

*Мониторинг и контроль* сопровождает процесс внедрения проекта в жизнь. На этом этапе следят за идентификацией рисков, определяют остаточные риски, обеспечивают выполнение плана рисков и оценивают его эффективность с учетом понижения риска. Показатели рисков, связанные с осуществлением условий выполнения плана фиксируются.

Итак, важнейшим условием эффективного управления проектными рисками является его комплексный характер, что предполагает выполнение всего цикла управленческих функций, начиная от планирования управления рисками и заканчивая контролем и регулярным мониторингом реагирования на рискованные события.

### **Литература**

1. Сайт об управлении проектами и инвестициях [Электронный ресурс] / Методы идентификации рисков. — Минск, 2011. — Режим доступа: <http://stepanov.by/2011/04/28/методы-идентификации-рисков/>. — Дата доступа: 2.11.2011.
2. Сайт об управлении проектами и инвестициях [Электронный ресурс] / Практические инструменты управления рисками проекта. — Минск, 2011. — Режим доступа: <http://stepanov.by/2011/04/28/практические-инструменты-управления/>. — Дата доступа: 2.11.2011.

## **Практическое применение референтной SCOR-модели**

*Горопека Е. Д., Панфёрова А. В., студ. III к.,  
науч. рук. Стефанович Н. В., ст. преп.*

В последнее время в Республике Беларусь необходимость развития современной логистической инфраструктуры и важность логистических подходов к управлению процессами на предприятиях стала осознаваться на всех уровнях государственного управления. Участники цепей поставок все больше стремятся не только к внутренней интеграции потоковых процессов, но и к координации между процессами других хозяйствующих единиц цепи: поставщиками, клиентами и самим предприятием.

С целью максимизировать свою прибыль, повысить конкурентоспособность товаров и услуг несколькими предприятиями создается цепь поставок. Но процессы, происходящие в образовавшейся цепи поставок, необходимо координировать и направлять. Именно поэтому возник и вошел в широкое употребление термин «управление цепями поставок» или SupplyChainManagement (SCM), который предусматривает системный подход к интегрированному планированию и управлению всем потоком информации, материалов и услуг от поставщиков сырья через предприятия и склады до конечного потребителя. Отли-

чие концепции SCM от традиционных форм управления предприятием состоит в синхронизации основных бизнес-процессов и моделей по всей цепи поставок. Для эффективной реализации SCM служит референтная модель SCOR (Supply Chain Operation Reference), предлагающая собственный язык для описания взаимоотношений между участниками цепи поставок. В данной модели применяются система оценки эффективности работы этой цепи и библиотека типовых бизнес-процессов: Plan, Source, Make, Deliver, Return. Используя **SCOR-модель**, появляется возможность эффективного взаимодействия всех партнеров, поставщиков и клиентов, которые используют в своей работе единый понятийный аппарат и стремятся к достижению единой цели.

В нашей республике референтные модели пока не применяются, тогда как в странах Западной Европы и России предприятия активно осваивают данную методику. Рассмотрим практику внедрения SCOR-анализа на примере немецкого химического концерна DegussaAG, который объединяет предприятия пяти сфер химической промышленности.

Продукты рассматриваемых сфер были поделены на 3–4 группы с сопоставимыми цепями поставок. Существенные различия между группами были в способе производства, в используемых контейнерах (одноразовые или многоразовые), в специальных требованиях к перевозке. Для каждой группы продуктов был разработан материальный поток от поставщиков сырья до конечных потребителей. Эту часто очень сложную взаимосвязь визуализировали с помощью «диаграммы-дерева». Для представления информационных потоков создавалась «матрица деятельности», которая отображала все виды деятельности на протяжении цепи поставок. Она наглядно показывала, кто контролирует процесс и где имеется избыточная деятельность. На основе «диаграммы-дерева» и «матрицы деятельности» создавалась EVA-схема (анализ добавленной стоимости), которая показывала не только саму цепь поставок, но и затраты на исполнение всех процессов в ней. Данный анализ вместе с показателями финансовой деятельности позволял количественно оценить цепь поставок на основе пяти SCOR-критериев: надежность, гибкость, чувствительность к изменению рынка, затраты и активы. Величина этих показателей позволяет судить об уровне производительности цепи поставок. Для тех групп товаров, где он ниже среднего, проводится детальный анализ всех процессов в цепи, при этом особое внимание уделяется производственным затратам.

SCOR-анализ был проведен в более чем 10 подразделениях компании, специализация которых варьируется от производства однородной продукции в объеме более чем 10000 тонн в год до гибких многоцелевых производств. В анализе рассматривались такие характерные особенности химического производства как обращение многоразовых специализированных контейнеров, появление побочных продуктов и др. Соответственно были найдены различные мероприятия по совершенствованию деятельности предприятий, которые нашли свое отражение

в стратегических рекомендациях по регулировке всех процессов и процедур за счет оптимизации использования ERP-систем (системы планирования ресурсов предприятия) в производстве, логистике и обработке заказов. Нужно отметить, что главной была не детальная разработка отдельных конкретных мероприятий, но идентификация, краткий анализ и определение приоритетов в совершенствовании деятельности предприятий. Так, например, было доказано, что из-за сложности материальных потоков для глобального планирования имеет смысл использовать APS-системы (системы оперативного планирования) и было представлено соответствующее экономическое обоснование данной меры, предложенной после внедрения SCOR-модели.

Внедрение SCOR-модели помогает добиться устойчивого улучшения в производительности цепи поставок и разработать необходимые меры для совершенствования деятельности предприятия, что несомненно является актуальным для предприятий Республики Беларусь.

### Литература

1. SCM: SCOR-Analys//LOGISTIKHEUTE [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.logistik-heute.de/Kompetenz-Logistik-Wissen-Know-How/7116/Hintergrundberichte/SCM-SCOR-Analyse](http://www.logistik-heute.de/Kompetenz-Logistik-Wissen-Know-How/7116/Hintergrundberichte/SCM-SCOR-Analyse). — Дата доступа: 27.10.2011.

## Применение гиперкубических моделей данных в экономике

*Гришкевич О. В., Сикирицкая К. А., студ. II к. БГЭУ,  
науч. рук. Акинфина М. А, канд. физ.-мат. наук, доц.*

В настоящее время всё чаще предприятия и организации прибегают к использованию баз данных для представления информации о своей деятельности. Они организуют управление и принятие решений и существенно повышают качество, полноту, точность, достоверность и своевременность принимаемых решений. В частности, хотелось бы отметить использование в данных целях многомерных гиперкубических моделей.

Многомерные базы данных рассматривают данные как многомерные массивы, называемые гиперкубами. В одной базе данных, построенной на многомерной модели, может храниться множество таких кубов, на основе которых проводят анализ показателей.

В различных МСУБД используются 2 варианта организации данных: гиперкубическая и поликубическая модель. При поликубической организации в базе может быть определено несколько гиперкубов с различной размерностью и измерениями в качестве граней. В гиперкубической — все показатели опреде-