

**CALS/ИПИ КАК ОСНОВНАЯ СТРАТЕГИЯ
ВЫЖИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ
ЭКОНОМИКИ ПОЗВОЛЯЕТ РЕШИТЬ
СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**

- расширить области
деятельности
предприятий (рынков
сбыта) за счет
кооперации с другими
предприятиями.

Эта кооперация
обеспечивается
стандартизацией
представления информации
на разных стадиях и этапах
ЖЦ, при этом не возникают
ограничения в
географическом положении и
государственной

- Новые возможности информационного взаимодействия позволяют строить кооперацию в форме виртуальных предприятий, действующих в течение всего ЖЦ.

- Становится возможной кооперация не только на уровне готовых компонентов, но и на уровне отдельных этапов и задач (в процессах проектирования, производства и эксплуатации):

- на основе интегрированных моделей ЖЦ повысить прозрачность и управляемость бизнес-процессов и сократить в них затраты за счет лучшей сбалансированности

звеньев;

- повысить привлекательность и конкурентоспособность изделий, спроектированных в интегрированной среде с использованием современных компьютерных технологий и имеющих средства информационной поддержки на этапе эксплуатации;

- **обеспечить заданное качество продукции путем электронного документирования всех выполняемых процессов и процедур.**

НОВАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТОВ - ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

- Применение CALS активно развивается, прежде всего, в разработке и производстве сложной наукоемкой продукции, создаваемой интегрированными промышленными

структурами

- Они включают в себя НИИ, КБ, основных подрядчиков, субподрядчиков, поставщиков готовой продукции, потребителей, предприятия технического обслуживания, ремонта и утилизации.

- Развитие концепции CALS обусловило появление новой организационной формы выполнения крупных проектов - виртуального

предприятия

- Оно объединяет на контрактной основе фирмы, участвующие в процессах поддержки ЖЦ изделия и действующие на основе общей системы стандартов информационного взаимодействия.

- **Виртуальные предприятия**
– это постоянная или временная совокупность географически разделенных групп, людей, организационных единиц, объединенных для решения определенных задач.

- Для достижения определенной цели на основе принципов разделения труда, обязанностей и сетевой структуры, общая деятельность которых осуществляется с помощью информационно-коммуникационных

- Целью функционирования виртуального предприятия является получение прибыли посредством максимального удовлетворения потребностей потребителей быстрее и качественней, чем потенциальные конкуренты.

• Особенностью виртуальных предприятий является то, что они способны увеличивать качество и скорость выполнения заказа путем объединения ресурсов разных партнеров в единое целое.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ CALS

Таким образом, можно отметить ряд основных факторов, определяющих эффективность применения CALS/ИПИ. К их числу относятся следующие:

1. Компьютерная автоматизация, позволяющая повысить производительность основных процессов и операций создания информации.

2. Информационная интеграция процессов, обеспечивающая совместное и многократное использование одних и тех же данных.

- Интеграция достигается минимизацией числа и сложности вспомогательных процессов и операций, связанных с поиском, преобразованием и передачей информации.

- Поскольку доля вспомогательных процессов и операций в общем цикле достаточно велика, сокращение связанных с ними затрат времени и средств является существенным фактором ЭКОНОМИИ.

- Одним из инструментов интеграции является стандартизация способов и технологий

представления

- Поэтому результаты предшествующего процесса могут быть использованы для последующих процессов с минимальными преобразованиями.

3. Переход к безбумажной организации процессов и применение новых моделей их организации. Сегодня основной формой представления результатов интеллектуальной деятельности является бумажный документ, который в таком виде, согласовывается и утверждается.

- Очень часто даже при использовании компьютерных систем конечный результат интеллектуальной деятельности формируется в виде бумажного документа, а на последующих стадиях снова преобразовывается в электронный вид.

- При этом количество циклов преобразования и трудоемкость достаточно велики. Поэтому переход от бумажного документооборота к электронному позволяет многократно ускорить

доставку документов нужным

- Обеспечить параллелизм обсуждения, контроля и утверждения результатов работы, значительно сократить длительность

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ CALS/ИПИ

Экономическая эффективность производства, применяющего концепцию CALS/ИПИ, определяется следующими показателями:

- снижением затрат и трудоемкости процессов технической подготовки и освоения производства новых изделий;

- сокращением календарных сроков вывода новых конкурентоспособных изделий на рынок;
- сокращением доли брака и затрат, связанных с внесением изменений в конструкцию;

- увеличением объемов продаж изделий, снабженных электронной технической документацией (в частности, эксплуатационной), в соответствии с требованиями

- снижением затрат на эксплуатацию, обслуживание и ремонты изделий (затрат на владение), которые для сложной наукоемкой продукции равны или превышают затраты на ее

закупку