

Выбор, устремленный в будущее

Кризис все расставил по своим местам: слабые и неповоротливые организации теряют позиции, а на рынке остаются те, которые умеют быстро реагировать, приспосабливаться, рачительно и продуманно использовать имеющиеся резервы. Высокотехнологичные отрасли находятся в критической точке перехода от рецессии к подъему, а возможно и к взрывному росту. Важнейшей задачей становится верная оценка перспектив, планомерная и последовательная подготовка организации к росту на традиционных рынках и освоению новых. Во всем этом комплексе взаимосвязанных задач выделяется центральное звено — информация, на основе которой принимаются решения, и люди, которые эти решения принимают. Качество информации становится ключевым фактором, обеспечивающим процесс принятия решений, а подготовка информации — важнейшим элементом систем управления. Конечно, в любом правиле могут быть исключения: случается, что решения, принятые интуитивно, "попадают в десятку". Но в большинстве случаев грамотное решение является плодом управленческого труда, который, в свою очередь, должен быть обеспечен актуальной информацией.

Ренессанс атомной энергетики поставил новые масштабные стратегические задачи по всем направлениям деятельности в атомной отрасли, а также предъявил высочайшие требования, в том числе и к функциональному блоку информационных технологий (ИТ). Для ИТ обеспечение конкурентоспособности означает не просто копирование лучших решений со строгим соблюдением всех внутренних требований отрасли, но и умение предвидеть будущее, предвосхитить развитие событий, уже сейчас сконцентрироваться на магистральных направлениях и планомерно наращивать потенциал. Крайне важным становится формирование стратегических союзов и с разработчиками программных продуктов, и с поставщиками-интеграторами.

Начиная с 2005 года ОАО "НЗХК" проводит последовательную техническую политику в области информационных технологий. Реализован ряд ИТ-проектов, охватывающих все основные бизнес-процессы предприятия. Одним из первых был совместный с ЗАО "СиСофт" проект автоматизации процессов конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП), реализованный на базе программного обеспечения TechnologiCS. Хотелось бы обратить особое внимание на то, что основные задачи проекта были сформулированы на уровне бизнес-логики. Автоматизация стала инструментом реинжиниринга сложившихся на предприятии бизнес-процессов, главных задачами которого были централизация деятельности конструкторско-технологических служб предприятия, оптимизация численности персонала, повышение управля-

емости процессов КТПП и производительности инженерного труда. Роль программного обеспечения при этом сводилась к обеспечению функций инструмента, позволяющего реализовать открывающиеся возможности.

В рамках решения поставленных задач выбор базового программного обеспечения подразумевал, помимо оценки стоимости ПО и предполагаемого объема работ, оценку квалификации и опыта персонала, способности и готовности оперативно вносить изменения в предлагаемые решения, доводить программное обеспечение до точного соответствия требованиям отрасли. Выбор ОАО "НЗХК" пал на ЗАО "СиСофт" и его разработку TechnologiCS. Огромное значение имело то, что TechnologiCS — российское программное обеспечение. Дело даже не в поддержке отечественных разработчиков, что само по себе крайне важно, а в способности оперативного учета массы тонкостей, присущих атомной отрасли.

За полтора года был реализован проект автоматизации процессов конструкторско-технологической подготовки производства топлива для атомных станций. В ходе работ совместно со специалистами ЗАО "СиСофт" разработано техническое решение, развернута и настроена программно-аппаратная часть, подготовлена эксплуатационная документация, обучены, аттестованы и допущены к работе в АСУ более 300 работников всех служб и подразделений предприятия, связанных с разработкой, согласованием и контролем технических документов. Согласно действующей в ОАО "НЗХК" системе менеджмента качества, АСУ КТПП прошла все этапы внедрения ПО: сначала были проведены предварительные испытания, а затем осуществлялась опытная эксплуатация. На основании приемочных испытаний в конце 2006 года система переведена в промышленную эксплуатацию в следующем составе:

- комплекс управления техническими документами — управление процессами разработки, электронного согласования, утверждения, учета, хранения и аннулирования рабочей конструкторской и технологической документации;
- комплекс управления процессом трудового нормирования для всех исполнений ТВС для энергетических реакторов;
- комплекс систем 3D-моделирования, разработки управляющих программ для станков с ЧПУ (управление процессами создания 3D-моделей, разработки управляющих программ для станков с ЧПУ);
- комплекс управления нормативно-справочной информацией (нормативно-техническая поддержка заявочной компании ОАО "НЗХК").

Внедрение обеспечило повышение производительности труда специалистов инженерных служб и производственных подразделений за счет:

- сокращения времени поиска необходимой документации (электронный архив всей документации);
- повышения производительности выполнения рутинных работ (использование электронных прототипов, стандартизация и унификация выполняемых операций);
- сокращения сроков согласования документов (за счет использования электронного документооборота и протокола электронного согласования документов);
- усиления эффективности контроля со стороны руководителей (система фиксирует все действия пользователя, предоставляет информацию о состоянии документа за счет механизма выборок).

Внедрение АСУ КТПП обеспечило информационную поддержку процесса централизации деятельности технологических служб, что позволило сократить численность конструкторско-технологических служб и технологического персонала цеха №10 в период с 2005 по 2008 год более чем на 25%.

С момента ввода в промышленную эксплуатацию АСУ КТПП продолжается наращивание функциональности системы: в 2008 году введена в промышленную эксплуатацию процедура разработки, согласования и утверждения технических документов с применением протокола электронного согласования. В прошлом году разработан интеграционный интерфейс с ERP-системой на базе ПО mySAP Business Suite в части основных данных КТПП.

По результатам эксплуатации АСУ КТПП на базе TechnologiCS в 2009 году авторскому коллективу в составе главного конструктора АСУ ОАО "НЗХК" А.В. Драговишко, заместителя начальника ОАС Ю.Ф. Ибраева, руководителя группы ЦИТиСО СВТ С.В. Голопяткина, инженера-конструктора Д.П. Гуреева, инженера-технолога М.В. Жигулина за работу "Создание автоматизированной системы управления конструкторско-технологической подготовки производства на базе программного обеспечения TechnologiCS в ОАО "НЗХК" присужден диплом первой степени корпоративной премии ОАО "ТВЭЛ" в номинации "За работы и достижения в области организации нового производства, корпоративного управления и строительства, финансово-экономической и других направлений деятельности, которые выходят за рамки традиционных решений и методов работ".

В 2010 году программное обеспечение TechnologiCS выбрано в качестве базового для создания корпоративной автоматизированной системы управления КТПП Топливной компании "ТВЭЛ".

*Александр Драговишко,
главный конструктор АСУ ОАО "НЗХК"*

*Юрий Ибраев,
заместитель начальника ОАС ОАО "НЗХК"*