

со стремлением фирмы реализовать различные стратегии. Например, с устаревающими товарами фирма переходит в сегменты, из которых ушли конкуренты, так как в них они могут играть роль «наследника на рынках» и при невысоких затратах на рекламу, стимулирование сбыта приносить фирме высокие прибыли, а смена зон позиционирования перспективных товаров может осуществляться из соображений повышения цен на них и повышения числа их покупателей. Кроме того, среди вариантов пространственного маневрирования широко распространены ситуации расширения зон позиционирования товаров, т.е. выход с ними на новые рынки при сохранении завоёванных позиций в уже освоенных сегментах рынка. К сужению зон позиционирования товаров фирмы прибегают либо, когда рынок насыщен, либо в кризисные периоды, когда платёжеспособность и спрос покупателей резко падает, и фирме выгоднее быстро реализовывать товар на ограниченных, но в стабильных, заведомо выгодных для неё сегментах рынка, чем позиционировать товар на многих рынках, где он может не найти сбыта;

в-шестых, составляют ситуационные модели предложения товаров фирмы в различных сегментах рынка. При этом разрабатывают стратегии маневрирования ценами, объёмами продаж, качеством продукции в зависимости от изменения покупательской конъюнктуры и тенденций изменения потребительского спроса в целях усиления позиций фирмы на рынках и конкурентоспособности её продукции. Для повышения обоснованности планирования строят графики многомерного моделирования, позволяющие находить оптимальные значения сразу нескольких параметров, например, результативности целевой функции, объёма и цены предложения продукции с учётом их влияния друг на друга. При этом тенденции изменений функций спроса и предложения различных показателей предложения продукции и выбор профилирующего показателя в трёхмерной системе координат рекомендуется определять в зависимости от выбранной стратегии предложения продукции в конкретном сегменте рынка (СЗХ фирмы) в планируемом периоде;

в-седьмых, составляют модели управления стратегиями материалопотребления, закупок технологий и средства труда, привлечения трудовых ресурсов с учётом временных и пространственных параметров. Рекомендуемые модели являются динамическими, так как они позволяют не только определять фирме наиболее выгодные зоны и показатели закупок различных ресурсов, но и маневрировать стратегиями и зонами закупок ресурсов на соответствующих рынках с учетом изменения ситуации как на ресурсных, так и на товарных рынках, а также с учётом финансовых возможностей и продуктовых программ самой фирмы.

Все рекомендуемые в книге модели закупок ресурсов и позиционирования товаров обладают научной новизной и имеют большое практическое значение. Механизм их реализации подкрепляется составленной базой данной, которая предназначена для машинной обработки систематизированных сведений о секторах и сегментах товарных и ресурсных рынков, о характеризующих их показателях, о реализуемых в них типичных соответственно товарных и ресурсных стратегиях при различных ситуациях, о моделях ситуационного и пространственного маневрирования показателями позиционирования продуктов на товарных рынках и закупок ресурсов на ресурсных рынках. Предложенная в книге методология балансировки спроса и предложения на основе составленной базы данных и с помощью построенных моделей пространственного и временного маневрирования позволит находить как наилучший вариант синергетического множества данных позиционирования продукции, так и наилучший по множеству параметров вариант закупок ресурсов. Моделирование экономических процессов открывает новые перспективы для повышения конкурентоспособности продукции, рационального использования ресурсов и роста эффективности хозяйствования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ В ЭКОНОМИКЕ (монография)

Меркулова Ю.В.

Москва, e-mail: merkul.yuliya@gmail.com

Научная монография «Технические изобретения в экономике» написана на основе заявки на изобретение. Данная книга очень актуальная, так как открывает страницу в новую экономику, основанную на моделях и цифре. Она содержит только авторские разработки, обладающие новизной. Книга доказывает, что технические изобретения помогают решить экономические проблемы повышения конкурентоспособности продукции.

Изобретение заключается в разработке способа управления множеством переменных данных потребительских показателей продукции с учётом временных и пространственных параметров. Объектом изобретения является система предприятия (организации, фирмы) с её перечнем последовательностей операций способа управления множеством переменных данных потребительских показателей продукции и материализованными планово-аналитическими инструментами воздействия на данные в целях преобразования, синтеза множества выходных данных и генерации на их основе программных документов.

В книге раскрывается отличие инструментов от методов. Метод – это всегда подход, приём, методология процесса управления данными,

а инструмент – материальное средство, орудие воздействия на данные в целях управления и маневрирования ими. Управление переменными данными – это управление множеством зарегистрированной информации, представленной в материальной форме, пригодной для передачи, связи, обработки человеком или с помощью автоматических средств. Тем самым изобретённый способ заключается в обработке официально зарегистрированных данных, которые являются материальным объектом с помощью материализованных в процессе способа инструментов воздействия на данные в целях улучшения потребительских свойств продукции, которая тоже является материальным объектом. В ходе исследований рассмотрены все известные аналоги и выбран прототип изобретения, определены его недостатки для решения поставленной технической задачи.

Сущность изобретения состоит в моделировании принципиально нового процесса управления данными, включающего 6 этапов, каждый из которых делится на свои взаимосвязанные стадии и составляющие их последовательные операции способа. А также в генерации на них материализованных инструментов воздействия на данные, реализуемых посредством машинной обработки информации. Заявленный способ обладает единством, воплощённым в итоговой схеме, которая увязывает все этапы, стадии и операции способа в единую систему, а также характеризуется таким перечнем последовательностей осуществления операций, при котором каждая операция является необходимым звеном для осуществления последующей операции, а технический результат, полученный на каждом из этапов, логически связан с осуществлением операций и получением технического результата следующего этапа.

Способ включает информационный блок, генерирующий необходимые для планирования базы данных (БД) и систему управления ими (1-й и 2-й этапы способа); прогнозно-аналитический блок, генерирующий динамические числовые ряды опорных данных плана (3-й этап способа), которые затем вносятся в матрицы планирования; блок стратегий, генерирующий перспективные и текущие продуктовые стратегии (4-й этап способа), без которых невозможно перейти к формированию стратегических и текущих программ; блок формирования продуктовых программ, генерирующий множество выходных данных стратегической продуктовой программы (5-й этап способа) и блок преобразования и ситуационной корректировки данных программ, генерирующий выходные данные текущего – ситуационного плана продуктовой программы, но в границах, допустимых стратегической программой продуктового предложения фирмы (6-й этап способа).

Изобретение приводит к техническому результату, превышающему все известные аналоги, а именно:

1) способ обеспечивает большую точность надёжность и результативность выходных данных программных документов ситуационно-стратегического продуктового плана. Главным образом это достигается за счёт изобретённого перечня последовательностей этапов, стадий и операций способа, их содержания и взаимосвязям между ними, так как только в таком составе и в такой последовательности осуществления процесса способ позволяет определить оптимальный диапазон данных стратегической программы, в его границах проводить ситуационную корректировку данных в текущем периоде и тем самым сформировать единую ситуационно-стратегическую систему управления множеством переменных данных для генерации программных документов, сбалансированных по множеству выходных данных;

2) способ обеспечивает большую результативность, точность и надёжность программных документов и в результате использования специальных инструментов, материализованных в его процессе в определённой последовательности на базе предыдущего. Формирование целостной системы баз данных для хранения и последующей машинной обработки систематизированных постоянных сведений, а также объектно-реляционных моделей, устанавливающих взаимосвязи между данными БД, являются инструментами повышения точности и объёмности информирования о планируемых данных потребительских показателей продукции и факторах, влияющих на них, что в конечном счёте повышает надёжность прогнозов и результативность продуктовых программ. Построение графиков динамических рядов опорных данных спроса, графических информационных моделей позволит повысить не только точность и надёжность прогнозов и выбранных стратегий, но и результативность программных документов за счёт их более точной ориентации на удовлетворение общественных потребностей. Планирование на базе блока стратегий позволит более точно детализировать продуктовые программы, а благодаря машинной обработке информации, станет возможным хранить, систематизировать, преобразовывать значительно больший массив информации, и разрабатывать гораздо большее число возможных вариантов решений, что повысит вероятность нахождения среди них оптимального. Этот эффект усиливает использование матриц многоцелевой оптимизации, графиков многомерного моделирования, алгоритмов выбора оптимальных вариантов решений, машин ситуационной корректировки данных. Использование данных инструментов воздействия на данные в предложенной совокупности и последовательности является

техническим новшеством, которое обеспечит высокую результативность способа, так как позволит оптимизировать различные переменные данные не разрозненно, а в соответствии друг с другом и находить оптимальное согласованное множество выходных данных продуктовой программы, обеспечивающих наибольший синергетический результат и полезный эффект, выражающийся в таком повышении потребительских показателей продукции с учётом временных и пространственных параметров, который приводит к общественному эффекту (лучшему удовлетворению общественных потребностей в продукте), а вследствие этого и к хозрасчётному эффекту, эффективности организации;

3) способ обеспечивает большую скорость и точность формирования программных документов не только за счёт машинной обработки информации, чему можно найти аналоги, а главным образом за счёт использования машины ситуационной корректировки данных, выведенной на интерактивный дисплей со сменными пане-

лями, позволяющей корректировать выходные данные текущей программы в режиме реального времени и осуществлять не только качественно-ценовое, но и пространственное маневрирование продукцией;

4) способ обеспечивает большую экономичность процесса, так как значительно большая результативность программных документов достигается при небольших затратах.

Таким образом, благодаря изобретённому способу балансировки данных ситуационно-стратегические программы будут отличаться от всех известных аналогов большей результативностью, точностью, надёжностью, а также скоростью составления и экономичностью осуществления. Книга предназначена для широкого круга исследователей, изобретателей. Она показывает, что в экономике не только можно ставить и с успехом решать технические задачи, но и необходимо это делать для достижения баланса в экономике, повышения полезного эффекта от продукции и эффективности хозяйствования.