение медистых песчаников (Джезказганское) и ряда медно-колчеданных месторождений - Дегтярское, им. III Интернационала и др. Большая часть разведанных месторождений сразу же осваивалась, что позволило увеличить производство меди в СССР за предвоенные пятилетки в 4,5 раза.

Большое значение для успешной индустриализации страны и оплаты закупуемого за рубежом промышленного оборудования имело развитие сырьевой базы благородных металлов - золота, платины, платиноидов и др. Колымская экспедиция 1928 г., организованная Ю.А. Билибиным, выявила первые промышленные месторождения золота на Северо-Востоке страны, что сыграло исключительно важную роль во время войны.

Опираясь на использование минеральных богатств, разведанных в недрах страны, горно-добывающие и перерабатывающие отрасли промышленности СССР достигли в предвоенный период значительных успехов. Всего лишь за 12 лет - трёх первых неполных пятилеток (1929-1932; 1933-1937; 1938-1940) добыча угля в стране увеличилась в 4,7 раза, нефти - в 2,7, природного газа - более чем в 10 раз, добыча железной руды выросла почти в 5 раз, марганцевой руды - в 3,7 раза, выплавка чугуна - в 4,5 и стали - в 4,3 раза, производство минеральных удобрений - в 23 раза, цемента - в 3 раза. Значительно возрос выпуск алюминия, меди, свинца, цинка, никеля, олова, других цветных и редких металлов.

Минерально-сырьевая база во время войны

Отечественная война потребовала немедленного перевода советской экономики на рельсы военного хозяйства. 16 августа 1941 г. Советское правительство приняло «Военно-хозяйственный план» на IV квартал 1941 г. и на 1942 г. по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии. Согласно плану предусматривалось на востоке СССР увеличение добычи угля, нефти и производства авиа- и автобензина, чугуна, стали, проката, меди, алюминия, взрывчатых материалов и боеприпасов, разнообразной военной техники.

Предвоенные показатели добычи и производства основных сырьевых ресурсов говорили не в пользу нашей страны. В 1940 г. Советский Союз произвел 165 млн. т угля, 18 млн. т стали и 31 млн. т нефти. В то же время только Германия произвела 252 млн. т угля, 19 млн. т стали и 1 млн. т нефти. Но если прибавить потенциал оккупированных ею стран и ее сателлитов, то показатели возрастали до 391 млн. т угля, 30 млн. т стали и 7 млн. т нефти.

Советские геологи за предвоенные годы сумели создать мощную минерально-сырьевую базу, обеспечив страну разведанными запасами практически всех видов полезных ископаемых, и, что особенно важно, теми, что определяют научно-технический прогресс. К началу 1940-х годов разведанные запасы увеличились по сравнению с известными до Октябрьской революции по нефти в 6 раз, углю - в 7, железным рудам - в 5,5, хромовым рудам, свинцу, и цинку - в 9, марганцевым рудам - в 4, меди - в 27 раз. На долю Советского Союза приходилось более половины оцененных в то время мировых запасов железных руд и нефти. Важно подчеркнуть, что в результате проведенных в предвоенные годы геологоразведочных работ значительное количество минеральных ресурсов было выявлено на Урале и в восточных районах страны.

Новая минерально-сырьевая база обеспечила значительное увеличение добычи полезных ископаемых, создание новых крупных предприятий черной и цветной металлургии, строительной индустрии, производства минеральных удобрений. В эти годы были сооружены крупнейшие Магнитогорский и Кузнецкий металлургические комбинаты, сыгравшие заметную роль в обеспечении оборонной промышленности высококачественной сталью еще в предвоенные годы и, особенно, в период Великой Отечественной войны. Сказанное относится и к редким металлам.

Вторая половина 1941 г. была временем великого перемещения производительных сил на Восток страны. С июля по декабрь были эвакуированы в восточные районы 2593 предприятия, в т. ч. 1523 крупных. Такого масштабного перемещения производственных сил, как в Советском Союзе в сорок первом году, а затем под новым натиском вермахта и в сорок втором, мировая история не знала. Нефтяная промышленность не являлась исключением. Война поставила перед нефтяниками две главные задачи. Во-первых, сделать все для бесперебойного обеспечения фронта и военного производства нефтепродуктами в достаточных количествах, и, во-вторых, принять все меры к тому, чтобы враг не смог добывать нефть из скважин, оказавшихся на временно оккупированной территории.

Несмотря на все трудности, нефтяники справлялись с поставленными перед ними сложными задачами. Так, для артиллерийского и стрелкового оружия производились низкотемпературные спецсмазки. Особенно качественными они получались из эмбенских нефтей. Немецкая же техника часто отказывала в сорокоградусные морозы зимы 1941 г. Красная Армия снабжалась бензином, использование которого было возможно при температуре до -55°C. Основное же количество немецкого горючего теряло эту способность уже при -10°C.

Поиски нефти и газа в Западной Сибири не прекращались даже в разгар Великой Отечественной войны. Из южных районов страны в Башкирию, Куйбышевскую, Оренбургскую и Пермскую области были переброшены крупные поисковые и разведочные организации с опытными кадрами геологов, буровиков, с буровым оборудованием, материалами и механическими базами. Это позволило, начиная с

1942 г., значительно усилить поисковые и разведочные работы. С 1941-го по 1945 г. общий объем разведочного бурения достиг 427 тыс. м, что в 1,5 раза превысило объем разведочного бурения за все пятилетие с 1936-го по 1940 год.

В результате перебазирования и строительства на Востоке промышленных и оборонных предприятий, освоения новых месторождений минерального сырья коренным образом изменилось размещение производительных сил страны. Восточные районы превратились в основную военно-промышленную базу. Ведущее место занял Урал, ставший главным звеном военно-промышленной базы страны, ее арсеналом, основным поставщиком цветных и черных металлов.

Усиленные эвакуированным оборудованием значительно увеличились производственные мощности металлургических предприятий. Магнитогорский комбинат принял оборудование 34, а Нижнетагильский, Орский и Челябинский - 13 заводов. Всего за два с половиной месяца была сооружена первая очередь нового металлургического завода в Челябинской области. Были расширены также мощности старых металлургических заводов - латвийского, Свердловского и др.

Для удовлетворения резко возросшей потребности в железной руде были значительно усилены геологоразведочные работы, в первую очередь в районах действующих металлургических комбинатов - Тагил-Кушвинского, Бакальского, Магнитогорского, Орско-Халиловского и др. В Западной Сибири геологоразведочные работы на железные руды проводились в районах Кузнецкого комбината на месторождениях Горной Шории и Кузнецкого Алатау.

Из-за потери Никопольских рудников на Украине и сложности доставки концентратов из Чиатурского района Грузии возникли большие трудности со снабжением марганцем металлургических заводов Урала и Западной Сибири. В создавшейся обстановке первостепенное значение приобрели разведка и форсированное освоение месторождений Полуночного, Уразовского и Улу-Телакского на Урале, Джездинского - в Казахстане, Мазульского и Дурновского - в Западной Сибири. Уже к концу 1941 г. на заводы черной металлургии пошел первый уральский марганец. В 1944 г. удельный вес восточных районов в добыче марганцевой руды достиг 84,7%.

Из-за оккупации Украины сложилось чрезвычайно острое положение с обеспечением промышленности алюминием. В стране остался один из пяти алюминиевых заводов - Уральский, маломощный. Поэтому были приняты экстренные меры по увеличению его мощности и строительству новых заводов, и уже в сентябре 1942 г. вступила в строй вторая очередь Уральского завода. В 1943 он давал столько алюминия, сколько до войны выпускали три завода. В военные годы стали выплавлять алюминий Богословский завод на Урале и Новокузнецкий в Кемеровской области, сырьевой базой которых служили месторождения высококачественных бокситов Северо-Уральского бокситоносного района, а позже - выявленные месторождения бокситов на Южном Урале (Южно-Уральский бокситоносный район).

В годы войны были расширены Джезказганский и Балхашский меднорудные комбинаты, а вблизи последнего открыто и быстро освоено крупное Восточно-Коунрадское медно-молибденовое месторождение. Медедобывающая промышленность страны полностью обеспечивала нужды оборонных отраслей. Основная часть добычи свинцово-цинковых руд приходилась на месторождения Рудного Алтая и Каратау (Южный Казахстан), запасы которых в военные годы были существенно увеличены.

Резко возросшая потребность в вольфраме удовлетворялась за счет месторождений Джидинское, Белухинское и Антонова Гора в Забайкалье, Мульчихинское на Алтае, Лянгарское и Койташское в Узбекистане, Чорух-Дайронское в Таджикистане. С началом войны к ним присоединился Ингичкинский вольфрамовый рудник (Западный Узбекистан), построенный в рекордно короткий срок на базе открытой скарновой залежи. Молибденовые концентраты поставлялись, кроме Балхашского комбината, рудниками Умалтинским на Дальнем Востоке, Первомайским (на Джидинском месторождении) и Чикойским в Забайкалье. В 1943 г. после освобождения от немецких захватчиков Северного

Кавказа возобновилась добыча вольфрамовых и молибденовых руд на Тырныаузском месторождении. Добыча вольфрамовых руд была организована также на открытом в военные годы Караобинском месторождении в Казахстане и др.

Предвидя неизбежное военное столкновение с фашизмом, руководство СССР укрепляло минерально-сырьевую базу всех отраслей народного хозяйства, создавало новые центры тяжелой промышленности на Востоке страны. Напомню, что в 1930-х годах были открыты и разведаны такие уникальные объекты минерального сырья, как «Второе Баку» - Волго-Уральская нефтегазоносная провинция, месторождения железных руд горы Магнитная, никелевые месторождения в Мурманской области, месторождение бокситов Красная Шапочка на Урале, Колымский золотоносный район, оловорудные месторождения Валькумей и Иультин в Магаданской области и Эге-Хайское в Якутии, Тырныаузское месторождение молибден-вольфрамовых руд в Кабардино-Балкарии, Хайдарканское месторождение ртути в Киргизии, Верхне-Камские месторождения калийных солей, Хибиногорское месторождение апатит-нефелиновых руд и многие другие. С началом войны геологи Северо-Востока страны приступили к форсированной разведке выявленных месторождений полезных ископаемых, в первую очередь - угля как основы энергетики и жизнедеятельности населенных пунктов.

Итак, несмотря на временную потерю крупнейших центров топливной и металлургической промышленности в европейской части СССР, подготовленные в довоенные годы запасы топливного и рудного сырья в других районах страны, а также запасы новых месторождений, ускоренно разведывавшихся уже в годы войны, позволили постепенно наращивать объемы добычи топлива и металлургической продукции (табл. 1).

Таблица

1

Показатели	Добыча и производство по годам. млн. т						
	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1950
Добыча угля	165,9	151,4	75,5	93,1	121,5	149,3	261
Добыча нефти	31,1	33	22	18	18,3	19,4	37,9
Добыча железной руды	29,9	24,7	9,7	9,3	11,7	15,9	39,7
Производство чугуна	14,9	13,8	4,8	5,6	7,3	8,8	19,2
Выплавка стали	18,3	17,9	8,1	8,5	10,9	12,3	27,3

Козловский Е.А. Уроки Великой войны. 2005.

Поисковые работы на уран с началом войны, к сожалению, были прекращены. Возобновили их в широких масштабах в 1942 г. после постановления ЦК ВКП(б) и Правительства СССР о необходимости создания ядерного оружия. Руководителем «уранового проекта» стал И.В. Курчатов. Поисками урана занимались все полевые партии Геолкома, а затем к ним присоединились и геологоразведочные организации отраслевых наркоматов. Кроме целенаправленных поисков урана, велись и так называемые попутные поиски - массовые замеры радиоактивности выходов всех горных пород, всего поднимаемого керна, всех водных источников. Выявленные рудопроявления оперативно разведывались и, в случае наличия кондиционных руд, немедленно передавались в промышленное освоение. В особо крупных масштабах такие работы были развернуты в послевоенные годы. Итог - многие десятки выявленных месторождений, зачастую принципиально новых геолого-промышленных типов.

Геологическое обеспечение боевых действий войск

Еще в конце 1933 г. решением Совета Труда и Оборона была образована контора специального геологического картирования «Спецгео», позже трест, затем производственное геологическое объединение «Гидроспецгеология» Министерства геологии СССР. Задача новой организации заключалась в решении различных инженерно-геологических и гидрогеологических задач. С началом Великой Отечественной войны в составе треста «Спецгео» были созданы военно-

геологические отряды, которые по заданию командования выполняли инженерную разведку местности, решали вопросы водоснабжения войск и т. п.

Эффективность военно-геологического обслуживания фронтов, естественно, зависела не только от организации этих работ, но и от теоретических основ военной геологии как особой прикладной науки. Академик А.Е. Ферсман наметил следующие основные задачи военных геологов по обслуживанию фронтов Великой Отечественной войны: использование геологических данных для фортификационных сооружений, постройки убежищ, дотов и дзотов, проходки траншей и окопов, сооружения минных галерей и подземных складов; изучение вопросов гидрогеологии для учета водных условий в разные времена года с целью осушения и искусственного обводнения местности; учет гидрогеологических условий местности, поверхностных вод, водных источников, неглубоких водных горизонтов для водоснабжения районов расположения крупных войсковых единиц и т.п.

Обстановка потребовала жестких и быстрых решений. Срочно были созданы десятки военно-геологических отрядов (ВГО) для исследования территорий, ставших театром военных действий. Им надлежало проверять состояние поверхностных водотоков и водоемов, определять глубину залегания подземных вод, их качество, водообильность, сохранность существующих водоисточников, возможности проходимости местности, наличие месторождений минерального сырья для военного строительства (щебня, песка, гравия, глины и т.п.), оценивать леса с точки зрения использования их в качестве стройматериала, в целях маскировки, а также преодоления их танками.

Военно-геологическое обеспечение наступательных операций 1-го, 2-го и 3-го Белорусских фронтов летом 1944 г. осуществляли ВГО-1 (Е.Г. Чаповский), ВГО-5 (Г.Н. Раков), ВГО-13 (М.Ф. Нижегородов), ВГО-15 (А. А. Янковский), ВГО-16 (А.И. Шапиро). Эти отряды проделали большую работу, обеспечив командование характеристиками проходимости местности, картами условий преодоления водных преград, водоснабжения и др. Сталинградскую операцию обеспечивал ВГО-6 под руководством А.Е. Бабинца.

Военно-геологическое обслуживание войск в период наступления в низовьях Кубани и на Таманском полуострове выполнял ВГО-8 под руководством П.В. Куницына. Кроме обеспечения водоснабжения надо было искать пути для прохода войск и техники в плавнях Кубани и в районах лиманов. Информация добывалась проведением инженерной разведки, обследованием дорог, мостов, рек, переправ, бродов, лиманов, болот и т.п.

Для обеспечения Корсунь-Шевченковской операции геологами ВГО-11 (начальник В.М. Бицилли) была проделана большая работа не только по изучению местности, изобилующей оврагами, балками, долинами, но и по составлению проектов организации новых водозаборов, поскольку на освобожденных территориях противник разрушил или отравил многие водоисточники.

Восстановление народного хозяйства страны

Совет Министров СССР 6 августа 1947 года поручил Госплану СССР составить Генеральный план развития народного хозяйства страны, рассчитанный на 20 лет. К работе были привлечены ученые Академии наук СССР, отраслевые научно-исследовательские институты, министерства, ведомства, республиканские плановые комиссии, местные партийные и советские органы, Совет научно-технической экспертизы Госплана СССР. О грандиозности намеченных работ можно судить хотя бы по тому, что в августе 1947 года было создано 80 подкомиссий для разработки отдельных проблем генплана.

В освобожденных районах за короткий срок было восстановлено 1047 угольных шахт с годовой производительностью 44 млн. т угля, 13 доменных печей с общей мощностью 2,3 млн. т чугуна, 70 сталеплавильных печей на 2,8 млн. т стали, 28 прокатных станов с годовой производительностью 1,7 млн. т стального проката, восстановлено 40 тыс. км железнодорожных путей (40% от общей протяженности довоенных линий в СССР).

На долю советских геологов выпали тяжелые задачи: ускоренными темпами

разведать и подготовить к отработке месторождения местных строительных материалов, изыскать источники водоснабжения для восстанавливаемых населенных пунктов и промышленных предприятий, принять участие в подготовке к эксплуатации затопленных и разрушенных шахт и рудников, компенсировать разведкой запасы ряда полезных ископаемых, значительно подорванных в годы войны и одновременно вести поиски новых источников минерального сырья, в том числе урана и алмазов.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на тяготы войны, геологическая служба страны не сворачивала объемов своей деятельности. Об этом может свидетельствовать даже такой факт: численность персонала службы к концу войны даже несколько возросла. В первый послевоенный период развернулись поисково-разведочные работы на уран, возобновленные еще в 1943 г. в самый разгар военного противостояния. В последующие годы объемы работ возросли и стали одной из главных задач вновь образованного Министерства геологии СССР. В короткий срок проблема создания минерально-сырьевой базы ядерной промышленности была решена. Напомним, что в этом отношении стартовые позиции Советского Союза уступали как американским, так и германским: в распоряжении последних оказались богатейшие урановые концентраты, полученные из руд месторождения Шинколобве в Бельгийском Конго (Центральная Африка).

Второй главнейшей задачей геологической службы страны было развитие сырьевой базы нефтяной отрасли. Уже в 1943 г. отрасль стала получать значительно больше материальных и людских ресурсов. К выпуску нефтяного оборудования подключались военные заводы, было принято решение о демобилизации специалистов-нефтяников и возвращении их на прежние рабочие места. В результате принятых мер во втором полугодии 1943 г. добыча возросла на 4% по сравнению с первым полугодием. Углеводороды искали и в Западной Сибири. В 1943 г. на территории Тазовского и Пуровского районов работала первая геологическая экспедиция Главного управления Северного морского пути.

На основании полученных данных начальник геологической партии Тазовской экспедиции В.Н.Сакс сделал вывод о нефтеносности изучаемого региона. Он считал, что наиболее целесообразно дальнейшие нефтепоисковые работы на севере Западно-Сибирской низменности направить в пределы намечающихся впадин - Приенисейской, включая бассейны Массо и Таза, и Нижнеобской, возможно, захватывающей и бассейн Надыма. Это был правильный прогноз поисков, увенчавшийся в дальнейшем открытием крупнейших газовых объектов.

В конце 1957 г. министр геологии СССР П.Я. Антропов создал комиссию по проверке направления геологоразведочных работ по поискам нефти и газа в Сибири. Ее возглавил известный ученый, д. г.-м. н. А.А. Бакиров. Комиссией было одобрено усиление работ на Севере, а южная часть Западной Сибири признана неперспективной. Затем Ю.Г. Эрвье, Л.И. Ровнин, Ф.К. Салманов и много других геологов совершили гигантский профессиональный подвиг, возглавляя в течение многих лет научно-практическую работу по раскрытию потенциала Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Развитие сырьевой базы успешно решалось и за счет оперативной разведки месторождений Поволжья и Предуралья («Второе Баку»). В Башкирской АССР в девонских отложениях было открыто новое Серафимовское месторождение и продолжалась добыча нефти с применением нового метода - законтурного заводнения. В Коми АССР добыча нефти в 1950 г. возросла более чем в 7 раз, а в Дагестане - в 3,3 раза.

Третьей задачей являлось восполнение сырьевой базы цветной металлургии, подорванной за годы войны, когда отрабатывались наиболее богатые и легкодоступные участки месторождений. В 1949 г. начали воссоздаваться районные геологоразведочные управления. На основе бывшего геологического управления Дальстроя создали Северо-Восточное геологическое управление, переподчиненное Министерству геологии и охраны недр СССР.

Наряду с ключевыми проблемами обеспечения минерально-сырьевой

базы решались и локальные вопросы, связанные с ее укреплением и расширением. Так, для того чтобы заинтересовать геологоразведчиков в проведении работ на свинец, им были предоставлены значительные льготы: 20% надбавки к зарплате, исходная база для премирования была предусмотрена на уровне 80% от планового задания, введены персональные звания и доплата за выслугу лет, награждения орденами и медалями и пр. Объем геологических и геологоразведочных работ, выполнявшихся новым министерством геологии, значительно возрос. Оно уже было в состоянии выявлять и оперативно разведывать крупные месторождения, комплексно оценивать целые регионы, в т.ч. и с новыми типами минерального сырья.

За сорок лет после окончания Великой Отечественной войны Советский Союз добился значительных успехов в развитии экономики. Опираясь на использование минеральных богатств, выявленных геологами в недрах страны в течение послевоенных десятилетий, добывающие отрасли СССР вышли на новые рубежи (табл.2). Этому в значительной мере способствовало наведение порядка в учете и списании запасов. Задачи сырьевого обеспечения послевоенного восстановления потребовали совершенствования ее организационной структуры.

Таблица 2

Показатели	Добыча и производство по годам. млн. т					Рост за 40 лет, раз
	1945	1955	1965	1975	1985	
Добыча угля	149,3	390	578	701		4,8
Добыча нефти (включая газоконденсат)	19,4	70,8	243	491	628	32
Добыча газа, млрд. м ³	3,3	9	128	289	632	190
Добыча железной руды	15,9	71,9	153	235	247*	15,4
Выплавка стали	12,3	45,3	91	141	154*	12,5
Производство минеральных удобрений**	0,25	2,3	7,4	22	30,8*	123
Производство цемента	1,8	22,5	72,4	122	132	73

*Фактическое выполнение в 1984 г.

** В пересчете на 100% питательных веществ

«Перестройка» и «новая» Россия

К началу «перестройки» наша страна пришла со следующими показателями:

- добыча нефти с конденсатом составляла 624 млн. т (в 13 раз выше уровня предвоенного 1940 г.);
 - добыча газа - 727 млрд. м³ (в 227 раз);
 - добыча угля - 700 млн. т (в 4,6 раза);
 - добыча железной руды - 251 млн. т (в 8 раз);
 - производство минеральных удобрений выросло в 45 раз по сравнению с 1940 г..
- На 1990 г. намечался дальнейший рост добычи перечисленных и других видов минерального сырья: нефти - до 625-742 млн. т, газа - до 835-850 млрд. м³, угля - до 780-800 млн. т и т.д.

Советский период с его сложной историей развития даёт основание для делового осмысления пройденного пути:

- была завершена централизация геологических и геологоразведочных работ. Она включала 50 научно-исследовательских институтов, 60 научно-производственных (в т. ч. территориальных) организаций, 30 заводов по выпуску геофизического бурового и другого оборудования. Это обеспечило опережающее исследование недр и чёткую ориентацию организаций на открытие необходимых полезных ископаемых, что дало возможность максимально сконцентрировать работы на ключевых для страны направлениях;

- была создана мощная, хорошо технически оснащённая геологическая служба страны с разветвлённой сетью территориальных организаций, о чём свидетельствуют приводимые ниже цифры: на конец XII пятилетки общий объём производственных фондов геологической службы страны достиг почти 10 млрд. руб. (тех денег!), из них 4,6 млрд. руб. приходилось на активную их часть;

- сформирована разветвлённая сеть научно-исследовательских институтов: НИИ вели исследования по 20 основным направлениям: общегеологические работы, геокатаклизмы, охрана недр, топливно-энергетические ресурсы, рудное и нерудное сырьё, подземные воды, синтез минерального сырья, методы поисков и разведки, геофизика, аэрокосмическая съёмка, глубинное изучение недр с помощью сверхглубокого бурения и геофизического зондирования, изучение ближнего и дальнего космоса, в т. ч. Луны, геоинформатика и др.

К концу рассматриваемого периода на геологической карте страны уже не оставалось белых пятен: вся ее территория была заснята в среднем и мелком масштабах (до 1:500 000), и начала реализовываться программа крупномасштабных геологических и специализированных съёмок. Этим была создана основа для дальнейших глубинных поисков, которые были обеспечены крупными теоретическими достижениями геологической науки. Результаты научно-технического прогресса в отрасли, позволили осуществить программу сверхглубокого бурения, геофизических геотраверсов, аэрокосмических съёмок и др.

Россия унаследовала от СССР положение страны, самой обеспеченной минерально-сырьевыми ресурсами. Доля России в мировых запасах нефти составляет % 13%, газа — 32, угля — 11, свинца, цинка, кобальта, никеля, железа от 10 до 36% и т. д. Валовая ценность разведанных и предварительно оцененных запасов составляет около 28,5 трлн. долл. США. Минерально-сырьевой комплекс России (МСК), созданный до начала 1990-х годов и обладавший более высокой устойчивостью к выживанию в условиях реформирования по сравнению с другими отраслями экономики, оказался в критическом состоянии. Тем не менее, он продолжает сохранять фундаментальное значение для народного хозяйства, сдерживая его от еще более глубокого кризиса.

С развалом СССР и образованием новых независимых государств на территории бывшего Советского Союза, а также Центральной и Восточной Европы ситуация изменилась. Российская Федерация в результате распада прежней кооперационной системы ослабила свое стратегическое влияние по всем направлениям. Следует учитывать, что падение ВВП, промышленного и сельскохозяйственного производства в России среди экономик мира в годы экономических кризисов XX века было самым масштабным. Ни Первая мировая война с Октябрьской революцией 1917 г., ни Вторая мировая война не привели к столь значительному падению.

По самым приблизительным подсчетам, за период кризиса национальное богатство России сократилось более чем в два раза, существенно ухудшилась эффективность его использования. Так, например, ВВП России в 1998 г. снизился до 55,8% по отношению к 1989 году. Промышленное производство в своем падении достигло 40,9% от уровня 1990 г. лишь в 1999 году, в т. ч. в легкой промышленности, производство упало до 12%, в машиностроении – до 33%, пищевой промышленности – до 49% и до сих пор не вышло на дореформенный уровень 1990 года. В 2008 г. продукция сельского хозяйства составила чуть более 55% к уровню 1991 года.

Мы отстали в экономическом развитии от многих стран. В мировом объеме производства валовой продукции наша доля составляет всего 1,5%. Еще хуже обстоят дела с высокотехнологичной продукцией, определяющей современное развитие – мы производим её всего 0,3% от мирового объема, тогда как США – 36, Япония – 30, Германия – 17%. Производительность труда в 3-5 раз ниже по сравнению с США и с другими развитыми странами. Непомерный рост экспорта продукции минерально-сырьевого комплекса, наблюдавшийся в годы перестройки, негативно влияет на развитие экономики России, в частности:

- возросший экспорт минерально-сырьевой продукции при резком снижении объемов добычи не только усиливает диспропорции между производством и потреблением, но и ухудшает макроструктуру экономики;
- гипертрофированное развитие экспорта топливно-энергетических ресурсов и основных ликвидных металлов повлекло за собой снижение сырьевой обеспеченности национальной промышленности и ограничило возможности ее эффективного функционирования;

- экспорт стратегических и критических видов минерального сырья не сопровождался эффективным использованием валютных поступлений в промышленном секторе экономики;
- сырьевая ориентация экспорта усиливает зависимость социально-экономического положения России от цен мирового рынка и дискриминационных действий в отношении российских компаний-производителей.

Надежды осуществить быструю структурную перестройку и модернизацию национальной экономики на волне массированного притока иностранных инвестиций и связанных с ними современных технологий, прорыва с их помощью на мировые товарные и инвестиционные рынки, интеграцию с мировой экономикой не оправдались.

Политика в сфере национальной минерально-сырьевой безопасности требует учета последствий глобализации минерально-сырьевых ресурсов и определения роли нашей страны в будущем мировом минерально-сырьевом обеспечении. Россия имеет огромные природные ресурсы, которые, с одной стороны, являются прочным фундаментом для рачительного хозяйствования, а с другой – притягательной силой для сотрудничества и лакомым куском для «новых агрессоров».

Мы сейчас умалчиваем о главном факторе наших побед – организующей роли государства. В конце 1994 г. на Западе появилось «Заявление нобелевских лауреатов». В числе подписантов был наш соотечественник В.В. Леонтьев. Он не уставал повторять о необходимости сочетания плана и рынка, убедительно доказывал, что планирование на всех уровнях – от предприятия до национальной стратегии развития экономики страны – жизненно необходимо, поскольку экономические действия, не имеющие цели, бессмысленны.

Значимость роли государства в экономике предельно четко изложил Дж. Гэлбрейт в одном из своих интервью: **«Если брать нормальные условия, а не нынешнее кризисное состояние России, то общая формула такова: в капиталистическом обществе экономика обычно функционирует успешно, если государство контролирует около 50% ВВП».**

Возврат к государственному индикативному планированию основных показателей народнохозяйственного развития, как это делается во всех развитых странах, неизбежен. При этом государство должно определять и контролировать уровень цен на товары и услуги, чем, собственно и определяется уровень «жесткости» планирования. При этом России нужна новая государственная минерально-сырьевая политика, основанная на долговременном исследовании недр. Геология всегда была вперёдсмотрящей экономики.

Нынешнее пренебрежение геологией связаны с некомпетентностью управления и непониманием ее роли в перспективном развитии государства. Это хроническая болезнь руководства страны, и чем скорее мы ликвидируем ее симптомы, тем скорее станем на путь внедрения новейших технологий, используя минерально-сырьевой потенциал. В этом, по всей видимости, и заключается одна из первоочередных политических и экономических задач, необходимость решения которой демонстрируют уроки не только Великой Отечественной войны, но и развитие нашего государства за последние сто лет.

Статья написана по материалам книги автора «К 70-летию Великой Победы. Геология: в созидании и войнах». В ней анализируется развитие минерально-сырьевой базы мира и СССР накануне Великой Отечественной войны, в период нападения гитлеровской Германии и в послевоенный восстановительный период народного хозяйства. Рассматриваются тенденции развития мировой экономики и роль при этом минерального сырья. Привлекается внимание к необходимости развития геологии с учётом её огромного значения для России, анализируются причины снижения обеспеченности страны сырьём и сформулированы стратегические проблемы исследования недр. В книге использованы материалы труда автора «Минерально-сырьевые ресурсы в экономике мира и России» (2014. М. с. 600). Книгу можно заказать по адресу: 117485, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23, к. 331-А, тел. +7 (495) 433-44-77; email: igepraen@vandex.ru

[Главная](#) [Подшивка](#) [Подписка](#) [Редакция](#) [Партнерство](#) [Форум](#)

		Rambler's			
		Top100			
		counter			
Hotlog				РЕЙТИНГ	3344189
2137902	+464			mail.ru	573
					440