

АПРОБАЦИЯ МЕТОДА СИНХРОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

И. Ю. Ивченко.

Одесский национальный политехнический университет

Украина, г. Одесса

ivchenkoira@gmail.com

На современном этапе развития экономики остро ставится проблема разработки синхронного подхода к управлению всеми видами деятельности предприятия. Анализ современного состояния науки в области экономико-математического моделирования свидетельствует о неразвитости методического инструментария, используемого для объединения изолированных моделей предприятий в единую модель, позволяющую одновременно распределять факторы производства между основными процессами, происходящими на предприятии [1]. Следует так же отметить, что примеры практической реализации комплексных моделей предприятия в условиях, приближенных к действительности, практически отсутствуют.

Ставится задача апробации разработанного в [2] автором имитационно-оптимизационного подхода к синхронизации производственных и инновационно-инвестиционных мероприятий в условиях приближенных к действительности. Цель – провести исследование комплексного влияния различных параметров рассматриваемых видов деятельности на основные экономические показатели работы предприятия.

Решение задачи проводилось на примере предприятия-представителя с использованием статистических данных. Показано, что метод позволил найти множества оптимальных по Парето траекторий управляющих переменных, задающих распределение ресурсов и ОПФ по технологическим способам производства продукции, и по всем стадиям каждого ИП, реализуемого в рамках инвестиционной программы в каждый момент времени.

Продемонстрировано, что в ситуации, когда предприятие не осуществляет инновационно-инвестиционную деятельность, наблюдается посте-

пенное «обесценивание» факторов производства, находящихся в статичном, не обновляемом состоянии (стареют производственные фонды, устаревают технологии и т.д.). Усложнение ситуации – реализация инвестиционной программы при прочих неизменных условиях, так же находит соответствующее отражение в результатах работы предприятия (см. рис. 1).

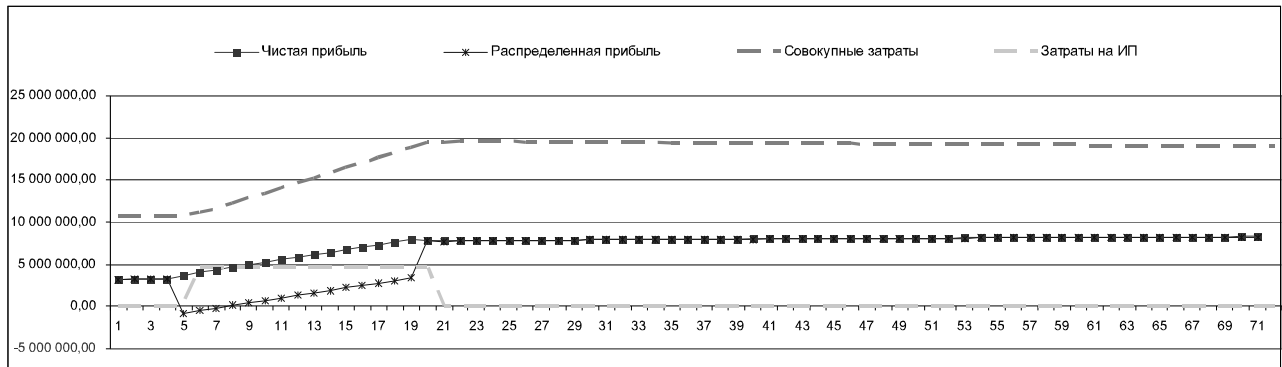


Рис. 1. Результаты работы предприятия-представителя при внедрении ИП

Как видно из рис.1, в процессе распределения прибыли предприятия обеспечивается ее использование на разные цели, в том числе на внедрение инвестиционной программы по воспроизводству фондов, что отражено на графике, соответствующем траектории распределенной прибыли. При этом траектория чистой прибыли имеет тенденцию к постепенному повышению, в том числе и после выхода ИП на проектную мощность, что связано с обновлением производственного потенциала предприятия.

Проведенные расчеты подтвердили гипотезу о том, что комплексный подход к планированию производственной и инновационно-инвестиционной деятельности, позволяющий синхронно распределять между ними все факторы производства и финансовые ресурсы, экономически целесообразнее, чем изолированный поход к планированию каждого вида деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: [учеб. пособие для вузов] / М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2001. – 367 с.
2. Ивченко И.Ю. Моделирование предприятия в задачах оптимальной синхронизации производства и инновационной деятельности и их финансирования / Ивченко И.Ю., Алёхин А.Б. // Вісник Хмельницького університету: збірник наукових праць. – Хмельницький: ХНУ, 2008. – Т.1. Економічні науки. № 4. – С. 18-22.