

Представленные выше результаты исследования еще раз говорят о том, что лишь мотивация ученика влияет на результаты поступления в университет, а не количество денежных средств родителей, потраченных на репетиторов. И снова была доказана прописная истина: «Доверяй, но проверяй».

*В. В. Поляничук*

Научный руководитель – кандидат экономических наук О. И. Карпеко  
БГЭУ (Минск)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CALS-ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ТОВАРОВ**

На отечественных предприятиях, в том числе и в ОАО «Планар-СО», работа по созданию новых товаров сконцентрирована преимущественно в конструкторско-технологических подразделениях, хотя целесообразно задействовать практически все подразделения предприятия, в первую очередь службу маркетинга. Мобилизации подразделений предприятий на инновационную деятельность может способствовать внедрение CALS-технологии, которая является непрерывной информационной поддержкой продукции на всех стадиях ее жизненного цикла (ЖЦ). Эта технология обеспечивает единообразные способы управления процессами и взаимодействия всех участников этого цикла [1]. Инструмент является эффективным, так как позволяет не только планировать новую продукцию, но и точно определять момент возникновения потребности в этой новой продукции. Об эффективности внедрения CALS в промышленности США свидетельствуют следующие данные:

- прямое сокращение затрат на проектирование – от 10 до 30 %;
- сокращение затрат на создание эксплуатационной документации – до 30 %;
- сокращение времени разработки изделий – от 40 % до 60 %;
- сокращение времени вывода новых изделий на рынок – от 25 % до 75 %;
- сокращение брака и объема конструктивных изменений – от 20 % до 70 %.
- сокращение затрат на подготовку технической документации – до 40 %;
- сокращение времени разработки изделий – от 40 % до 60 % [2].

Актуальность CALS-технологии для ОАО «Планар-СО» очевидна, причем наиболее реальным вариантом ее внедрения является система PDM Step Suite. Выбор данной системы объясняется приемлемым набором функций и понятным интерфейсом. Она позволяет мгновенно осуществлять обмен данными между отделами предприятия, что также немаловажно.

Расчеты показали, что необходимо приобрести 30 лицензий в порциях: 3 лицензии для отдела маркетинга, 3 лицензии для производственных подразделений, 11 лицензий должно быть предоставлено конструкторскому отделу. Оставшиеся 3 лицензии можно поместить в своеобразный резерв для предоставления их предприятиям, с которыми ОАО «Планар-СО» сотрудничает в области новых разработок. Эффективность внедрения CALS-технологии для ОАО «Планар-СО» подтверждается данными таблицы 1.

Таблица 1

**Показатели эффективности внедрения CALS-технологии**

Год	Доходы от внедрения, долл. США	Процентная ставка, %	Дисконтированные доходы, долл. США	Инвестиции, долл. США
1	5850	22,5	4775,51	14 382
2	8950	21,5	6013,27	0
3	9225	20,5	5143,6	0
4	11050	20	5134,3	0
<i>Итого</i>	<i>35075</i>	<i>–</i>	<i>21066,68</i>	<i>14 382</i>

Основные показатели эффективности имеют следующие значения: NPV = 6685 долларов США; ROI = 46,5 %; IRR = 42,5 %; срок окупаемости составляет 2 года, 8 месяцев и 12 дней.

**Список использованных источников**

1. *Давыдов, А.* CALS-технологии: основные направления развития / А. Давыдов, В. Барабанов, Е. Судов // Сайт о менеджменте качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://quality.eup.ru/MATERIALY2/calstehn.htm>. – Дата доступа: 10.01.2014.
2. *Левин, А.* CALS – предпосылки и преимущества / А. Левин, Е. Судов // Законы России. Справочник по законодательству РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zakonrus.ru/vlad\\_st/cals2.htm](http://zakonrus.ru/vlad_st/cals2.htm). – Дата доступа: 10.01.2014.

*И. О. Предко*

Научные руководители – кандидат химических наук В. В. Паневчик,  
кандидат технических наук Е. С. Какошко  
БГЭУ (Минск)

**ОЦЕНКА ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПРОФИЛЬНЫХ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Большое значение в обеспечении высокого качества изделий из современных полимерных материалов (профилей для окон и дверей, сайдингов, труб и др.) приобретают вопросы прогнозирования и оценки их долговечности – способности материала сохранять свои основные физико-механические и физико-химические свойства в эксплуатации.

В настоящее время вся профильная поливинилхлоридная продукция, поступающая на строительный рынок Республики Беларусь, подвергается испытаниям по показателю «долговечность» на соответствие требованиям государственных стандартов серии СТБ 1333.0.