

БАЛАНСОВАЯ МОДЕЛЬ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В SAP BI

В настоящее время существует проблема, которая заключается в том, что информационная система предприятий не включает модель управления рисками. Следовательно, основной целью является разработка системы моделей как инструмента нейтрализации рисков предприятия и ее привязка к информационно-аналитической системе.

В [1, с. 261] в качестве инструментальной базы системы управления рисками белорусского производственного предприятия нами предложена система моделей, сконструированная по модульному принципу, в основу которой положены модели прогнозирования спроса на готовую продукцию, имитационная балансовая модель, а также модели оценки логистических рисков. В исследовании реализована центральная модель комплекса – имитационная балансовая модель, которую мы рассматриваем как инструмент нейтрализации системных и производственных рисков предприятия.

В основу данной модели положена известная в литературе модель материально-финансовой сбалансированности сферы производства. Структура модели позволяет целенаправленно проводить многовариантные сценарные расчеты и на основе их сравнения целенаправленно выбирать наилучший сценарий.

В [1, с. 261] приведены схемы разработанной модели в натуральном выражении, стоимостном выражении, а также необходимая для модели матрица нормативов. Основной трудностью, с которой сталкиваются организации в настоящее время, является составление нормативной матрицы в контексте процессно-ориентированного подхода к управлению. Детализация продукции, производимой цехами, не является обязательной, однако в рамках данного подхода необходима и правомерна. Вместе с тем отметим, что чрезмерное деление каких-либо элементов на процессы может привести к значительным временным издержкам и сделать информацию, получаемую в результате реализации модели, аналитически необозримой, что затрудняет, а в некоторых случаях делает невозможным эффективный сценарный анализ.

Реализация модели требует создания объемной информационной базы. Цель ее создания – непротиворечивость и сбалансированность показателей. Эта проблема была решена с использованием современных систем бизнес-анализа. По результатам работы модели получены матрицы потоков в натуральном и стоимостном выражениях, содержимое кото-

рых рассчитывается в режиме реального времени OLAP-процессором на основании загруженных в хранилище (SAP Business Warehouse) данных и созданных справочников. Несмотря на все преимущества хранения данных в кубах, обеспечивающих их интегрированность и консолидацию, целостность, историчность, подробное их представление является неприемлемым для анализа.

Таким образом, конечной целью является необходимость визуализации данных и представление их в виде, пригодном для отчетности, анализа и моделирования, а также сохранение гибкости системы – данная проблема была решена при помощи создания информационной панели с использованием SAP BO Dashboards.

Основные результаты состоят в том, что балансовая модель интегрирована в систему SAP. Это достигнуто, во-первых, через подключение к модели средств визуализации расчетов, что позволит в рамках прорабатываемых на основе модели альтернативных траекторий роста предприятия обеспечить их сравнительную аналитическую обзорность; во-вторых, через формирование в этой системе хранилища данных и системы справочников, что позволит в рамках выбранной траектории выйти на расчет показателей SOP и MPS-планов и тем самым обеспечить связь модели с модулем бюджетирования в ERP-системах.

Список использованных источников

1. Миксюк, С. Ф. Балансовые модели риск-менеджмента как инструмент ВРМ-технологий в системе управления промышленным предприятием / С. Ф. Миксюк, И. Е. Перминова // Научные труды Белорусского государственного экономического университета: юбилей. сб. – Минск, 2013. – С. 261–272.

Е. И. Родцевич

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук
С. С. Белявский
БГЭУ (Минск)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЛЕОНТЬЕВА

Для обеспечения устойчивого развития реального сектора экономики недостаточно лишь увеличения объема инвестиций. Необходима новая парадигма управления инвестиционной деятельностью, отвечающая таким реалиям XXI века, как нелинейность, неравновесность, открытость и необратимость в развитии экономических систем. Изучению этого на уровне математического моделирования посвящены работы Т. Пу и В.-Б. Занга [1; 2].

Рассмотрим задачу. Экономика состоит из n секторов, не имеющих объединенных производств. Скорость роста экономики регулируется