УДК 253.07

Э.М.ПРОНИН, А.Г.ВАСИЛЬЕВ
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

ПРИНЦИПЫ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Устойчивое развитие горных предприятий обуславливается комплексностью использования добываемого сырья. Полнота использования природных ресурсов позволяет повысить эффективность производства, рационально разрабатывать недра, обеспечить полное использование трудовых ресурсов. При этом разрешается задача утилизации отходов горного производства и, соответственно, сохранение экологии окружающей среды. Решение этих проблем для предприятий горной промышленности возможно при их полной технологической, хозяйственной и экономической самостоятельности.

Sustainable development of mining companies is determined by the multipurpose utilization of mineral resources. Multipurpose utilization of natural resources helps to increase production efficiency, develop minerals in the most efficient way and secure full use of the labor force. At the same time it solves the task of mining waste utilization thus saving the environment. Solution of these tasks for mining companies is possible only in conditions of their total technological, business and economic independence.

Экономическое и социальное развитие России должно происходить в условиях концентрации сил и средств в основных производственных секторах страны, интенсификации производства, совершенствовании систем управления и всего хозяйственного механизма применительно к рыночным отношениям. Преимущественное внимание должно быть уделено развитию базовых отраслей промышленности, совершенствованию размещения производительных сил, комплексности и специализации хозяйства регионов и экономических районов с целью укрепления и ускорения развития единого хозяйственного комплекса.

Историческая особенность промышленности России заключается в ее комплексности, т.е. во взаимозависимости и в согласованности отдельных отраслей промышленности, выражающейся в создании многоотраслевых региональных единиц – территориально-производственных комплексов (ТПК), формирующихся вокруг соответствующего природопользовательского ядра (Центр, Урал, Северо-Запад, Поволжье и т.д.).

Анализ современного состояния промышленности России показывает, что, несмотря на несомненные успехи и достижения, решение проблемы дальнейшего развития сталкивается с рядом объективных трудностей.

В первую очередь это проблемы, связанные со все возрастающей ограниченностью природных ресурсов в наиболее развитых экономических районах европейской части страны, где истощаются природные источники сырья, сокращается относительная масса потенциальной рабочей силы, уменьшается площадь свободной территории застройки для размещения новых производительных сил. К тому же часть природных ресурсов в результате распада СССР отошла от России к бывшим союзным республикам, что привело к необходимости освоения северных и отдаленных, промышленно неразвитых регионов.

Во-вторых, усугубляется транспортная проблема, выражающаяся в росте встречных перевозок, усложнении транспортных сетей, сокращении пропускной способности наиболее напряженных магистралей.

В-третьих, появляются проблемы в управлении территориями в тех случаях, когда общегосударственные интересы тесно переплетаются с узковедомственными интересами каждого экономического района. Объективно эти трудности в перспективе должны возрастать, а их преодоление традиционными методами организации промышленного производства, как показала практика, малоэффективно.

В связи с этим возникает острая необходимость создания территориально-производственных комплексов с принципиально новым организационным и экономическим содержанием, которые сочетали бы в себе целый ряд свойств, характеризующих качественно новый уровень рыночной экономики, а именно:

- комплексность и компактность организации разноотраслевых промышленных и производственных предприятий, в которых они объединяются на основе общих целей функционирования и развития;
- максимально полное и эффективное использование природных, энергетических, материальных и трудовых ресурсов;
- сохранение экологического равновесия, безотходность производства, воспроизводство потребляемых природных богатств.

В настоящее время российская промышленность располагает всеми необходимыми предпосылками для перехода на новый уровень развития экономики, так как существуют обширные малоосвоенные промышленностью территории, на которых можно разместить ТПК самого разнообразного профиля.

Анализ структуры сложившихся экономических районов страны и специальной литературы по этому вопросу показывает, что практически нет отраслей промышленности, которые бы вообще не участвовали в процессах комплексообразования. Казалось бы, при таком многообразии отраслей, формирующих экономический район, вопрос о комплексном использовании природных ресурсов даже не должен дискутироваться, а с учетом общегосударственных интересов решаться автоматически. Однако на практике зачастую приходится сталкиваться с удивительной бесхозяйственностью, наносящей непоправимый вред как отдельным регионам, так и государству в целом.

Недостаточное внимание к вопросам полного извлечения из недр земли полезных ископаемых и более глубокой их переработке в конечном итоге приводит не только к снижению эффективности использования минеральных ресурсов, но и в отдаленной перспективе создает много дополнительных проблем, связанных с производством работ по реконструкции предприятий, организацией утилизации отходов, нормированием инфраструктуры и восстановлением природной среды. Стремление каждой отрасли, чьи предприятия размещаются в пределах территории осваиваемого района, экономить на капитальных вложениях и издержках производства в начальный период строительства оборачивается в будущем чрезмерными материальными и трудовыми потерями.

За последние годы в экономической литературе, посвященной проблеме территориальной организации промышленного производства, объекты исследования, как правило, представлены либо группой предприятий одной и той же отрасли, либо группой специализированных предприятий различных отраслей, ориентированных на выпуск однородной продукции и в том, и в другом случае расположенных в одном экономическом районе, либо совокупностью межотраслевых предприятий в пределах конкретной административно-территориальной единицы. Хотя исследование объектов проводилось при разных методах группировки предприятий, конечные их выводы о нерациональном использовании природных ресурсов вполне однозначны.

На наш взгляд, причины сложившегося положения заключаются главным образом в следующем:

- неоднозначное представление и толкование исследователями понятия ТПК, возникшего в ходе анализа уже сложившейся территориальной организации производства. Понятие ТПК в наиболее агрегированной форме хотя и дает возможность определить перспективу развития территориальной организации производства, однако не настоль-

ко глубоко и однозначно, чтобы на его основе можно было заранее четко представить внутреннюю структуру и состав комплекса и то, каковы должны быть экономические связи между предприятиями комплекса в данном экономическом районе;

- сложность или невозможность практического осуществления крупных комплексных программ;
- разобщенность представителей малого и среднего бизнеса в решении задач освоения крупных экономических районов.

Наряду с указанными причинами следует считаться и с такими постоянными факторами, как уменьшение удельного веса некоторых дефицитных природных сырьевых ресурсов, ухудшение горно-геологических условий добычи полезных ископаемых, уменьшение содержания в руде полезных компонентов и другие причины, которые объективно снижают эффективность производства.

Чтобы исключить первоначальное отрицательное влияние отдельных отраслей на формирование комплекса предприятий вновь осваиваемого района, когда частные интересы наиболее ярко вступают в противоречие с государственными интересами, а вопросы комплексного использования недр прорабатываются недостаточно, необходимо уже на предпроектной стадии, а в дальнейшем и на стадии проектирования, придерживаться единой для всех отраслей методики освоения природных ресурсов и, в частности, месторождений полезных ископаемых, а именно, соблюдения следующих принципов:

- полнота использования природных ресурсов и добычи полезных ископаемых из недр;
- комплексное извлечение и использование полезных ископаемых из добытой руды;
- экологическая безопасность, безотходность производства;
- технологическая, хозяйственная и экономическая самостоятельность всех производств, входящих в ТПК.

Полнота использования природных ресурсов при добыче полезного ископаемого для любого вида ТПК всегда или почти всегда эффективна. Это объясняется тем, что строительство горно-добывающих предприятий обходится очень дорого. При существующих методах оценки величины потерь полезных ископаемых и их нормирования потери считаются оправданными в том случае, когда причиненный ими ущерб меньше полученного при этом возмещения. Однако при этом не учитывают невосполнимость полезных ископаемых и то, что все нормирование потерь основывается на существующем, а не перспективном уровне техники добычи и переработки сырья.

При решении таких вопросов немаловажное значение имеет *принцип полноты извлечения всех компонентов* из добытой руды, даже тех, которые на данной стадии технического прогресса извлекать пока нет особой необходимости или это обходится довольно дорого. Полнота извлечения полезных компонентов из добытой руды теснейшим образом связана с принципом экологической безопасности и безотходности производства. Функционирование всех предприятий комплекса, ориентированных на готовый или конечный продукт в той или иной мере годный для нужд промышленности и утилизация отходов от каждого предприятия, позволяет уравновесить расходы денежных, материальных, трудовых и энергетических ресурсов на единицу готового или конечного продукта и продуктов передела на всех стадиях производства.

Принцип технологической, хозяйственной и экономической самостоятельности ТПК вытекает из самой природы рыночной экономики и закономерностей функционирования каждого предприятия, входящего в комплекс. Здесь ТПК выступает как самостоятельная производственная единица в системе государства.