

А.И.Момот (*Зав. кафедрой, д.э.н., проф.,*)

П.И. Самойлов (*ассистент*)

Ю.И. Норенко (*аспирант*)

ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕНЕДЖМЕНТА

ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ

Постановка проблемы. Важнейшим источником роста эффективности производства является постоянное повышение технического уровня и качества выпускаемой продукции. Для технических систем характерна жесткая функциональная интеграция всех элементов, поэтому в них нет второстепенных элементов, которые могут быть некачественно спроектированы и изготовлены.. Системный подход позволяет объективно выбирать масштабы и направления управления качеством, виды продукции, формы и методы производства, обеспечивающие наибольший эффект усилий и средств, затраченных на повышение качества продукции. Системный подход к улучшению качества выпускаемой продукции позволяет заложить научные основы промышленных предприятий, объединений, планирующих органов.

Анализ последних исследований и публикаций. О использовании технологии управления жизненным циклом изделия уже достаточно много описано в статьях зарубежных авторов, в т.ч. российских, таких как Б.И. Черпаков, А. Громов Хилл Сидней, Треско Джон и др.

Целью статьи является рассмотрение возможности применения технологии управления жизненным циклом изделия.

Изложение основного материала исследования. Понятие качества продукции стало сегодня более субъективным, а уровень качества стал определяться степенью соответствия товара набору характеристик, предъявляемых конкретным потребителем

Жизненный цикл изделия - все этапы «жизни» продукции. Включает этапы дизайнерской задумки, конструкторской и технологической подготовки производства, изготовления, обслуживания, утилизации и т.п. Жизненный цикл изделия, как определяет его стандарт ISO 9004-1, — это совокупность

процессов, выполняемых от момента выявления потребностей общества в определенной продукции до момента удовлетворения этих потребностей и утилизации продукта. Управление жизненным циклом изделия позволяет компании максимизировать отдачу от инвестиций в разработку новой продукции. Если 80 % стоимости продукции определяется на первых 20 % стадии развития, то предоставляется возможность воздействовать на затраты по текущему обслуживанию и обеспечению жизненного цикла прежде чем делать основные вложения в развитие. Как только начался выпуск нового изделия на рынок, возможности влияния на него ограничены, так как денежные средства перемещаются на поддержку маркетинга и сбыта.

Эффективность управления жизненным циклом продукции является причиной как долговременного, так и кратковременного развития производства.

Управление жизненным циклом изделия использует ресурсы и возможности всего предприятия, осуществляя радикальный переход от линейного процесса разработки изделия к интегрированным решениям с использованием жизненного цикла.

PLM (Product Lifecycle Management) — технология управления жизненным циклом изделий. Организационно-техническая система, обеспечивающая управление всей информацией об изделии и связанных с ним процессах на протяжении всего его жизненного цикла, начиная с проектирования и производства до снятия с эксплуатации. Информация об объекте, содержащаяся в PLM-системе является цифровым макетом этого объекта.

Жизненный цикл изделия определяет структуру совершенствования бизнеса, позволяя компании оптимизировать один или несколько процессов в контексте общей стратегии PLM. После совершенствования одного или нескольких связанных процессов и осознания затрат и преимуществ, начинаются исследования других областей процесса с целью

совершенствования. Место PLM системы в информационной инфраструктуре жизненного цикла изделия приведена на рисунке 1

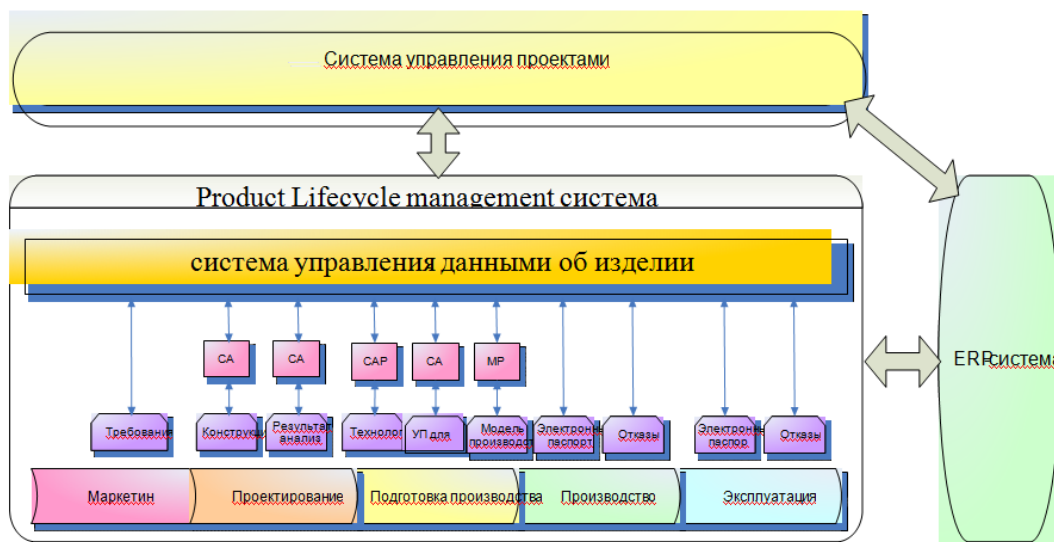


Рисунок 1 – Место PLM системы в информационной инфраструктуре жизненного цикла изделия

Состав PLM- системы (рис. 1)

1. PDM-система (PDM – Product Data Management) система управления данными об изделии
2. Системы сквозной автоматизации этапов ЖЦИ
 - CAD-системы (проектирование изделий)
 - CAM-системы (разработка программ ЧПУ)
 - CAE-системы (инженерный анализ)
 - CAPP-системы (разработка техпроцессов)
 - MPM системы (система «цифрового производства»)

Выводы: Необходимость организации бизнеса по принципам PLM осознали многие предприятия. Они пришли к выводу, что без единой информационной среды для всех участников жизненного цикла продукта сегодня не обойтись. Управление жизненным циклом продукции является одним из методов повышения эффективности производства. Применение технология управления жизненным циклом изделий становится необходимой практикой деловых отношений, отличающей преуспевающие компании.

ЗАЯВКА

на участь у конференції

Прізвище *Самойлов*

Ім'я *Павло*

По батькові *Ігорович*

Науковий ступінь-

Наукове звання -

Посада *асистент*

Організація *ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»*

Адреса учасника *Україна, м. Донецьк, ул. Чернігівськ 2/157*

Телефон *068-664-73-38, 301-08-92*

E-mail: *trtkop@mail.ru*

Назва тез ***Информационные технологии менеджмента жизненного цикла продукции***

Тематичний напрям – *«Інформаційно-комунікаційні системи і технології у менеджменті»*

ЗАЯВКА

на участь у конференції

Прізвище *Момот*

Ім'я *Олександр*

По батькові *Іванович*

Науковий ступінь- доктор економічних наук

Наукове звання - професор

Посада зав. кафедри «Управління якістю»

Організація ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Адреса учасника Україна, м. Донецьк, ул. Складенко48/4

Телефон 301-08-92

E-mail: *momot@ukrpost.ua*

Назва тез ***Информационные технологии менеджмента жизненного цикла продукции***

Тематичний напрям – «Інформаційно-комунікаційні системи і технології у менеджменті»

ЗАЯВКА

на участь у конференції

Прізвище *Норенко*

Ім'я *Юлія*

По батькові *Ігорівна*

Науковий ступінь-

Наукове звання –

Посада *аспірант*

Організація *ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»*

Адреса учасника *Україна, м. Донецьк*

Телефон *301-08-92*

E-mail: *Julia.norenko@yandex.ru*

Назва тез ***Информационные технологии менеджмента жизненного цикла продукции***

Тематичний напрям – *«Інформаційно-комунікаційні системи і технології у менеджменті»*