УДК 338:502.76:553

Е.А. КУКЛИНА
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КАК ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Определены основные характеристики понятия горно-промышленный комплекс (ГПК). В качестве признаков объективного существования ГПК как специфической производственно-экономической системы приняты общие организационные принципы, разработанные в рамках функциональной теории организации. Сформулированы функциональные принципы организации применительно к ГПК и сделан вывод о правомерности представления его как производственно-экономической системы.

The article deals with the key features of comprehension «Mining complex». The total organizational principles developed in the context the functional theory of organization are decided by way of indications of objective existence of the mining complex as the specific industrial and economic system. The functional principles of organization tread down mining complex are formulated, & the conclusion of the relevancy of the conception as the industrial and economic system is drawed.

Исследование вопросов комплексообразования при разработке минерально-сырьевых ресурсов насчитывает обширную библиографию. Рамки настоящей статьи не позволяют нам подробно остановиться на характеристике различных подходов к конкретизации данного понятия. Отметим лишь тех исследователей, работы которых в области экономики минерального сырья и региональной экономики оказали наиболее сильное влияние на формирование у автора своего видения проблемы: Ш.Ш. Байбусинов, Е.М. Козаков, В.С. Никитин, В.П. Пахомов, С.И. Савельева, Н.И. Цветков, И.Л. Черкасов.

По мнению В.П. Пахомова, с которым нельзя не согласиться, ГПК может быть точечным, локальным или региональным. Термином горно-промышленный комплекс он определяет «целенаправленное сочетание предприятий и производств по эффективной комплексной добыче и переработке минерального сырья одного или нескольких месторождений, расположенных в пределах определенной территории и связанных между собой тесными производственно-технологическими связями»[*].

Как нам представляется, в качестве основных характеристик ГПК можно предложить следующие:

- главная цель – разработка одного или нескольких месторождений полезного ископаемого определенного вида, как правило, минерального сырья государственного (федерального) значения;
- признак – общность минерально-сырьевой базы, производственно-технологических связей, использование общерайонных природных и трудовых ресурсов, объектов производственной и социальной инфраструктуры;
- отличительная особенность – однозначность географической привязки к местности;

[*] *Пахомов В.П.* Комплексная социально-экономическая оценка минеральных ресурсов при производстве геолого-разведочных работ в районах нового хозяйственного освоения на примере Уральского Севера: Автореф. дис. … доктора экономических наук. М., 1989. С.13.

• принципиальная особенность – согласованная программа развития на долгосрочную перспективу.

Надо отметить, что эффективность системного подхода в организации производства является общепризнанной. Деятельность объектов, объединенных в систему, позволяет получить интегральный эффект; управление системой обеспечивает учет взаимосвязей объектов и явлений, целенаправленное воздействие на элементы для достижения конечных результатов при наименьших затратах. Это приобретает особую актуальность в условиях рынка, что обусловлено способом хозяйствования, основанном на коммерческом расчете, т.е. необходимостью соизмерения затрат с результатами.

Как нам представляется, ГПК правомерно рассматривать как специфическую производственно-экономическую систему. В качестве признаков объективного существования ГПК как системы организационно-территориального характера можно принять общие организационные принципы, предложенные М.И. Сетровым[*]. Если свойства совокупности производственных (производственно-экономических) объектов и прогрессивные тенденции их развития соответствуют этим принципам, то такие объекты можно представить как систему.

В соответствии с основными положениями функциональной теории организации специфические законы (принципы) организации объекта подчинены принципам более общего характера. Поэтому знание общих законов организации систем необходимо для построения прогноза развития любой системы.

М.И. Сетров выделяет пять функциональных принципов: совместимости, актуализации, сосредоточения функций, нейтрализации дисфункций, лабилизации. Принцип совместимости функций означает, что для возникновения системы необходимо наличие однородных элементов или их взаимодействий, отражающих сам факт их совместимости. Принцип актуализации функций утверждает, что сохранению системы в сложных условиях существования способствует разнообразие свойств и их функционализация. Согласно принципу сосредоточения функций, для того чтобы функции не противоречили одна другой и не превращались в дисфункции, они должны быть все направлены на поддержание функции более общего характера, т.е. функции отдельных элементов должны быть сосредоточены на выполнении (поддержании) основной функции целого.

Первые три принципа организации системы позволяют выделить главные стороны системы (структурную, динамическую и регуляционную) и показать их единство и необходимость для существования любой целостной системы. Принцип нейтрализации дисфункций раскрывает механизм регуляции систем как непрерывный процесс, а принцип лабилизации функций (быстрой сменяемости, подвижности) указывает на основной способ качественного преобразования организации и необходимость отдельных структурных уровней системы, находящихся в иерархической зависимости друг от друга.

Степень (уровень) организации наиболее полно может отражать соотношение устойчивости структуры и подвижности (лабильности) ее функций. Сравнение большого количества экспериментальных данных[*] показывает, что в процессе филогенетического и онтогенетического развития живого, являющегося повышением «степени и высоты» его организации, непрерывно растет устойчивость структуры и лабильность их функций (т.е. возможность структуры иметь все большее количество функций и способность к их замене без существенного изменения самой структуры). Изменение соотношения устойчивости структуры и подвижности (лабильности) функций отражают направленность процесса организации на ее повышение, подъем на новый уровень. Такое понимание процесса совершенствования

[*] *Сетров М.И.* Основы функциональной теории организации: философский очерк. Л.: Наука, 1972.

[*] Там же, с.44.



Совокупность признаков существования ГПК как производственно-экономической системы (по М.И. Сетрову)

организации и представляет собой принцип лабилизации функций.

Устойчивость структуры как результат интегрированности ее элементов, объединенных коррелятивными связями, создает условие для лабилизации ее функций, т.е. повышения организованности. Таким образом, опираясь на принцип лабилизации функций, можно сформулировать определение «высоты» организованности (уровень организации системы): организованность системы тем выше, чем выше устойчивость структуры, ее элементов и лабильность их функций, направленных на сохранение специфических свойств и функций системы как целого.

Функциональная теория организации была разработана применительно к биологическим системам и частично к техническим (механическим) системам.

ГПК может быть идентифицирован по классификации систем*, в основу которой положен структурный принцип, как система самосовершенствующаяся с положительной обратной (информационной) связью, с внутренними системными регуляторами. Рассмотрим признаки существования ГПК как производственной системы (см. рисунок).

Принцип совместимости обнаруживает явную связь с понятием целесообразности организации, понимая при этом целесообразность как форму совместимости элементов, при которой взаимодействие между ними служит сохранению системы или выполнению ее функций. Совместимость в этом случае есть форма проявления функциональности. Таким образом, первым признаком объективного существования любой системы производственного характера является совместимость объектов или функциональность выпускаемой продукции относительно глобальной функции системы по удовлетворению потребности в определенных видах продукции.

Возможность актуализации потенциальных свойств объектов (состава продукции, который может быть выпущен в результате реализации наиболее эффективных технических, технологических и организационных решений) является вторым признаком производственной системы.

* Там же, с.116.

Принцип сосредоточения функций означает, что потенциальные свойства объектов по выпуску продукции, снижению производственных затрат могут стать функциями системы в том случае, если они будут служить осуществлению более общих функций вплоть до глобальных функций системы. Из этого принципа вытекает необходимость централизованного (единого) регулирования (управления) развитием системы. Таким образом, необходимость централизованного управления развитием совокупности объектов является третьим признаком, позволяющим рассматривать эту совокупность как систему.

Дисфункцией, оказывающей негативное воздействие на производственную систему, можно считать возникновение у ее объектов под влиянием внешних или внутренних факторов таких свойств, которые приводят к неудовлетворению потребности в конечной продукции системы, снижению эффективности производства.

Возможность нейтрализации дисфункций в рамках системы, ее регуляция в целях сохранения может считаться четвертым признаком существования производственной системы.

Принцип лабилизации функций означает возможность быстрой их сменяемости в рамках устойчивости структуры; чем больше таких возможностей, тем выше организация. Возможность быстрой сменяемости состава выпускаемой продукции в зависимости от изменения потребности при устойчивости структуры и неизменности организации (диверсификация производства), является пятым признаком существования любой производственной системы.

Таким образом, можно сформулировать следующие признаки системы:

- совместимость объектов или функциональность выпускаемой продукции относительно глобальной функции системы по удовлетворению потребности в определенных видах продукции;
- возможность актуализации потенциальных свойств объектов;
- необходимость централизованного управления развитием совокупности объектов;
- возможность нейтрализации дисфункций в рамках системы и ее регуляция в целях сохранения;
- возможность быстрой сменяемости (лабильности) состава выпускаемой продукции в зависимости от изменения потребности при устойчивости структуры и неизменности организации.

Таким образом, ГПК правомерно рассматривать в качестве производственно-экономической системы организационно-территориального характера.