

Отметим необходимость применений итерационных процедур как на стадиях создания, так и на стадиях реализации процесса (СОИТ). Их сущность заключается в том, при обработке в опытном производстве выявляются конструктивные или технологические недостатки изделия, либо ресурсные ограничения, подлежащие устранению. С этой целью результаты исследований и разработок с последующих стадий по мере необходимости возвращаются на предыдущие.

Идеальным с точки зрения производительности и экономичности является использование современного программного обеспечения, позволяющего моделировать процесс СОИТ, а также технико-экономические параметры создаваемого изделия и его работу при различных рабочих режимах.

Информационная подготовка проводится на каждой из вышеперечисленных подсистем и включает сбор, анализ и синтезирование необходимой информации по объекту исследования, а также своевременную выдачу ее специалистам, занятым в системе СОИТ. Основой информационной подготовки является создание автоматизированных информационных поисковых систем, представляющих собой базы данных по различным стадиям жизненного цикла изделия.

В.Ю. Золоторенко

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКОЙ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Система создания и освоения новых изделий, являющихся научно-технической продукцией, строится на трех принципах: системности, преемственности и стандартизации.

Принцип системности предполагает создание системы освоения новой техники (СОИТ) как комплекса взаимосвязанных процессов, направленных на обеспечение готовности производства к выпуску нового изделия. Согласно этой концепции, разрабатываемое изделие рассматривается как система, так как представляет собой многокомпонентное структурно-организованное системное образование. Сам же процесс СОИТ во всех его стадиях рассматривается как последовательное изменение состояний этой системы. В связи с этим превалирующее значение имеет объект разработки и его обобщенные характеристики, обеспечивающие выходные технико-экономические параметры изделия.

Соблюдение принципа преемственности позволяет решить двудиную задачу прогрессивного развития изделия при оптимальных затратах всех видов используемых ресурсов. Таким образом, предполагается оптимальное сочетание новизны и повторяемости технических и организационных приемов, обеспечивающих экономически целесообразный уровень трудовых и материальных затрат на создание, изготовление и эксплуатацию изделия.

Наиболее ярким и убедительным примером соблюдения принципа преемственности в системе СОНТ является проведение информационной подготовки производства. Особенно это касается сбора патентной информации и ее использования как для патентной защиты создаваемых изделий (выбор аналогов, прототипов, отличительных признаков), так и в целях определения тенденций развития данной области техники.

Из этого следует значение информационной подготовки производства и ее определяющая роль на стадии научной проработки проблемы.

Можно выделить следующие направления реализации принципа стандартизации при создании новых изделий:

упорядочение (увеличение или уменьшение) многообразия инженерно-технических решений;

разработка и реализация инженерно-технических решений, обеспечивающих внутреннюю и внешнюю техническую, энергетическую и информационную совместимость изделий непосредственно при их разработке и совершенствовании.

Применение стандартизации способствует использованию в новых разработках известных технических и организационных решений, прошедших апробацию практикой. Это позволяет обеспечивать преемственность разработок, повысить качество разрабатываемой продукции при значительном сокращении сроков ее создания и освоения и более высокой экономичности — способствует рациональному конструированию и упорядочению работ при изготовлении изделий.

Разработка и внедрение комплексов стандартов имеет целью создание в Республике Беларусь единого организационно-методического и информационного банка данных, представляющего собой отечественные и международные стандарты различного характера. Все это позволяет осуществлять формализацию инженерных задач и привлекать к их решению технические средства автоматизации, системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы технологической подготовки производства. Благодаря этому существенно сокращается предпроизводственная стадия жизненного цикла изделий.

Д.В. Зубик
БГЭУ (Минск)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Рыночная экономика характеризуется динамичностью ситуаций производственно-коммерческой деятельности предприятия (фирмы). Предприимчивый менеджмент, ориентированный на успех, должен рассматривать и учитывать проблемы риска как при стратегическом планировании, так и в процессе реализации оперативных задач. Вопро-