

лизованной продукции, цена единицы реализованной продукции, переменные и постоянные затраты, связанные с производством, управлением и реализацией продукции. Обоснование снятия продукции с производства, обновление ассортимента продукции, установление цены на новое изделие при планируемом объеме реализации и уровне постоянных и переменных издержек проводится с помощью маржинального анализа.

Распределение ассортимента продукции по функциональному назначению позволяет рассчитать валовую и совокупную маржинальные прибыли, а также чистую прибыль для разработки оптимальной производственной программы. Валовая маржинальная прибыль дает возможность оценить объем сбыта продукции, при котором отсутствуют как прибыль, так и убытки. При этом можно рассчитать объем продукции, который следует произвести и реализовать для получения желаемой прибыли, а также критический объем продаж (когда выручка от реализации продукции покрывает совокупные затраты, но не позволяет предприятию получить прибыль).

В.Н. Матоха, соискатель

БГЭУ (Минск)

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОЦЕССОВ ЕЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Исследование процессов функционирования современной организации в жесткой конкурентной борьбе и постоянно меняющихся условиях внешней и внутренней среды приобретает особую актуальность, особенно с точки зрения взаимосвязи динамического, статического и структурного аспектов. Цель настоящей статьи: выявление структурообразующих элементов процессов функционирования организации; рассмотрение организации и процессов ее функционирования (бизнес-процессов) во взаимосвязанном статическом и динамическом представлении.

В работе были использованы методы объектно-ориентированного анализа и моделирования на основе методологии UML, в качестве средств инструментальной поддержки — CASE-средство Rational Rose интегрированного пакета Rational Enterprise Suite 2003a компании Rational Software Corporation (США).

Классической моделью организации является представление в виде трехуровневой многогранной пирамиды, каждый уровень кото-

рой соответствует уровню управления организацией, а каждая грань — соответствующей предметной области управления. Если спроецировать данную модель на распределение объема ключевых функций управления по уровням управления и представить полученный результат в виде 3D-модели, тогда ключевые понятия для моделирования организации можно определить следующим образом:

бизнес-транзакция — реализация некоторой функции управления в определенной предметной области, осуществляемой на некотором уровне управления на основе совокупности ресурсов, результатом которой является значимый для функционирования организации результат;

бизнес-процесс — совокупность бизнес-транзакций, реализующая законченный цикл управления некоторой предметной областью функционирования организации;

организация — сбалансированная интегративная совокупность взаимосвязанных бизнес-процессов, обеспечивающая достижение целей функционирования.

Применение UML при моделировании организации и ее бизнес-процессов позволяет в полной мере реализовать представление в динамическом, статическом и структурном аспектах. Полученная в ходе объектно ориентированного анализа UML-модель организации представляет собой совокупность следующих диаграмм:

1. Структурный аспект: Use-Case-диаграммы, идентифицирующие бизнес-процессы и бизнес-транзакции, их взаимосвязь и совокупность; Package-диаграммы, структурно организующие предметную область и иерархически упорядоченную структуру организации.

2. Динамический аспект: Behavior-диаграммы (Activity, Statechart, Collaboration, Sequence), описывающие поведение (жизненный цикл) бизнес-процессов в их взаимодействии во времени и пространстве с привязкой к используемым ресурсам и получаемым результатам.

3. Статический аспект: Class-диаграммы, отражающие совокупность взаимосвязанных объектов, т.е. рассматривает логическую структуру предметной области, ее внутренние концепции, иерархию объектов и статические связи между ними, структуры данных и объектов.

Полученные в ходе исследования результаты и разработанная методика моделирования организации и процессов ее функционирования апробированы на практике (построена UML-модель на примере ОАО “Белшина”, г. Бобруйск) и используются информационно-компьютерным центром ОАО “Белшина” при разработке и внедрении интегрированной корпоративной информационной сис-

темы, а также для реализации системы менеджмента качества (СМК), обеспечивая взаимную интеграцию СМК, передовых информационных технологий, целей деятельности организации.

О.Г. Матковская, аспирантка

БГЭУ (Минск)

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Решение задачи приближения к устойчивому типу развития предполагает опережающий характер социально-экономической политики с учетом экологического фактора. Для этого общество должно знать, на какой объем и структуру развития оно имеет право, чтобы, как минимум, не усугублять нарушение экосистем, исходя из реального технологического уровня. Растущее внимание к экологическим проблемам породило спрос на статистические данные, характеризующие состояние окружающей среды (ОС) и воздействие на нее человеческого общества. Статистика, являющаяся основой научного познания и практической деятельности, призвана сыграть важную роль в осознании обществом серьезности экологических проблем, необходимости учета их в экономическом прогнозировании и развитии.

Устойчивое развитие — это качественная характеристика развития общества. В идеале свидетельством устойчивого развития может быть относительное постоянство характеристик равновесия всех составляющих ОС. Человечество так далеко зашло в своем развитии на основе модели потребления, нанеся огромный ущерб окружающей среде, что можно говорить лишь о постепенной переориентации в направлении устойчивого развития при усилении учета экологического фактора во всех сферах жизнедеятельности.

Улучшение состояния ОС — это обобщающая характеристика усилий к переориентации на устойчивое развитие. Поэтому статистику экологического состояния окружающей среды целесообразно включить в действующую систему показателей социально-экономического развития. В этом реализуется один из общепринятых принципов устойчивого развития, который гласит, что “для достижения устойчивого развития защита ОС должна составлять неотъемлемую часть процесса развития и не может рассматриваться в отрыве от него”. Состояние окружающей среды характеризуется уже выработанной и постоянно совершенствующейся системой по-