

# НА «ВЫМПЕЛЕ» ПРОЕКТ АСКОНА



Сегодня российские предприятия оборонного комплекса в борьбе за конкурентные позиции на рынке все активнее обращаются к серьезным поставщикам из ИТ-индустрии. В последнее время мы стали свидетелями целого ряда крупных отраслевых проектов в данной области. Так на ФГУП ГосМКБ "Вымпел" для его успешной работы на внешних рынках компания АСКОН внедряет CALS-технологии.

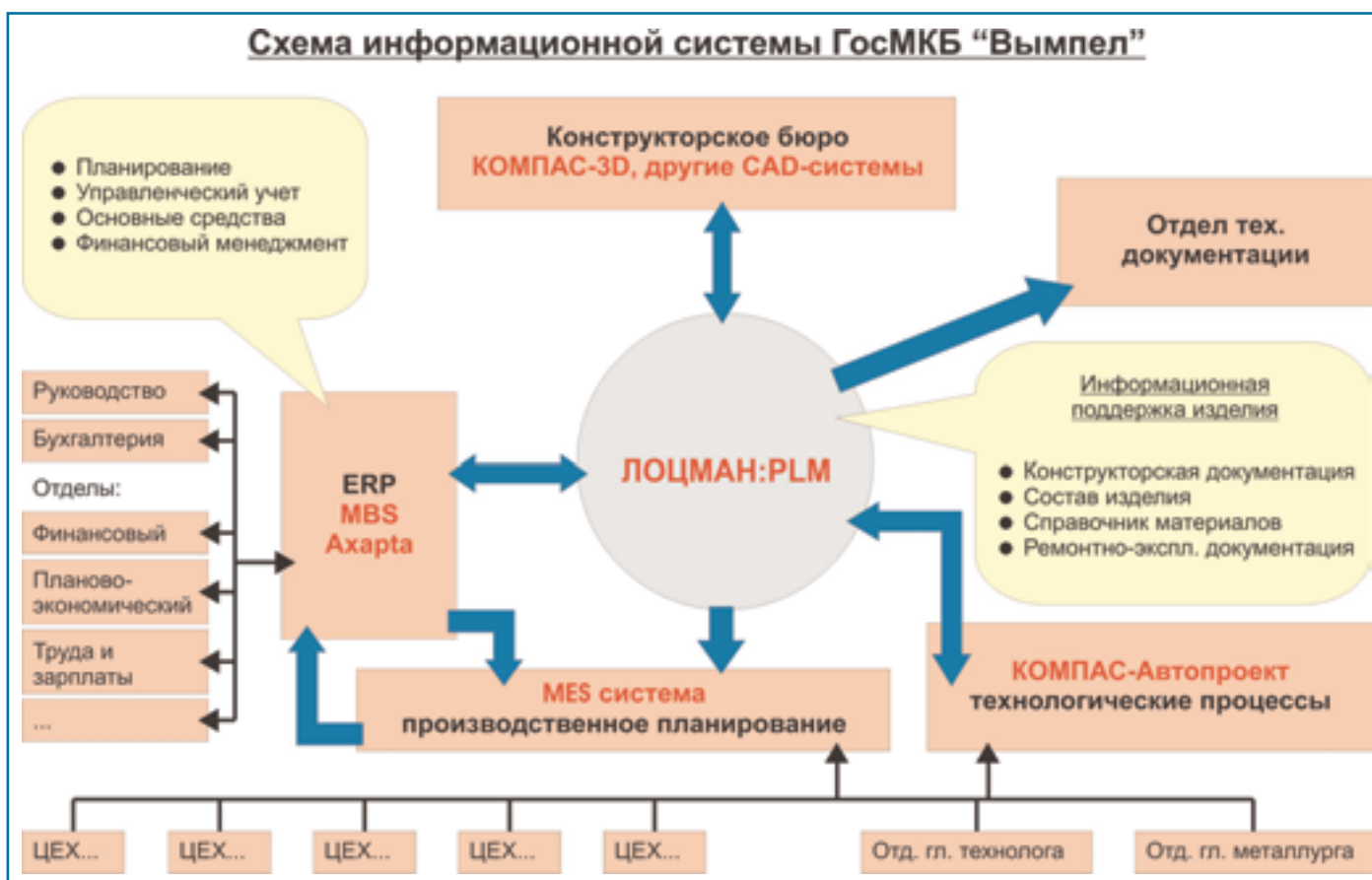
Один из немногих представителей "оборонки", сохранивший свой потенциал в непростой экономической ситуации 90-х годов это ОАО ГосМКБ "Вымпел" им. И.И.Торопова, являющееся главным предприятием по разработке управляемых ракет класса "воздух-воздух", "воздух-поверхность", ряда зенитных ракет, авиационных пусковых и катапультных устройств. Изделиями "Вымпела" оснащены все типы ракетонесущих самолетов и вертолетов российского производства. С 2004 года ГосМКБ "Вымпел" вошло в корпорацию "Тактическое ракетное вооружение".

Предприятие активно участвует в военно-техническом сотрудничестве с иностранными государствами. Более 50 образцов продукции военного назначения "Вымпела" эксплуатируются в 30 странах мира. Международное сотрудничество включает не только поставку готовых изделий, но и выполнение опытно-конструкторских работ на заказ, продление назначенных сроков службы ранее поставленной продукции, техническое обслуживание и т.д. Эти задачи определили интерес предприятия к концепции CALS-технологий (Continuous Acquisition and Life Cycle Support) или ЕИП в отечественной трактовке (Единое

Информационное Пространство предприятия).

Еще три года назад ситуация с внедрением информационных технологий на ГосМКБ "Вымпел" была весьма далека от стратегии CALS. Автоматизация проходила с издержками, свойственными отечественной промышленности. На предприятии отсутствовал единый стандарт автоматизации и применения САПР. Каждое подразделение "варилось в собственном соку", в своих системах и наработках. Не был организован процесс коллективной работы в сети, отсутствовали общезаводские номенклатурные базы данных по

Схема информационной системы ГосМКБ "Вымпел"





**Заместитель генерального директора по производству ГосМКБ "Вымпел" Юрий Шаховский рассказывает: "Началом развития отношений с АСКОН стало решение задач по автоматизации в отделе главного технолога. Когда перед нами возникла необходимость объединить все подразделения в единое информационное пространство, мы закономерно обратились в компанию АСКОН, которая зарекомендовала себя надежным партнером в реализации проектов такого уровня".**

материалам, комплектующим, оборудованию и т.д. Невозможен был быстрый поиск электронных технических документов, их версий, данных об изделиях. Существовали и определенные трудности в управлении процессами подготовки производства.

Анализ данной ситуации привел руководство "Вымпела" к следующему выводу - необходима организация подготовки производства по стандартам ЕИП. Для решения этой задачи нужно было выбрать как базовые системы, так и исполнителя проекта. Предпосылки к такому выбору сложились исторически. Ещё в 2002 году предприятие сделало первые шаги в направлении автоматизации одного из технологических подразделений. Тогда при всесторонней оценке предложений ИТ-поставщиков была выбрана САПР технологических процессов КОМПАС-Автопроект, разработанная ведущим отечественным интегратором - компанией АСКОН.

Результатом внедрения системы стала организация единого процесса разработки технологий и использование общей для всех технологов базы данных. Достигнуто это с помощью комплекса АСКОН, который включает следующие основные программные модули: систему трехмерного моделирования КОМПАС-3D для разработки специальной технологической оснастки и систему КОМПАС-График с библиотеками стандартных элементов по машиностроению для оформления и выпуска конструкторской документации.

Выбор АСКОНа в качестве партнера в области информационных технологий определялся прежде всего его опытом в части реализованных проектов, а также солидным перечнем заказчиков, с которыми работает компания. Её решения сегодня используют более 2300 промышленных предприятий, в том числе известные представители "оборонки": РСК "МиГ", ММПП "Салют", Уралвагонзавод, Пермский завод "Машиностроитель", ЦМКБ "Алмаз" и другие. Учитывался также и такой важный фактор как наличие у программных продуктов сертификатов Гостехкомиссии РФ, дающих право использовать программное обеспечение компании при работе со сведениями, относящимися к государственной тайне.

С ноября 2003 года по февраль 2004 года специалисты АСКОН совместно с Отделением информационных технологий "Вымпела" провели обследование текущего состояния автоматизации предприятия, которое, по сути, представляло собой отдельный консалтинговый проект. После этого АСКОН разработал программу комплексной автоматизации "Вымпела", реализация которой началась в 2004 году.

В рамках комплексного проекта были сформулированы следующие задачи, которые необходимо было реализовать на предприятии:

- надежный учет и хранение электронной технической документации и данных, с возможностью их быстрого поиска; исключение потери данных, несанкционированного доступа к ним;
- управление процессами обращения электронных документов с возможностью планирования этих процессов и контроля их прохождения;
- управление конструкторско-технологическими базами данных (составы изделий, нормы расхода материалов, технологические маршруты), включая ведение справочных баз данных (материалы, комплектующие, средства технологического оснащения и т.д.);
- автоматизированное управление процессом инженерных изменений;
- интеграция систем, отвечающих за конструкторско-технологическую подготовку производства и управление инженерными данными, с системами управления предприятием.

Основой для формирования ЕИП на предприятии стала система управления инженерными данными ЛОЦМАН:PLM. Система

аккумулирует производственную и управленческую информацию, предоставляет ее инженерным службам, обеспечивает обмен заданиями между отделами и специалистами, дает возможность руководству контролировать процесс выполнения проектов в электронном виде. Применение программного обеспечения такого класса является стандартом в зарубежных промышленных компаниях, но уже и российские предприятия также берут эти инструменты на вооружение.

\* В рамках проекта произведено обновление версий всех автоматизированных конструкторских рабочих мест. Ведется поставка дополнительных лицензий САД-системы КОМПАС. Кроме того, внедряется ряд новых решений для организации единого информационного пространства. Например, "Корпоративный справочник "Материалы и Сортаменты" позволяет инженерным службам, занятым в подготовке производства, использовать единую базу данных, а подсистема "АРМ нормирования материалов" - обеспечивает сокращение издержек в области нормирования основных и вспомогательных материалов.

Программа организации ЕИП предусматривает проведение работ по тесной интеграции системы ЛОЦМАН:PLM, управляющей конструкторской и технологической информацией, с ERP-системой Microsoft Business Solutions Axapta. Также ЛОЦМАН:PLM взаимодействует с системой производственного планирования класса MES, используемой на предприятии.

В настоящее время специалисты АСКОН и ГосМКБ "Вымпел" совместно ведут настройку и адаптацию систем, организацию электронного документооборота, обучение персонала.

Работа по созданию единого информационного пространства позволила "Вымпелу" увеличить скорость и качество подготовки производства высокотехнологичной продукции, обеспечила сокращение издержек, выполнение требований заказчика к поддержке жизненного цикла изделий.

В ходе выполнения утвержденной программы внедрения ФГУП ГосМКБ "Вымпел" и АСКОН подписали соглашение о стратегическом сотрудничестве в области информационных технологий.



**По словам Александра Цветкова, руководителя отдела внедрения PDM-систем московского офиса АСКОН, "программа, выполняемая АСКОН и ФГУП ГосМКБ "Вымпел", обещает стать одним из показательных примеров по внедрению информационных технологий в оборонной отрасли. Сегодня в России подобных проектов не так уж много".**