

К эмоциональным рискам можно отнести:

1) риск доверия. Прежде всего он вытекает из того, что открытость в отношениях с другими всегда потенциально содержит вероятность обмана, а значит, и потери положительного эмоционального фона в отношениях с людьми. Риск доверия может быть также связан со стремлением человека к тому, чтобы другие доверяли ему в процессе общения. Закрытость людей, прежде всего родных и друзей, может глубоко ранить;

2) риск эмпатии. Диапазон проявления эмпатии варьируется от легкого эмоционального отклика до полного погружения в мир чувств партнера по общению. При этом чрезмерная эмпатичность несет в себе риск: во-первых, потому что снижается стремление к оказанию помощи, так как человек становится чрезмерно сосредоточенным на собственных переживаниях, во-вторых, высокий уровень эмпатии не способствует выбору адекватного стиля управления конфликтными ситуациями.

С другой стороны, недостаточное развитие эмпатических свойств личности приводит к возникновению определенных рисков в ситуациях общения, порождает недоверие, непонимание, тревожность, агрессивность.

Также эмпатичность может стать мишенью манипулятивного воздействия. Когда манипулятор вызывает сострадание к себе или искусно представляет себя сочувствующим, использует образы детей, стариков, инвалидов, животных с целью создания положительного имиджа фирмы или полезности товара, то он обращается к нашим эмпатическим способностям;

3) риск эмоционального выгорания, который выступает психологической защитой от достаточно часто повторяющихся психотравмирующих ситуаций, проявляется через эмоциональное истощение, деперсонализацию, снижение самооценки и имеет своим результатом эмоциональную отстраненность, а в определенных случаях деформацию духовно-нравственной сферы личности.

Таким образом, эмоциональные риски можно выделить как особый тип рисков, которые тесно связаны как с психикой, так и с духовно-нравственной сферой. Поэтому их анализ должен проводиться различными науками, учитывая специфику их предметов. Психологи могут предложить эмпирическую методологию для исследования психологической основы эмоциональных рисков, педагоги — обозначить методики, способствующие формированию эмоциональной стойкости, философы — заняться рефлексией ценностных, мировоззренческих оснований такого рода рисков. Для этого, в частности, можно использовать опыт экзистенциальной философии. В целом для снижения отрицательных последствий рисков необходимо, соединив усилия различных наук, сформировать рисковую культуру — систему знаний, ценностей, убеждений, норм, привычек, традиций, способствующих выработке эффективного отношения к рискам и навыков управления ими.

<http://edoc.bseu.by>

*С. Ф. Миксюк, д-р экон. наук, профессор
И. Е. Перминова, аспирант
БГЭУ (Минск)*

К ВОПРОСУ О ВСТРАИВАНИИ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ СТАНДАРТА ERP

Обеспечение устойчивости корпоративного развития во многом определяется согласованностью действий стратегического, тактического и оперативного уровней управле-

ния. Современные корпоративные информационные системы (КИС), реализованные в соответствии с требованиями стандарта ERP, решают в увязанном режиме всю совокупность задач производственного планирования на тактическом и оперативном уровнях управления в рамках функционально-ориентированной и процессно-ориентированной моделей управления. Что касается стратегического планирования, то разработка информационных систем для решения задач этого уровня находится в стадии научной разработки [1].

Концептуальной базой для построения такого рода информационных систем может выступать управленческая концепция Business Performance Management (BPM) [2]. Взаимодействие тактического и стратегического уровней управления, реализованных соответственно в системах ERP и BPM, осуществляется через разработку плана продаж и операций SOP (Sales and Operations Plan) и основного производственного плана MPS. Вопрос состоит в разработке стандартных процедур, увязывающих стратегические цели, внешние условия с SOP и MPS-планами. Очевидно, что реализовать такие процедуры на основе использования функции агрегирования, по аналогии с КИС стандарта ERP, не представляется возможным.

Мы считаем, что инструментальной базой для разработки таких систем может выступить комплекс экономико-математических моделей, реализованный в виде программной надстройки к КИС (по аналогии с надстройками, позволяющими «расширять» узкие места в стандартных КИС, например, система APS (Advanced Planning & Scheduling).

Нами предлагается обеспечить увязку стратегической цели с SOP и MPS-планами на основе использования двухуровневой модели. Верхний уровень представлен динамической оптимизационной моделью «затраты-выпуск» и обеспечивает увязку стратегической цели предприятия (увеличение чистой приведенной стоимости по видам выпускаемой продукции за период T) с инвестиционной программой с разбивкой по годам в зависимости от прогнозируемого спроса в разрезе укрупненных видов продукции. Выходная информация для каждого периода времени $t = 1, 2, \dots, T$ по конечному спросу $Y(t)$ и максимальные производственные мощности предприятия $M(t)$ выступают входной информацией для модели «затраты-выпуск» нижнего уровня. На нижнем уровне с учетом индикаторов экономической конъюнктуры (инфляция, внешнеэкономические риски) конечный спрос $Y(t)$ представляется в увязке с показателями валового выпуска, финансовыми показателями, трудовыми ресурсами и производственными мощностями.

Безусловно, в силу высокой степени агрегации расчеты являются оценочными, но их достоинство в отличие от системы ERP — в их аналитической обзорности, оперативности, в возможности корректировки управляющих воздействий (заработная плата, численность занятых, цена, выбытие основных фондов и др.) с учетом прогнозируемых рисков (инфляция, темпы роста экспорта-импорта) на стадии разработки проекта концепции годового прогноза. Показатели КИС стандарта ERP в силу своей высокой степени детализации и слабой аналитической обзорности в большей степени ориентированы на разработку ключевых показателей эффективности для субъектов организационной структуры.

Для данного комплекса моделей разработано методическое обеспечение. На условиях данных осуществлена программная реализация модели нижнего уровня средствами Excel с подключением SAP BO Dashboards для быстрой разработки визуализаций данных и высокоинтерактивных BI информационных панелей [3]. Информационное обеспечение модели при проведении экспериментальных модельных расчетов осуществлялось путем формирования агрегированной информационной базы модели на основе использования функций агрегирования к соответствующим массивам данных КИС. При реализации подхода в реальном режиме предполагается для решения задачи переноса данных разрабатывать специальные программы-переходники, обеспечивающие согласование форматов загрузки/выгрузки данных разных программных средств и контроль целостности данных с последующим автоматическим агрегированием данных.

Литература

1. Управление эффективностью бизнеса. Концепция Business Performance Management / Е. Ю. Духанин [и др.] ; под ред. Г. В. Генса. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005.
2. Трофимов, В. В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении / В. В. Трофимов. — М. : Юрайт, 2013.
3. Rausch, P. Business Intelligence and Performance Management. Theory, Systems and Industrial Applications / P. Rausch, A. F. Sheta, A. Ayesh. — London : Springer, 2013.

И. С. Михаловский, канд. биол. наук, доцент
Н. П. Матвейко, д-р хим. наук, профессор
М. В. Самойлов, канд. техн. наук, доцент
Н. П. Кохно, канд. техн. наук, доцент
Е. В. Перминов, канд. техн. наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБОГАЩЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ДИСПЕРСНЫМИ ВИТАМИННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Ассортимент продовольственных товаров в последнее время стремительно пополняется принципиально новыми функциональными продуктами, позволяющими целенаправленно и с высокой эффективностью обеспечивать организм необходимыми биологически активными веществами и микроэлементами [1]. Наряду с работой, направленной на создание таких видов продуктов, проводятся интенсивные исследования по разработке способов обогащения (фортификации) пищевых продуктов витаминными препаратами.

В данной работе предлагается новое направление фортификации, основанное на использовании специально созданных субстанций в дисперсной форме, позволяющих одновременно вводить в пищевые среды водорастворимые и жирорастворимые витамины. Идея создания таких комплексов витаминов основана на базовых подходах к рассмотрению пищевых продуктов как многокомпонентных дисперсных систем [2]. В отличие от распространенных твердых витаминных составов, которые в виде порошка можно гомогенно распределить лишь в продуктах, не содержащих жидкую фазу, полярные (тиамин, рибофлавин, пиридоксин и др.) и неполярные (ретинол, кальциферол, токоферол и др.) соединения можно эффективно и равномерно распределить между носителями и компонентами пищевых сред, находящимися в разном агрегатном состоянии (структурами из полисахаридов, белков, жиров, водной фазой). При этом производство пищевых продуктов с добавлением порошкообразных витаминов (введение воды, замес пищевых сред и др.) неизбежно будет сопровождаться определенными концентрационными диспропорциями. Это обусловлено тем, что связывание разнополярных витаминов на основе твердых носителей (сахароза, мука, мел и др.) в процессе изготовления продукта в значительной степени зависит от наличия в пищевой среде гидрофобных и гидрофильных центров связывания и их количества. Завышенное или наоборот низкое их содержание может стать причиной передозировок. Использование дисперсных витаминных препаратов позволит эффективно и контролируемо регулировать заданное количество жиро- и водорастворимых витаминов в конечных продуктах.

Для реализации такой возможности на кафедре физикохимии материалов и производственных технологий разработаны методы получения дисперсных мультивита-