

СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИПК БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Ничипорович С. А., Кулак М. И.

*Министерство информации Республики Беларусь
Белорусский государственный технологический университет*

Наиболее разработанными в отраслевой экономике являются методы оценки экономической эффективности деятельности полиграфических предприятий [1, 2]. Методы оценки экономической эффективности на уровне подотраслей издательско-полиграфического комплекса (ИПК) разработаны уже в меньшей степени. Работы по оценке экономической эффективности ИПК в целом или же по переходной экономике комплекса в настоящее время отсутствуют. Периодически в различных полиграфических изданиях появляются обзорные материалы, описывающие экономическую ситуацию в ИПК отдельных стран или их групп.

Прежде чем приступать к построению экономико-математических моделей, необходимо определить систему показателей, которые позволят количественно оценивать влияние организационно-экономических решений на эффективность ИПК в условиях перехода к рыночным отношениям. Поскольку наиболее разработанной является система показателей для оценки финансово-хозяйственной деятельности на уровне предприятий, то ее можно взять за основу при определении показателей эффективности ИПК в целом.

В соответствии с представлениями современного экономического анализа разработана система показателей оценки экономической эффективности издательско-полиграфического комплекса в условиях перехода к рыночным отношениям, включающая 32 показателя, объединенных в следующие группы: структура ИПК; имущественное положение; объемы хозяйственной деятельности; деловая активность; рентабельность; ликвидность; финансовая устойчивость.

Как известно, основная задача экономического анализа состоит в получении таких данных, на основе которых могут быть разработаны мероприятия по улучшению хозяйственно-экономической деятельности предприятий, отраслей и надотраслевых комплексов. В монографии [3] приведены данные, характеризующие динамику развития ИПК Беларуси в условиях рыночных

преобразований, представляющие собой экономические динамические ряды данных. В совокупности такие ряды характеризуют динамику экономических процессов в ИПК. Однако необходимо отметить, что сами по себе они не дают представление о связях и взаимозависимости экономических параметров. Вместе с тем реальная экономическая практика показывает, что все процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Вскрыть и исследовать такие связи, можно только построив систему экономико-математических моделей, которые будут объединять их на функциональном уровне. Для этих целей в работе построены регрессионные зависимости эффективности издательско-полиграфического комплекса от организационно-экономических мероприятий.

При построении регрессионных моделей первыми были составлены модели, связывающие показатели структуры ИПК между собой. Далее строились модели для показателей остальных групп, приведенных выше в порядке их следования. В этих моделях показатели групп, начиная со второй, выражались через показатели структуры ИПК. Полученная в итоге система уравнений позволяет связать показатели любых групп между собой.

В настоящее время часто речь идет уже об очень тонких нюансах структурной перестройки экономики и оценке эффективности преобразований, поэтому «разрешающей способности» традиционных качественных и количественных методов экономического анализа для исследования переходной экономики бывает недостаточно.

В последние годы в экономике для целей моделирования и описания процессов начали получать все более широкое распространение методы теоретической физики и, в частности, статистической физики [5, 6]. При этом экономическая система рассматривается как сложная открытая система. Для таких систем характерна флуктуация основных параметров, описывающих ее состояние. Новое научное направление, возникшее на стыке экономики и физики, получило название эконофизика [5].

Наиболее адекватно процесс зарождения и развития новых экономических отношений в рамках старой экономической формации можно описать с помощью теории фракталов [7]. По своему изначальному замыслу модель призвана описывать системы различной топологической размерности, в которых имеет место структурный геометрический переход.

В качестве индикатора степени структурной перестройки в работе использована мощность фрактального кластера [7]. По сути, в рассматриваемой задаче данный параметр можно считать индексом степени рыночных преобразований.

Реально количественная оценка степени рыночных преобразований в ИПК Беларуси проводилась в сочетании с разработанным в [4] на основе системного анализа подходом к исследованию экономического механизма функционирования комплекса. Учитывая проблематику поставленной цели, в качестве системы рассматривался экономический механизм функционирования ИПК, в котором были выделены подсистемы: законодательно-правовой статус, управление, финансирование, ценообразование, налогообложение.

Применительно к каждой подсистеме экономического механизма функционирования ИПК была сформулирована система принципов рыночной экономики. При таком подходе принципы являются для каждого блока параметрами, характеризующими его положения на пути реформирования, а степень их реализации в рамках рыночной модели характеризует в совокупности степень структурной перестройки каждой подсистемы и всего комплекса в целом.

В свою очередь, для каждого принципа была разработана система индикаторов, необходимых для вычисления рыночного индекса данного принципа. Всего для оценки 15 принципов было использовано 69 индикаторов. Часть индикаторов — это обычные параметры, используемые для экономического анализа в отрасли. Другая часть индикаторов имеет качественный характер, поэтому использовался метод экспертного анализа для их количественной оценки с точки зрения реализации рыночной модели.

Обобщая полученные результаты анализа по фрактальной модели, можно отметить, что ИПК Беларуси прошел первый этап реформирования на пути рыночных преобразований. Полученное в целом для комплекса значение рыночного индекса 0.71 свидетельствует о том, что фактически пройдена и половина второго этапа, накоплен определенный опыт рыночных преобразований, который нуждается в развитии и обогащении.

Предстоящая часть работы по завершению второго этапа связана с необходимостью проведения очень сложных экономических преобразований в условиях максимальной насыщенности всей структуры.

Более детальный анализ степени реформирования экономического механизма функционирования ИПК на уровне подсистем свидетельствует о большом разбросе диапазона изменения рыночных индексов. Если в первых трех подсистемах значения рыночных индексов даже несколько выше, чем в целом по отрасли, то состояние двух последних подсистем можно оценить как начальную стадию первого этапа реформ. Сложив-

шее положение в итоге может создать дополнительные сложности для дальнейших рыночных преобразований.

Решение такого рода проблем возможно в основном на надотраслевом уровне и оно по-разному скажется на конкретных отраслях реального сектора экономики страны. Однако их решение хотя бы для некоторых отраслей во многом создает предпосылки для их решения в целом и в силу этого составляет суть экономической реформы и на надотраслевом организационно-управленческом уровне.

В результате расчетов по экономико-математическим моделям установлены оптимальные значения для всех групп показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности комплекса, позволяющие улучшить управление, повысить эффективность производства, снизить издержки, оздоровить в целом финансово-экономические условия деятельности ИПК Беларуси при его реформировании в соответствии с требованиями переходной экономики.

Литература

1. Кузьмина Н. Г., Леонова Н. А., Марголин Е. М. Позиционирование предприятий на рынке полиграфических работ // Полиграфия. — 2000. — №1 — С. 47—53.

2. Никольская Э. В. Анализ хозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений // Деятельность полиграфических предприятий и издательств в условиях рыночной экономики: Межвед. сб. науч. тр. / МГАП. — М.: Мир книги, 1994. — С. 100—109.

3. Ничипорович С. А. Развитие издательско-полиграфического комплекса Беларуси в условиях становления рыночных отношений. — Минск: Харвест, 2001. — 176 с.

4. Ничипорович С. А., Кулак М. И. Проблемы повышения эффективности издательско-полиграфического комплекса Беларуси в условиях перехода к рыночным отношениям // Труды БГТУ: Экономика и управление. — Минск: БГТУ, 2000. — Вып. 8. — С. 345—353.

5. Stanley H. E., Amaral L. A. N., Canning D., eds. Economics: Can physicists contribute to the science of economics? // Physica A. — 1999. — V. 269. — P. 156—168.

6. Midlarsky M. I. The evolution of inequality: war, state survival, and democracy in comparative perspective. — Stanford: Stanford University Press, 1999. — 350 p.

7. Кулак М. И., Ничипорович С. А. Издательско-полиграфический комплекс Беларуси в условиях перехода к рынку: количественная оценка степени структурной перестройки // Белорусский экономический журнал. — 2001. — № 1. — С. 96—104.