

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ МОЩНОСТЯМИ КАК ВАЖНЕЙШИЙ АСПЕКТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УГОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Выполнен анализ динамики основных технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности угледобывающих предприятий России в ходе реализации первого этапа реструктуризации отрасли. Установлены количественные взаимосвязи между уровнем загруженности производственной мощности, производительностью труда персонала и себестоимостью угледобычи на крупнейших предприятиях страны.

This paper deals with the analysis of the dynamics of the basic performance characteristics of industrial and economic activity of the Russian coal-mining enterprises in the course of the first stage of the restructuring of this industry. There have been determined quantitative correlations between the level of productive capacity, per man-hour output and coal-mining cost at the largest enterprises of the country.

К числу важнейших показателей производственно-хозяйственной деятельности угледобывающих предприятий относятся производственная мощность, производительность по добыче угля, производству подготовительных работ и по горной массе. Они формируют основу всей экономики горного производства и потому требуют особого внимания. В условиях плановой экономики обоснование производственной мощности при новом строительстве, реконструкции и расширении действующих шахт или разрезов осуществлялось путем решения многоэтапной задачи, включавшей в себя определение потребности в угле соот-

ветствующей марки и качества, проверку на ограничения по минимальному сроку службы предприятия, интенсивности горных работ, пропускной способности вскрывающих выработок. В 70-80 гг. XX в. были установлены допустимые соотношения между производственной мощностью предприятий и минимальным периодом их эксплуатации, которые регламентировались отраслевыми нормами технологического проектирования (рис.1). Если первоначально установленная производственная мощность не удовлетворяла условию отработки запасов месторождения в нормативные сроки, то на определенном этапе разработки месторождения

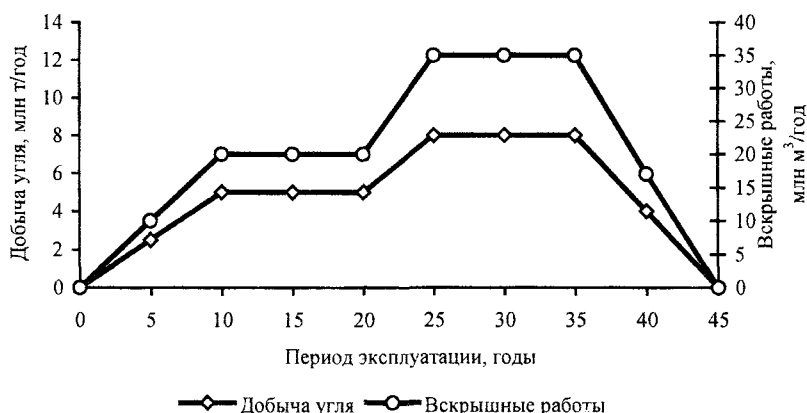


Рис.1. Характерный график изменения производственной мощности угледобывающего предприятия в условиях плановой экономики

предусматривалось проведение реконструкции предприятия с соответствующим повышением его производственной мощности.

В современных экономических условиях, когда эффективность работы угледобывающего предприятия в значительной мере определяется состоянием рыночной конъюнктуры, а объемы добычи должны согласовываться с уровнем спроса, применение таких подходов к проектированию основных параметров шахт и разрезов, а также планированию производственно-хозяйственной деятельности угольных компаний нецелесообразно. Обоснование производственной мощности и производительности угольных предприятий должно базироваться на принципах рыночной экономики. Между тем, в последние годы эти показатели в российской угольной промышленности претерпели существенные изменения.

В ходе первого этапа реструктуризации и последовавшего за ним периода развития отрасли (1994-2001) производственные мощности за счет ликвидации убыточных предприятий сократились на 57,23 млн т. На действующих предприятиях в результате списания части производственных мощностей их сокращение составило 101,38 млн т. Значительная часть перспективных угольных компаний была вовлечена в процессы приватизации, сопровождавшиеся привлечением средств инвесторов, повышением эффективности предприятий и наращиванием производительности по добыче угля. За счет нового строительства и реконструкции действующего производства было введено 25,96 млн т мощностей, за счет организационно-технических мероприятий 24,55 млн т. Вследствие этого производственные мощности отрасли снизились на 24,1 %, а их загрузка пропорционально возросла.

Проведен детальный анализ динамики и загруженности производственных мощностей в угольной отрасли, так как именно от этих показателей существенно зависит уровень экономической эффективности производства, получена количественная оценка этого влияния для ведущих угольных компаний России, обеспечивающих более 80 % добычи угля в стране. В качестве критериев

эффективности приняты показатели выработки на одного рабочего промышленно-производственного персонала (ППП) и себестоимость добычи угля. Показатели фактической загрузки производственной мощности компаний в различные годы были упорядочены по возрастанию. С каждым значением показателя сопоставлялись соответствующие ему уровень выработки персонала и себестоимость добычи угля в ценах 2001 г.

Результаты исследований, наиболее характерные из которых представлены на рис.2, свидетельствуют о том, что по мере роста загрузки производственных мощностей угольных компаний практически везде происходило увеличение выработки на одного работника ППП и снижение себестоимости угледобычи. В целом по отрасли среднемесячная производительность труда возросла с 63,7 т в 1994 г. до 116,6 т на человека в 2001 г. при сокращении численности работников с 859,6 до 339,5 тыс. человек.

В ОАО «ХК "Кузбассразрезуголь"» взаимосвязь между ростом загруженности производственных мощностей и производительностью труда практически прямо пропорциональна (среднее квадратическое отклонение $R^2 = 0,98$). Показатели ОАО «Востсибуголь» свидетельствуют о том, что производительность труда увеличилась по мере роста загруженности со 155 до 288 т на человека в месяц ($R^2 = 0,57$). На ГУП «Якутуголь», при почти двукратном сокращении производственной мощности разреза «Нерюнгринский» и снижении добычи угля с 8730 до 8085 тыс.т наблюдался рост численности персонала с 1634 человек в 1997 г. до 2155 человек в 2001 г. Столь специфическая и не характерная для отрасли кадровая политика, связанная с формой собственности и градообразующим статусом предприятия, снизила положительный экономический эффект от изменения структуры производственных мощностей компании.

Тем не менее, даже в ГУП «Якутуголь» увеличение загруженности производственных мощностей с 55 до 94 % сопровождалось снижением себестоимости угледобычи с 500 до 80 руб./т ($R^2 = 0,71$). Тот же процесс

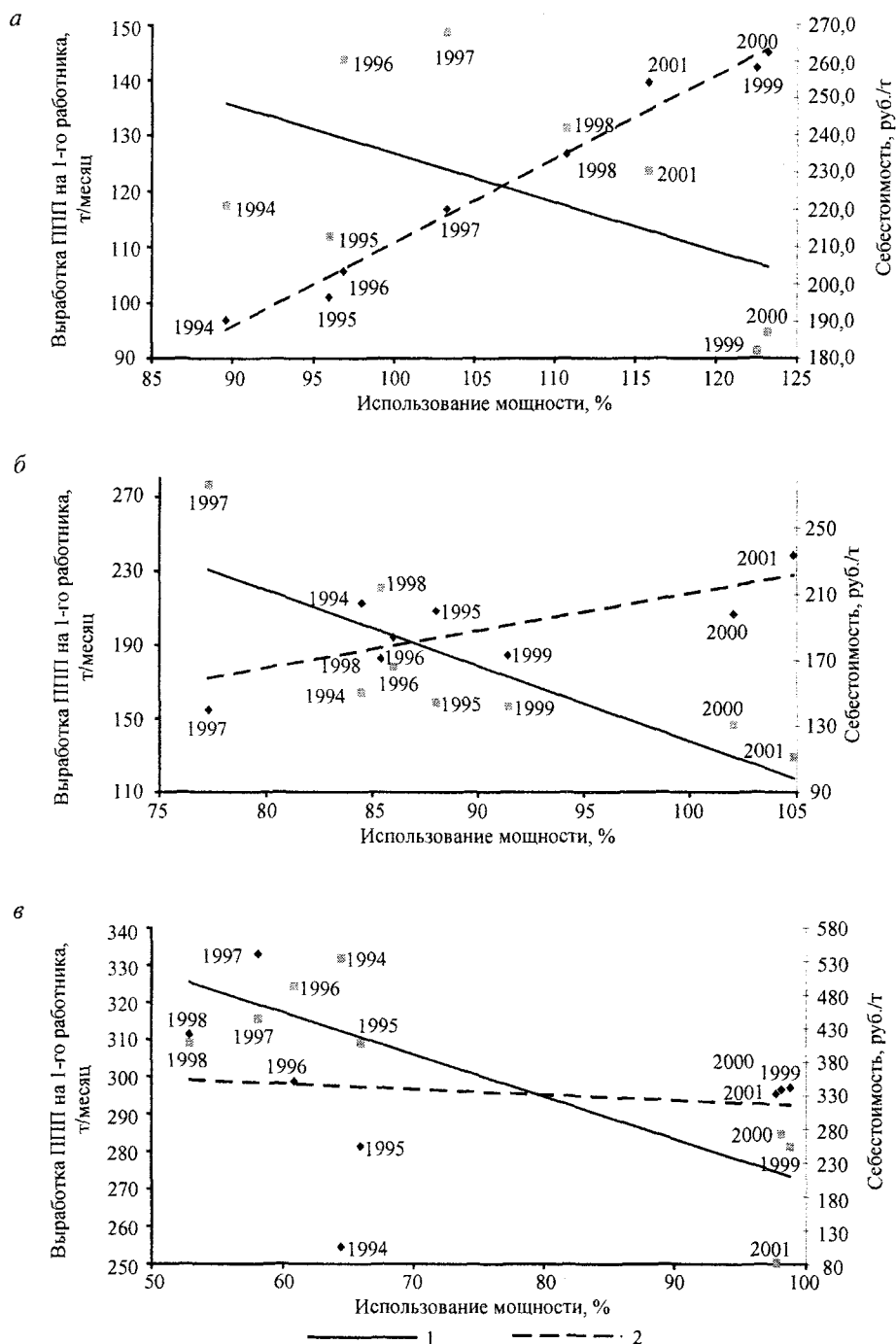


Рис.2. Зависимость эффективности угледобычи от загрузки производственных мощностей:
 а — ОАО «ХК "Кузбассразрезуголь"»; б — ОАО «Востсибуголь»; в — ГУП «Якутуголь»
 1 — выработка ППП; 2 — себестоимость

наблюдался и в ОАО «Востсибуголь»: с увеличением загрузки производственной мощности с 75 до 105 % себестоимость угледобычи снизилась с 276 до 111 руб./т ($R^2 = 0,64$). Наименьшее влияние на снижение себестоимости угледобычи использование производственных мощностей

оказывало в ОАО «ХК "Кузбассразрезуголь"» ($R^2 = 0,29$), так как наращивание производственных мощностей в течение анализируемого периода происходило, в основном, за счет собственных средств предприятия и часть из них относилась на себестоимость товарной продукции.

В целом по угольной отрасли России наиболее интенсивный рост выработки происходил в период сокращения производственных мощностей угледобывающих предприятий, сопровождавшегося увеличением их загруженности и пропорциональным снижением численности персонала. За 1994-1999 гг. выработка на одного работника ППП в отрасли возросла с 55 до 91 т в месяц, а себестоимость угледобычи в ценах 2001 г. снизилась с 251 до 206 руб./т. С вхождением отрасли в стадию наращивания производственных мощностей их загруженность продолжала расти, но более низкими

темпами, и увеличилась за два последние года на 11 %. Численность персонала оставалась стабильной, а себестоимость угля снизилась до 187 руб./т.

Таким образом, можно утверждать, что производственная мощность угледобывающего предприятия вместе с уровнем и структурой ее загруженности является одним из основных объектов менеджмента, что требует применения самостоятельных механизмов управления с целью оперативной адаптации к меняющейся рыночной конъюнктуре.