

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Варшавская, Е. Я. Успешность перехода «учеба – работа»? / Е. Я. Варшавская // Социологические исследования. – 2016. – №2. – С. 39–46.
2. Schomburg, H. Matching supply and demand of skills on the labour markets in transition and developing countries / H. Schomburg // Vol. 6 Carrying out tracer studies. – ETF, Cedefop, ILO, 2015.

УДК 338.45

## ПРИМЕНЕНИЕ CALS/ИПИ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

**Сысоев И.П. к.т.н., доц., Сычев Д.П. студ.**

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Современные условия развития информационных технологий в различных областях производственной деятельности создало предпосылки для появления таких новаций, как CALS-технологии, которые преследуют повышение эффективности промышленных предприятий на основе минимизации затрат в ходе всего жизненного цикла изделия, повышение его конкурентоспособности. А также за счет существенного сокращения сроков освоения производства новых изделий, улучшения качества этих изделий и технической документации, представляемой в унифицированном электронном виде (где хранятся характеристики многих деталей создававшихся ранее изделий, описания систем, процессов, станков и оборудования, задействованных при его изготовлении) и которые доступны любому пользователю.

CALS/ИПИ-технологии в условиях производственной и эксплуатационной среды базируются на возможности совместного использования и обмена информацией во время процессов, выполняемых в ходе жизненного цикла продукта. Создаются виртуальные производства, в которых процесс создания спецификаций с информацией для станков, достаточной для изготовления изделия, может быть распределен во времени и пространстве.

Внедрение CALS/ИПИ-технологий при выпуске высокотехнологичных изделий предъявляет определенные требования, необходимые при использовании: наличие конструкторской и технологической, эксплуатационной и ремонтной документации в форме интерактивных технических руководств и иллюстрированных каталогов (материалов, запчастей и т. д.) в электронной форме; наличие действующей электронной системы каталогизации продукции и стандартов систем менеджмента качества и т. д.; организация интегрированной логистической поддержки изделий на стадиях их жизненного цикла.

Данные технологии информатизации обеспечивают свою максимальную эффективность при использовании систем PLM и ERP (Product Lifecycle Management – поддерживающая контроль жизненного цикла продукции, Enterprise Resource Planning – управление ресурсами предприятия) и являются общим трен-

дом в развитии систем проектирования производств, которые владеют инструментами и подходами современных средств вычислительной техники и консолидируют все производственные процессы, необходимые для проведения инженерного анализа, создания различных спецификаций (конструкторских, технологических), разработки технических руководств и каталогов готовых технических и различных управленческих решений (ресурсами и потоками предприятия в реальном времени).

Исследование и анализ литературных источников показывает, что внедрение и использование CALS/ИПИ-технологий при наличии локальных и глобальных информационных пространств является актуальной и современной задачей, ключевой стратегией развития, стоящей перед современными организациями. Многие белорусские промышленные предприятия имеют значительный потенциал в разработке и использовании информационных систем, обладают развитым производством, позволяющим выпускать современную конкурентоспособную продукцию. Однако применение CALS-технологий является наиболее эффективным средством повышения конкурентоспособности предприятий.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Судов, Е. В. Технологии интегрированной логистической поддержки изделий машиностроения / Е.В. Судов [и др.]. – М.: «Информбюро», 2006. – 251 с.

УДК 658.5

## ПОЛОЖЕНИЕ СОО «БЕЛВЕСТ» НА РЫНКАХ РОССИИ И БЕЛАРУСИ

**Суворов А.П., к.т.н., доц., Плетнев И.А., студ.**

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

СОО «Белвест» было создано в 1988 году двумя старейшими обувными предприятиями Европы – германской фирмой Salamander и Красный Октябрь. В 1989 году выпущена первая пара обуви, а в конце 1991 года предприятие вышло на проектную мощность. С момента основания предприятием произведено более 26 миллионов пар добротной кожаной обуви.

Численность персонала организации – 2299 чел. Годовой объем производства – до 2,0 млн пар. Производственная деятельность СОО «Белвест» направлена на выпуск высококачественной женской, мужской и школьной обуви клеевого и литьевого методов крепления по технологии АО «Саламандер». Ассортимент женской обуви включает более 400 моделей различных фасонов, мужской – около 200, школьной – 12. С точки зрения технологии основными методами крепления подошвы являются литьевого и клеевого. Рынки сбыта: Россия – 50 – 55 %; РБ, – 45 – 50. Каналы сбыта: собственная розничная торговля – 50 – 55 %, оптовые покупатели – 45 – 50 %.

Основными преимуществами СОО «Белвест» перед конкурентами являются: репутация и имидж предприятия, известная торговая марка, надежные партнеры, наличие собственной торговой сети, долговременное и взаимовыгодное сотрудничество с по-