

как инвестор придет в зону. Встает закономерный вопрос: стоит ли создавать такое количество свободных экономических зон в республике, занимая под них обширные территории? Возможно, более рациональным решением стало бы решение о создании одной, максимум двух СЭЗ, но при более существенной правительственной поддержке.

В.Ю. Золоторенко

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ И ОСВОЕНИЯ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Процесс создания и освоения нового изделия представляет собой первый и наиболее важный период его жизненного цикла. Именно здесь закладывается фундамент обеспечения его конкурентоспособности. От успешного взаимодействия службы маркетинга и разработчиков при решении таких задач, как определение жизненного цикла проектируемой продукции, оценки ее технико-экономических и эргономических характеристик, анализа альтернативных вариантов разработки и прогноза новых ее видов зависит успешный выход изделия на рынок и закрепление на нём. Особенно это относится к приборостроению, где обновление продукции происходит каждые три-четыре года, что обуславливает более тесную по сравнению с другими отраслями промышленности интеграцию науки, техники и производства. Таким образом, стратегия конкурентной борьбы во главу угла ставит создание современных товаров на наукоемкой основе.

Процесс создания и освоения новой техники (СОНТ) является многофакторным и динамическим. При его рассмотрении необходимо учитывать влияние факторов и воздействия конструктивного, технологического и организационно-экономического характера.

Полный комплекс работ по созданию нового изделия в области приборостроения включает следующие взаимосвязанные подсистемы:

научную подготовку производства, включающую поисковые исследования, а также прикладные исследования в стадии НИР; конструкторскую подготовку производства; организационную подготовку и освоение производства новой техники, которую подразделяют на организационную подготовку производства, отработку в опытном производстве, промышленное освоение. Процессы, осуществляемые во второй и третьей подсистеме, образуют техническую подготовку производства.

Отработка изделия в опытном производстве осуществляется начиная с конструкторской подготовки производства и проводится далее на стадиях технологической и организационной подготовки производства. Прошедшее таким образом промышленно-экономическую аттестацию изделие только после этого подлежит промышленному освоению.

Отметим необходимость применений итерационных процедур как на стадиях создания, так и на стадиях реализации процесса (СОИТ). Их сущность заключается в том, при отработке 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.