

*С.А. Пелих*  
*БГЭУ (Минск),*  
*А.И. Гоев*  
*МГТУ (Москва)*

## **CALS-ТЕХНОЛОГИИ— КОНЦЕПЦИЯ «ПОДВИЖНОГО» ПРОИЗВОДСТВА**

Основой современного экономического роста является научно-технический прогресс. Те структуры на мировом рынке, которые имеют возможность производить и усваивать новые технологии и использовать их в практической деятельности, получают интеллектуальную ренту, т.е. сверхприбыль.

Можно отметить факторы, которые оказывают большое влияние на организацию производства и систему принятия решений.

Прежде всего, это глобализация рынка, которой способствовало Общее соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), включающее 124 страны-участницы. Они согласились открыть свои экономики, снизить тарифы и дотации и решить задачу защиты интеллектуальной собственности. Все это вызвало, с одной стороны, усиление конкуренции, а с другой — расширение международной кооперации при изготовлении сложной продукции.

Так, например, “Боинг” (США) занимается разработкой, сборкой, маркетингом и продажей самолетов, но практически не производит их детали и элементы, это делают тысячи поставщиков со всего мира.

Усиление конкуренции чрезвычайно обострило требования к качеству выпускаемой продукции и гибкости производственных систем, что привело к всемирной интеграции новейших технологий в систему производства и активизации участия сотрудников в процессе выработки производственных решений. Все это обусловило создание в Америке концепции «подвижного» производства.

Основа концепции — каждое предприятие должно делать то, что умеет. Например, одна компания проектирует изделие, другая занимается производством, третья — маркетингом и продажами.

Подтверждением того, что это не просто слова, являются разработка и внедрение в последние 15 лет в США и других развитых странах новой системной безбумажной технологии — CALS. Она представляет собой электронное описание процессов и изделий на протяжении всего их жизненного цикла (ЖЦ). Это их виртуальная, безотказная и безошибочная проводка от разработки до утилизации. Изделия могут создавать партнеры из разных стран, язык общения — стандарты, средство общения — мировые компьютерные сети.

Система сама произведет оптимизационные расчеты, которые укажут, где и что экономичнее всего производить. Поэтому созданное в CALS изделие заведомо дешевле и имеет более высокие качественные характеристики.

Увеличение ресурсоотдачи благодаря CALS-технологиям обуславливают следующие основные факторы:

- интенсификация применения информационных ресурсов благодаря их одновременной многократной эксплуатации многочисленными пользователями;

- рекордное сокращение времени выпуска продукции на рынок и завоевание наибольшего объема рынка по супермаркетингу нового продукта;

- снижение себестоимости постоянных затрат посредством интенсивного вовлечения в производственный цикл основных фондов;

- значительное снижение стоимости товарно-материальных запасов и оборотных средств.

Кроме того, этот процесс ставит Беларусь и Россию перед прямой угрозой экономической изоляции, так как CALS-технологии становятся главным условием делового партнерства, выбора поставщиков, проведения тендеров, заключения контрактов во многих и, в первую очередь, в высокотехнологичных отраслях ракетно-космической, судостроительной, автомобилестроительной, электронной и военной промышленности.

В России с начала 90-х гг. их изучению уделяется пристальное внимание.

В Беларуси, к сожалению, не предпринято никаких практических шагов в этом направлении. Внушает некоторый оптимизм работа, которая проводится в области внедрения ме-

ждународных стандартов серии ISO, важной составляющей CALS-сетей.

Между тем назрела необходимость в разработке соответствующей государственной программы.

*М.М. Пенкин  
БГЭУ (Минск)*

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ**

При решении вопроса о соотношении отечественной концепции методического обеспечения планирования и немецкоязычной концепции контроллинга был получен ряд интересных результатов, что позволяет говорить *о разработке методического обеспечения систем планирования.*

*Первым результатом* является упорядочивание состава и структуры методического обеспечения планирования. По Б.Райзбергу, состав и структура методического обеспечения планирования определялась следующим образом:

- методика планирования (структура планов, система показателей, плановые задачи, методы и модели, используемые в плановых процессах, критерии оптимизации планов);
- технология планирования (входная и выходная информация, формы представления информации, процедуры преобразования информации, промежуточные расчетные показатели).

Несмотря на широкое признание, слабым местом концепции методического обеспечения планирования именно в таком виде является отсутствие критериев выделения его составных элементов и отсутствие согласия по поводу их содержания. Например, до сих пор остается непонятным, почему под технологией планирования понимается одновременно и средство увязки задач в систему (*логика планирования*), и средство распределения задач среди плановых работников (*организация планирования*). Или на каком основании функция *документации* планирования включена в состав технологии планирования?