

ПРИРОДНО-СЫРЬЕВОЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ
ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

БЮЗАНД СЕЛВИНАЗЯН

Переход к преимущественно интенсивному типу воспроизводства предполагает прирост производства продукции при относительно меньшем приросте производственных ресурсов. В своем выступлении на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ К. У. Черненко сказал: «Мы настойчиво боремся за то, чтобы колоссальные возможности нашей экономики, науки, культуры, наши природные ресурсы использовались как можно полнее и эффективнее».¹ Решение этих важнейших задач предполагает дальнейшее совершенствование отраслевой структуры промышленности на основе максимального учета требований рационального природопользования.

Всякое общественное производство предполагает взаимодействие природы и общества. По мере его развития уровень воздействия человеческого общества на природу с целью преобразования естественных ресурсов и природных сил в потребительские блага постоянно увеличивается. Раньше такое воздействие на природу не оказывало ощутимого влияния на ее естественную эволюцию. Частичное восстановление использованных природных ресурсов и поддержание динамического равновесия внешней среды в общем и целом осуществлялось спонтанными силами самой природы, без вмешательства человека. Сейчас, в условиях бурной научно-технической революции, когда воздействие общества на природу приобрело глобальные масштабы и изменился характер этого воздействия (загрязнение окружающей среды самыми разнообразными отходами производства, радиоактивностью, вибрацией, радиоволнами, магнитными полями и т. д.), наступил качественно новый, напряженный этап такого воздействия. В результате отрицательные последствия влияния человеческой деятельности на естественную эволюцию природы стали ощутимы и соизмеримы с протекающими в ней естественными процессами.

В наши дни, особенно с началом научно-технической революции, соотношение в системе «человек—природа» в корне изменилось в пользу первого. Мощности крупнейших атомных электростанций (10^5 кВт), двигателей космических кораблей (10^6 кВт) и больших ядерных взрывов (10^{15} кВт) сопоставимы с мощностью локальных тектонических процессов на Земле и даже превышают соизмеримые по длительности выделения энергии при сильнейших землетрясениях.²

¹ «Материалы пленума Центрального Комитета КПСС (14—15 июня 1983 г.)», М., 1983, с. 29.

² В. М. Гзовский, Природный фактор в социалистическом воспроизводстве, М., 1983, с. 7.

В целом в современном мире, по подсчетам акад. Т. С. Хачатурова, при ежегодной добыче около 25 млрд. т всех видов сырья и материалов, включая топливо, руды, строительные материалы, продукты питания и не считая пустой породы, в виде готовой продукции используется примерно 1—1,5 млрд. т, а остальное идет в отходы.³ В этих условиях возникает потребность приложить определенный общественный труд (в виде средств производства, непосредственного труда) не только для присвоения ресурсов природы, но и для процесса «восстановления» («воспроизводства») природной среды, природных ресурсов и природных условий, сохранения равновесия природы как целостной системы. Количество затрачиваемого в этих целях общественного труда по мере ускорения научно-технического и социально-экономического прогресса увеличивается более высокими темпами, нежели затраты труда на непосредственное общественное производство («очищенные» от экологических затрат).

Вступая во взаимоотношения с природой, создавая различные потребительные стоимости, в ходе своей производственной деятельности человек находится в определенной системе производственных отношений. Следовательно, взаимоотношения человека, его взаимодействия с природой следует рассматривать в определенных рамках, в конкретных условиях исторического развития общества и соответствующего ему способа производства. Социализм с его общественной собственностью на средства производства и плановым характером ведения народного хозяйства создает благоприятные условия для рационального природопользования. Небывалые высокие темпы вовлечения компонентов природы в общественное производство на современном этапе развития общества обусловили необходимость при решении ряда экономических и социальных задач максимально учесть природный фактор, что предъявляет определенные требования к организации управления и планирования народного хозяйства, к экономическому развитию страны. Тесные взаимосвязи экономических, природных и др. явлений обусловили необходимость рассмотрения взаимодействия общества с окружающей природной средой как функционирование единой экономико-экологической системы. Одним из основных элементов этой системы следует считать природные (естественные) ресурсы,⁴ т. е. природные (естественные) тела, вещества, виды энергии и т. д., которые на данном уровне развития производительных сил уже используются или в перспективе могут быть эффективно использованы как в производственной, так и непроизводственной сферах общественного производства для удовлетворения личных или общественных потребностей членов общества. Однако сложившееся лишь потребительское отношение общества к ресурсам природы (без учета возможностей их возобновления) затрудняет решение конкретных практических задач рационального использования этих ресурсов и осуществления природоохранных мероприятий.

Как свидетельствуют исследования, главной закономерностью динамики использования природных ресурсов в современном мире явля-

³ «Экономические проблемы рационального природопользования и охраны окружающей среды», М., 1982, с. 6.

⁴ Те компоненты природы, которые могут выступать в качестве предмета труда, средства труда (например, руда, уголь, лес) или средства жизни (например, питьевая вода, рыба и т. д.), следует отнести к природным ресурсам.

ется их постоянный и устойчивый рост, превышающий темпы роста населения, но уступающий темпам роста производства.⁵

В условиях социалистического способа производства существуют реальные предпосылки, возможности для рационального природопользования с одновременным обеспечением высоких темпов развития и эффективности самого процесса производства. Однако в настоящее время во многих случаях эти возможности на практике реализуются не в полной мере. Как правило, на практике вопросы вовлечения в производственный оборот того или иного природного ресурса рассматриваются изолированно, в отрыве от других компонентов природного комплекса и природной среды и иногда пренебрегаются возможные экологические и экономические негативные последствия принимаемых решений. Природа же состоит не из изолированных, а из тесно взаимосвязанных между собой компонентов, из региональных сочетаний ресурсов и условий, взаимодополняющих друг друга. При этом научно-технический прогресс существенно расширяет границы используемых видов ресурсов, следовательно, и границы природного «комплекса» в совокупности. Элементы, компоненты природы, в том числе и естественные ресурсы находятся в экологическом равновесии. Потребление одного из этих ресурсов приводит к нарушению такого равновесия. Причем оно тем чувствительнее, чем больше данных ресурсов вовлекается в производственный оборот.

Несмотря на это, еще не всегда разрабатываются комплексные мероприятия по обеспечению полного, рационального и «безвредного» для окружающей среды использования естественных ресурсов, что приводит к необоснованным их потерям или неэффективному использованию. Отходы этих ресурсов часто утилизируются нерационально. Подобная ситуация связана с рядом объективных и субъективных трудностей, со сложностью объекта—природных комплексов, состоящих из различных компонентов и формирующихся под влиянием многих факторов. Эти комплексы, имеющие сложную структуру, систему прямых и обратных связей, недостаточно изучены современной наукой в отношении их динамического развития и равновесия.

При ограниченности (дефиците) ряда природных ресурсов и при высоких темпах развития экономики непрерывное повышение эффективности общественного производства можно обеспечить лишь оптимизацией использования этих ресурсов с учетом экологической и ресурсной ситуации не только на сегодня, но и на перспективу.

В этих условиях в системе «экономика—природные ресурсы—окружающая среда» задача управления должна сводиться к обеспечению такого экономико-экологического равновесия, при котором обеспечивались бы как дальнейшее развитие производительных сил общества, высокие темпы расширенного воспроизводства, экономического роста, повышения народного благосостояния, так и разумное, разностороннее, эффективное, дальновидное использование ресурсов природы и охраны окружающей среды. Отсюда и необходимость комплексности прогнозирования природопользования, т. е. предсказания изменений всех компонентов в их взаимосвязи и взаимообусловленности на осно-

⁵ Ю. Г. Саушкин, Введение в экономическую географию, М., 1970; Н. П. Федоренко, Экономические проблемы оптимизации природопользования («Экономические проблемы оптимизации природопользования», М., 1973); Г. А. Приваловская, Т. Г. Рунова, Территориальная организация промышленности и природные ресурсы СССР, М., 1980, с. 71.

ве изучения природного комплекса как единого целого. Как правильно отмечают М. Я. Лемешев и Е. П. Ушаков, «современный уровень развития производительных сил и современные представления о взаимосвязи развития природы и общества требуют преодоления исторически сложившегося, чисто технического потребительского подхода к процессам природопользования»⁶. Настало время, как правильно подчеркивается ими, чтобы при оценке всей «производственной деятельности общества» первостепенное значение приобрел эколого-экономический аспект.

Среди природных ресурсов в создании прочного экономического потенциала страны важная роль принадлежит минерально-сырьевым ресурсам. Элементы неорганической (минеральной) природы, представляющие собой сферу производственной деятельности горной промышленности, дают свыше 60% материалов, необходимых человечеству⁷. Наличие, уровень изученности и масштабы освоения ресурсов недр характеризуют уровень развития производительных сил и мощи любой страны. По сравнению с другими видами природных ресурсов (земельных, водных, растительного и животного мира, рекреационных и т. д.) темпы вовлечения минерально-сырьевых ресурсов в народнохозяйственный оборот в нашей стране наиболее высокие. В настоящее время около 90% продукции тяжелой промышленности страны производится из минерального сырья⁸. Минеральное сырье, извлекаемое из недр, составляет более 70% всех потребленных природных ресурсов, которые используются в народном хозяйстве. Полезные ископаемые являются источником получения 95% потребляемой энергии и тепла, сырьем для производства 90% продукции тяжелой индустрии, 17% предметов народного потребления, составляя около 70% экспорта страны. Если за истекшее двадцатилетие общее количество потребленных ресурсов увеличилось в 3,8 раза, то продукция добывающей промышленности возросла в 4,4 раза, а земледелия и животноводства—2,2 раза (в структуре валовой продукции добывающей промышленности 2/3 приходится на долю горнодобывающей промышленности)⁹. В результате доля минерального сырья в общем балансе используемого обществом природного сырья непрерывно повышалась и достигла 70—80%¹⁰. Среднегодовые темпы роста мировой добычи минерального сырья составляют примерно 5% и значительно опережают среднегодовые темпы роста населения мира¹¹.

Специфической особенностью минерально-сырьевых ресурсов является ограниченность их скопления в определенных концентрациях, неравномерность размещения по территории и невозобновляемость. Полезные ископаемые, созданные в результате тех или иных сложных геологических процессов на протяжении всего периода существования земли и уже выработанные, в данном месторождении вновь не возобновляются. Поэтому минеральное сырье, являясь веществен-

⁶ «Экономические проблемы природопользования», М., 1981, с. 7.

⁷ «Пути повышения производительности горных предприятий», М., 1962, с. 51.

⁸ М. Сергеев, Использование вторичных ресурсов—государственный под-ход («Экономика и организация промышленного производства», 1979, № 8, с. 49).

⁹ А. П. Лёвин, В. Г. Удовенко, Природные ресурсы и эффективность производства, М., 1975, с. 53.

¹⁰ «Экономические аспекты природопользования в СССР (сборник обзоров)», М., 1982, с. 133.

¹¹ Н. А. Быховер, Научно-технический прогресс и проблемы минерального сырья, М., 1979, с. 3.

ной субстанцией продукта добывающей промышленности, «в своей натуральной форме не становится снова элементом своего собственного производства»¹². Историческое развитие человеческого общества показывает, что обнаруженные ресурсы минерального сырья рано или поздно оказываются недостаточными для дальнейшего расширения общественного производства. Правда, несмотря на то, что с ускорением научно-технического прогресса, с одной стороны, создаются благоприятные условия для более полного комплексного использования ресурсов недр, а с другой—становится технически возможным вовлечение в хозяйственный оборот минерально-сырьевых ресурсов из наиболее глубоких слоев земной коры или из новых источников, расположенных преимущественно в отдаленных труднодоступных районах страны, тем не менее часто возникают критические ситуации. Проблема ресурсообеспеченности экономики обостряется, её решение требует выделения обществом для её решения совокупного труда все больших размеров, необходимость переориентации с одних видов сырья на другие и т. д. В связи с этим проблема рационального использования минерально-сырьевых ресурсов тесно связана с проблемой удовлетворения постоянно растущей общественной потребности в них, поиска новых источников аналогичного или заменяющего сырья и уровнем развития науки и техники. Любой элемент неорганической природы (в том числе химические элементы, составляющие материальную основу минерального сырья) может быть использован обществом лишь при накоплении определенных знаний о возможных областях его применения. Достижения научно-технического прогресса позволяют расширить границы использования уже известных, традиционных видов сырья и вовлекать в народнохозяйственный оборот в качестве сырья все новые элементы. По данным акад. В. И. Вернадского, если до XVIII в. человечество использовало всего 19 химических элементов, в XVIII в.—28, в XIX в.—50, в начале XX в.—59 элементов, то к настоящему времени число их достигло 80.

Вовлечение в народнохозяйственный оборот минерально-сырьевых ресурсов осуществляется в основном отраслями горнодобывающей промышленности. Имеющиеся различия в темпах развития добывающей (в том числе горнодобывающей) и обрабатывающей промышленности, сформированные пропорции между ними на каждом конкретном этапе развития экономики определяются в первую очередь потребностями народного хозяйства в различных видах продукции, наличием минерально-сырьевых ресурсов и внешнеэкономическими связями отрасли. По сравнению с 1970 г. валовая продукция промышленности страны в 1981 г. увеличилась в 1,84 раза, в том числе добывающей промышленности—в 1,39 раза (горнодобывающей—1,42 раза) и обрабатывающей—1,42 раза, чем и обусловлена наблюдающаяся общая тенденция снижения удельного веса продукции добывающих (в т. ч. горнодобывающих) отраслей в валовой продукции промышленности страны (за 1970—1981 гг. соответственно 1,8 и 1,1 пункта) (см. таблицу № 1). Вместе с тем, как видно из таблицы, на долю горнодобывающей промышленности приходится 2/3 валовой продукции всей добывающей промышленности страны. Об отставании темпов прироста добычи основных видов ископаемого сырья по сравнению с темпами прироста промышленной продукции страны в VIII—XI пятилетках свидетельствуют также данные таблицы № 2 (лишь среднегодовые темпы прироста добычи газа опережают соответствующие темпы производства промышленной продукции).

¹² К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., т. 26, ч. 2, с. 60.

Таблица № 1

Структурные изменения в промышленности СССР за 1970—1982 гг.¹³

Годы	Общий объем продукции, млрд. руб. (по ценам соответствующих лет)				Удельный вес, %			
	вся промышленность	в том числе			вся промышленность	в том числе		
		добывающая	из нее горно-добывающая	обрабатывающая		добывающая промышленность	из нее горнодобывающая	обрабатывающая
1970	374,3	33,3	23,0	341,0	100,0	8,9	6,1	91,1
1975	511,2	41,6	28,9	469,6	100,0	8,1	5,7	91,9
1976	527,9	42,4	29,5	485,5	100,0	8,0	5,6	92,0
1977	553,7	43,2	30,3	510,5	100,0	7,8	5,5	92,2
1978	577,7	44,0	30,9	533,7	100,0	7,6	5,3	92,4
1979	595,1	44,5	31,4	550,6	100,0	7,5	5,3	92,5
1980	616,3	45,1	31,7	571,2	100,0	7,3	5,1	92,7
1981	635,3	45,4	31,7	589,9	100,0	7,1	5,0	92,9
1982*	721,5	67,3	50,2	654,2	100,0	9,3	7,0	90,7

* С учетом новых оптовых цен предприятий, введенных с 1 января 1982 г.

¹³ Рассчитана и составлена по: «Народное хозяйство СССР. 1922—1982 гг.» (юбилейный стат. ежегодник), М., 1982, с. 151; «Народное хозяйство СССР в 1982 г.» (стат. ежегодник), М., 1983, с. 112.

Таблица № 2

Среднегодовые темпы прироста добычи отдельных видов полезных ископаемых и промышленной продукции в СССР (по пятилетиям), в %¹⁴

	VIII пяти- летка (1966-70 гг.)	IX пятилетка (1971-75 гг.)	X пятилетка (1976-80 гг.)	XI пятилетка (1981-82 гг.)
Добыча нефти (включая газовый конденсат)	7,75	6,8	4,2	0,8
Добыча газа	9,15	7,9	8,5	7,3
Добыча угля	1,55	2,35	0,45	0,1
Товарная железная руда	5,15	3,55	0,8	-0,05*
Добыча марганцевой руды	-2,0*	4,35	2,9	0,35
Производство промышленной про- дукции (в сопоставимых ценах)	8,7	7,4	4,5	2,95

* темпы снижения

Если в период строительства социализма и восстановления экономики страны после Великой Отечественной войны ускоренное развитие горнодобывающих (как и остальных сырьевых) отраслей создавало необходимые условия для развития обрабатывающей промышленности, то в последующие периоды, начиная с 1960-х годов, продолжение курса экстенсивного развития горнодобывающей промышленности с опережающими темпами по сравнению с обрабатывающей, при дефиците трудовых и инвестиционных ресурсов, стало не только нереализуемым, но и неэффективным, т. к. такое соотношение в развитии между этими крупными подразделениями промышленности могло не только резко понизить темпы роста обрабатывающей промышленности, но и затормозить её дальнейшее развитие.

При столь резком увеличении объема добычи минеральных ресурсов из недр как будто следовало бы наблюдать и повышение в отраслевой структуре промышленности удельного веса горнодобывающей промышленности. Однако, как показывают проведенные исследования (табл. № 1), наблюдается обратная тенденция. Это следствие интенсификации производства как в самой горнодобывающей, так и обрабатывающей отраслях промышленности. Широкое внедрение в народное хозяйство достижений науки и техники, приводящее к наиболее полному и комплексному использованию добытого ископаемого сырья и снижению удельных расходов этого сырья в производстве конечной продукции в обрабатывающих отраслях промышленности (металлов, топлива и т. д.), обусловило опережающие, более ускоренные темпы развития обрабатывающих отраслей промышленности. Однако эта связь более сложна и не односторонняя. В свою очередь, НТП в обрабатывающей промышленности, выражающийся в повышении эффективности выпускаемого машиностроением машин и меха-

¹⁴ Рассчитаны по «Народное хозяйство СССР. 1922—1982», с. 154, 155; «Народное хозяйство СССР в 1982 г.», с. 116, 117, 143, 145.

низмов для горнодобывающей промышленности, активно влияет на интенсификацию производства в горнодобывающей промышленности.

Наблюдающаяся с 1960-х годов тенденция снижения удельного веса добывающей (в том числе горнодобывающей) и повышения удельного веса обрабатывающей промышленности никак не снижает народнохозяйственную значимость природных ресурсов (в том числе ресурсов недр). Если сложившееся соотношение между добывающей и обрабатывающей промышленностью показывает уровень экономического развития общества (чем больше доля обрабатывающей промышленности—тем выше и уровень экономического развития), то его динамика покажет направление и темпы изменения уровня экономического развития страны. Следует отметить, что снижение удельного веса добывающей (в том числе горнодобывающей) промышленности было бы ощутимее, если бы в расчетах этого показателя учитывался экспорт продукции добывающей промышленности, т. е. если бы из общей валовой продукции добывающей промышленности вычитали ту её часть, которая экспортируется. Известно, что заметную часть экспорта нашей страны составляют сырьевые ресурсы.

Установление наиболее оптимального соотношения между обрабатывающими и добывающими отраслями промышленности страны—один из основных резервов повышения экономической эффективности промышленности в целом. Ведь известно, что горнодобывающие отрасли промышленности капиталоемки. Удельные капитальные затраты в горнодобывающих отраслях промышленности в 8—10 раз выше, чем в обрабатывающих отраслях тяжелой промышленности.

В этих условиях острее становится проблема всевозможного снижения доли горнодобывающих отраслей в промышленном комплексе страны. Пути решения этой проблемы следует разыскать как в отраслях самой горнодобывающей промышленности (оптимизация размещения производств горнодобывающих отраслей, рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов и т. д.), так и в отраслях обрабатывающей промышленности (снижение удельных затрат ископаемого сырья продукции обрабатывающей промышленности, замена ископаемого сырья другими видами сырья, увеличение доли импорта ископаемого сырья в его общем потребляемом объеме и т. д.). В решении этой проблемы во многом поможет дальнейшее совершенствование структуры экспортируемой продукции страны. Немаловажную роль в решении данной проблемы играет научно-технический прогресс и совершенствование на этой основе отраслевой структуры промышленности.

Как показывает исторический опыт развития экономики нашей страны, отдельные отрасли промышленности существенно различаются между собой по темпам роста. Так, при темпе роста общего объема продукции промышленности на период 1970—1981 гг. на 184% особенно быстро развивались машиностроение (284%), химическая и нефтехимическая (230%), стекольная и фарфоро-фаянсовая отрасли (237%). Средними были темпы развития электроэнергетики (184%), отдельных подотраслей легкой и пищевой промышленности, а относительно низкими—черной металлургии (141%), топливной промышленности (157%), промстройматериалов (159%), лесозаготовительной (115%) и т. д.¹⁵. Отсюда вытекает, что структура промышленности

¹⁵ «Народное хозяйство СССР. 1922—1982 гг.», с. 155.

нашей страны в основном формируется, с одной стороны, под воздействием высоких темпов роста отраслей, обуславливающих скорость и масштабы научно-технического прогресса (машиностроение, химическая и нефтехимическая промышленность), а с другой—сравнительно низкими темпами сырьевых—добывающих и горнодобывающих отраслей промышленности (лесозаготовительной, горнодобывающих отраслей черной и цветной металлургии, промстройматериалов и т. д.). Такое положение обусловлено и отражает особенности современного потребления первичных материалов в народном хозяйстве и свидетельствует о зрелости экономики страны, о снижении роли экстенсивных факторов (расширение объема производства на относительно стабильной технической базе путем увеличения объема добычи природного сырья) и повышении роли интенсивных факторов (увеличение конечной продукции с единицы добытого природного сырья) её развития. В обеспечении оптимального сочетания экстенсивного и интенсивного путей удовлетворения общественных потребностей в минерально-сырьевых ресурсах на перспективу в условиях намечаемых высоких темпов интенсивного расширенного общественного воспроизводства и заключается один из аспектов проблемы рационального использования богатств недр и развития горнодобывающих отраслей промышленности. Решение этой задачи обеспечит динамичное и пропорциональное развитие экономики нашей страны, создаст необходимые предпосылки для ускорения научно-технического прогресса, интенсификации общественного производства, повышения производительности общественного труда.

ԱՐԳՅՈՒՆԱՔԵՐՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂԱՅԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ԲՆԱՀՈՒՄՔԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՆԸ

ԲՅՈՒՉԱՆԻ ՄԵՎԻՆԱԶՅԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Սոցիալիստական ընդլայնված վերարտադրության և հատարակական արտադրության արդյունավետության բարձրացման համար բացառիկ կարևոր է արդյունաբերության երկու խոշոր ստորաբաժանումների՝ արդյունահանող և վերամշակող արդյունաբերության զարգացման հիմնավորված տեմպերի և դրանց օպտիմալ հարաբերակցության սահմանումը: Ներկայումս բնահումքային, աշխատանքային և ինվենստիցիոն ռեսուրսների սահմանավակույթունը ոչ միայն խոչընդոտում, այլև անարդյունավետ է դարձնում էքստենսիվ ուղիով երկրի էկոնոմիկայի զարգացումը: Այսպիսի իրավիճակում ինտենսիվ ընդլայնված հասարակական վերարտադրության բարձր տեմպեր կարելի է ապահովել արդյունաբերության ճյուղային կառուցվածքի հետագա կատարելագործման, մասնավորապես երկրի արդյունաբերական համալիրում արդյունաբերության լեռնարդյունահանող ճյուղերի տեսակարար կշռի իջեցման միջոցով: Դրա իրականացման համար ռեզերվներ կան ինչպես բուն լեռնարդյունաբերության ճյուղերում (լեռնային արտադրության տեղաբաշխման օպտիմալացում, ընդերքի հարստությունների համալիր օգտագործում և այլն), այնպես էլ հանածո հումք վերամշակող և օգտագործող ճյուղերում (միավոր վերջնական արտադրանք թողարկելու համար հանքահումքային ռեսուրսի տեսակարար ծախսերի նվազեցում, հանածո հումքն արհեստականով փոխարինում, երկրորդական հումքի լայն կիրառում և այլն):