

Использование матриц (табл. 1,2) повышает оперативность и мобильность планирования в разрезе временных диапазонов. Каждая графа делится пополам. В верхней части отражаются значения показателей ТН, ТА, объёма, цены и качества товаров, характерные для стадий жизненного цикла спроса на товар, а в нижней части – значения этих показателей для стадий жизненного цикла предложения товаров. Таким образом, каждый товар из товарного предложения фирмы предлагается исследовать как динамический. Это предполагает построение динамических рядов из различных комбинаций значений различных показателей, характеризующих предложение товара в разные периоды его жизненного цикла на рынке. Матрица позволяет сразу определить возникающие несовпадения между спросом и предложением и выделить положительные квадраты, в которых предложение больше спроса и отрицательные, в которых значение показателя предложения меньше спроса (табл. 2). Для первой ситуации типично переизбыток товаров, высокая цена, излишний функциональный ресурс, а для второй – дефицит товаров, низкая цена и качество товаров. Несовпадения могут наблюдаться как по отдельным показателям, так и по их группе. Корректируя ячейки матрицы следует иметь в виду, что изменения в одних её квадратах могут повлечь за собой изменения в других её квадратах. Например, повышение качества товаров часто сопровождается ростом цен, а снижение цен – повышением объёмов продаж, др. Использование матриц не только позволяет провести оперативные и эффективные корректировки показателей товарного предложения во времени и с учётом спроса, но и определить наиболее оптимальные варианты взаимосвязей и сочетания различных значений основных показателей предложения товара. Сводные ячейки матриц по вертикали позволяют найти множество согласующихся значений каждого конкретного показателя предложения товара по стадиям его жизненного цикла, а по горизонтали – отразить множество взаимосвязанных значений различных показателей предложения товара. Данный методологический подход применим не только для корректировки показателей отдельных видов товаров, но и их совокупности, т. е. множества показателей различных видов товаров, входящих в товарный ассортимент (ТА) и в товарную номенклатуру (ТН) фирмы. Показатели широты ТН, широты и глубины ТА предлагается корректировать точно так же с помощью динамических рядов по стадиям жизненного цикла спроса и сводить их по вертикали в согласующееся множество значений каждого конкретного показателя за весь жизненный цикл предложения товара, а по горизонтали – в множество взаимосвязанных значений различных показателей ТН и ТА (табл.1). Механизм нахождения оптимальных множеств

значений показателей как для конкретного товара, так и для товарного предложения в целом связан с машинной обработкой огромного пласта информации и предполагает выбор оптимального варианта из большого числа различных комбинаций сочетания значений различных показателей товарного предложения. Таким образом, предложенный методологический подход позволит использовать теорию множеств для моделирования динамических экономических процессов, решения пространственных задач в трёхмерном измерении. Это позволит реализовать принципиально новую систему ситуационно-стратегического планирования, способную увязать текущие и долгосрочные планы, оперативно корректировать товарное предложение, повышать конкурентоспособность товаров с учётом динамики рынков и спроса.

Список литературы

1. Меркулова Ю.В. Ситуационно-стратегическое планирование в экономике. Т.1. – М.: Экономика, 2013. – 439 с.
2. Меркулова Ю.В. Ситуационно-стратегическое планирование в экономике. Т.2. – М.: Экономика, 2013. – 411 с.

К ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕГИОНЕ

Трусов А.Н.

*Кемеровский институт, филиал РЭУ
им. Г.В. Плеханова, Кемерово,
e-mail: x3m_mors@hotmail.com*

Решение задач оценки экономической эффективности инновационной стратегии региона, эффективного планирования и распределения инвестиций, вкладываемых в их развитие, тесно связано с решением вопросов защищенности бизнес среды, экономической, социальной и экологической безопасности. На региональном уровне по-прежнему острым и актуальным остается вопрос об инструментах оценки и поддержки обеспечения экономической безопасности (ЭБ).

Вопросы моделирования и оценки ЭБ в регионе рассмотрены в работах [1, 3-6]. В работе [4] предложена концепция моделирования ЭБ как баланса инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков с анализом совокупности операционных, инвестиционных и финансовых потоков. В [3] приведена математическая модель региона, используемая для оценки эффективности его деятельности, а в [1] конкретизируется метод определения уровня ЭБ, заключающийся в оценке финансовых затрат на устранение рисков ЭБ и использовании задачи линейного программирования. В работах [5,6] приведены примеры применения операционного исчисления для реализации оптимизационного подхода при управлении региональной экономической политикой. Таким образом, можно констатировать наличие важнейших аналитических составляющих и их успешной апробации для решения

поставленных задач. Вместе с тем, этого не достаточно для решения практических задач оценки ЭБ, так как принципиально важно наличие эффективных методов анализа моделей, а также автоматизированных средств такого анализа в виде пакетов прикладных программ.

Примером удобного для конечного пользователя – экономиста-аналитика – программно-го продукта является пакет [2], позволяющий анализировать инвестиционные проекты (ИП), модель которых сводится к решению задачи линейного программирования со многими параметрами. Указанный пакет в настоящее время дорабатывается до уровня автоматического внесения входных данных в него, для чего решаются следующие задачи.

Структуризация экономической информации на описывающую внутреннюю и внешнюю среду ИП, характеристики основных производственных фондов и продукции, а также информацию, специфическую для конкретного ИП (бизнес-планирование, стоимость бизнеса, экономическая, социально-экономическая, социальная политика и т.п.).

Стандартизация хранения данных для их дальнейшего автоматизированного внесения в программный продукт.

Сокращение временных затрат на получение, обработку, хранение и использование необходимых данных.

Таким образом, использование математических моделей анализа рисков экономической безопасности в регионах является необходимым, но не достаточным условием для создания систем поддержки принятия решений в сфере экономической безопасности. Существенным условием является разработка автоматизированных инструментов анализа математических моделей, позволяющих выходить на разработку полноценных систем поддержки принятия решений.

Список литературы

1. Иванченко П.Ю. Математическое моделирование информационной и экономической безопасности на предприятиях малого и среднего бизнеса / П.Ю. Иванченко, Д.А. Кацуро, А.В. Медведев, А.Н. Трусов // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – №10(13). – С.2860-2863.
2. Конструктор и решатель дискретных задач оптимального управления («Карма») / Программа для ЭВМ. Свидетельство о регистрации в Роспатенте №2008614387 от 11.09.2008. Правообладатели: А.В. Медведев, П.Н. Победаш, А.В. Смольянинов, М.А. Горбунов.
3. Медведев А.В. Математическая модель оценки инвестиционной привлекательности региона / А.В. Медведев // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – №8-2. – С.357-361.
4. Медведев А.В. Концепция оптимизационно-имитационного бизнес-планирования / А.В. Медведев // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2014. – №1. – Ч.2. – С.198-201.
5. Медведев, А.В. Применение z-преобразования к исследованию многокритериальных линейных моделей регионального экономического развития. Монография / А.В. Медведев. – Красноярск: Изд-во СибГАУ имени академика М.Ф. Решетнева. – 2008. – 228 с.
6. Медведев, А.В. Поддержка принятия решений при управлении экономикой региона. Монография / А.В. Медведев. – Кемерово, КемГУ. – 2011. – 106 с.

ЭКОКОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Шайкенова О.В.

*Волжский университет им. В.Н. Татищева,
Тольятти, e-mail: ochaikenova@mail.ru*

Развитие экономики может и должно быть таким, чтобы оно не сопровождалось опасным загрязнением и разрушением природной среды, что делает актуальной тему исследования. Экологическое образование в системе непрерывной подготовки специалистов предполагается осуществлять через формирование экологической компетентности по особой технологии, которая реализует принцип непрямого действия с помощью новых принципов и инструментов. В этой технологии осуществляются новые принципы: развитие как неотъемлемая часть процесса, адаптивная гибкость, устойчивость взаимодействия, образование – как бизнес- процесс, формат непрямого действия и педагогический резонанс (принцип «крылья бабочки»). Применение новой технологии позволит; – применить новые технические инструментари: построение системных карт – процессов; – применить системный анализ проблем; – на основе SWOT – анализа выделить экологические аспекты, ситуаций и их квалитетическую оценку; – кооперативную трансформацию среды через внутренний PR -трансформации среды, – сформулировать цели (измеримые, согласованные, реалистичные, соотнесенные с конкретными сроками, скоординированных на определенных аспектах деятельности); – критически осмыслить сделанное. В городском округе Тольятти работают и преподают специалисты по экологическим дисциплинам и руководят детскими экологическими объединениями при учреждениях образования, однако между ними отсутствуют постоянные связи. Разработчики проекта «Школа экологической культуры» решили объединить специалистов всех ведомств города для получения лучшего эффекта, и внедрения синергетических принципов направленных на формирование экологической компетентности в системе непрерывного образования. Итогом стала программа «Школа экологической культуры» реализуемая в образовательных учреждениях города всех видов и типов (47 МОУ и 23 МДОУ). В результате этого проекта \прошли обучение более 50 педагогов образовательных учреждений всех видов и типов с вручением свидетельств о повышении квалификации. Результаты реализации проекта «Школа экологической культуры» заключаются в том, что создан институт общечеловеческих отношений, который позволил реализовать экологическую подготовку в системе непрерывного образования. Сформирована рабочая группа специалистов в области экологии. Разработана программа «Школа экологической культуры» для различных уровней ступеней (дошкольная, школьная, средне-профессиональная, высшая, послевузовская); проект Концепции формирования экологической культуры населения города; учебный курс по повышению квалификации руководителей экологических объединений; Проведены городские конкурсы, природоохранные акции, смотры, слеты,