

ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК

Определение экономической целесообразности степени глубины промышленной переработки сельскохозяйственной продукции имеет огромное значение. И поскольку население Республики Беларусь, в основной своей массе, придерживается традиционной технологии потребления продукции растениеводства, то одной из важнейших задач по научно обоснованному продовольственному снабжению населения является выявление потребностей в продовольственных товарах и способах их удовлетворения, организации исследований по рациональному питанию, целенаправленному формированию потребительского спроса. Для осуществления этого целесообразно применять оптимизационные модели.

Для некоторых сложных объектов целесообразно строить несколько разноаспектных моделей, при этом каждая модель выделяет лишь некоторые стороны объекта, а другие стороны учитываются агрегировано и приближенно.

Рассматриваемая проблема сводится к задачам линейного программирования. Математический аппарат задач линейного программирования может включать в себя выводы вытекающие из принципа двойственности в линейном программировании, которые весьма эффективны при экономико-математическом анализе оптимальных решений. В качестве ограничений в прямой задаче может выступать величина потребления конкретного вида продукции. В задаче, двойственной по отношению к прямой задаче, в качестве ограничений могут выступать размеры потерь, связанные с хранением и переработкой продукции.

М.М. Пенкин
БГЭУ (Минск)

АДАПТИРОВАННЫЕ К УСЛОВИЯМ ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Любая модель системы планирования и контроля предприятия строится на основании моделей внешней среды и модели предприятия как объекта управления. Предлагается в качестве наиболее адекватного инструмента описания последних SWOT-анализ.

Угрозы и возможности SWOT-анализа представим в виде качественно разнородных *потоков* (критерий разграничения — структура экономической системы):

1. технологические угрозы и возможности, обусловленные изменением запросов конечных потребителей или отраслей-потребителей;

2.1. трансформационные угрозы и возможности, обусловленные неразвитостью и нестабильностью институционального оформления национальной экономики (изменение законодательства, изменение курса национальной валюты, инфляция и т.п.)

2.2. контрактные угрозы (неплатежи, невозврат предоплаты при непоставке товара и т.п.). Обусловлены невыполнением норм хозяйственного права. Характеризуются трансакционными издержками.

Потоки угроз и возможностей последних двух типов резко снижают эффективность систем планирования и контроля отечественных предприятий (невозможность точного финансового планирования реализации технологических угроз и возможностей).

И наоборот, устранение их из внешней среды предприятия посредством реализации каких-либо мероприятий при смещении баланса сильных и слабых сторон в инновационном направлении, позволяет говорить об эффективных системах планирования и контроля даже в условиях переходной экономики. И в первую очередь это возможно по отношению к контрактным угрозам.

Устранение контрактных угроз традиционно связывается с использованием возможностей, предоставляемых институциональным окружением предприятия, — возможностями вертикальной интеграции (напр., ФПГ). Последнее гарантирует значительное снижение трансакционных издержек и даже в некоторых случаях — контроль над трансформационными угрозами и возможностями (рентоориентированное поведение), но отнюдь не инновационную направленность данного объединения. Более того, подобные структуры препятствуют реализации технологических угроз и возможностей по причине своей крайней негибкости (что усугубляется неразвитостью фондового рынка).

Альтернативный подход снижения трансакционных издержек основан на разработках неоинституционального направления экономической теории и заключается в замене рыночного регулирования “отношенческой контрактацией” (наличие третьей стороны (хозяйственного суда) в этом случае не предполагается). Цементирующей силой такой контрактации являются интенсивные инвестиции в трансакционно-специфические активы (т.е. реализация технологических угроз и возможностей), устанавливающие двустороннюю зависимость контрагентов. При этом наибольший эффект достигается при создании рыночных сетей, замкнутых в конечном итоге на ряд стабильных зарубежных контрагентов, и/или сырьевые предприятия, и/или потребительский рынок.

Наиболее предпочтительным является последний подход. Системы планирования и контроля таких предприятий назовем адаптированными к условиям переходной экономики системами планирования и контроля.