

Программный продукт «ИТП:Процессное производство» на платформе «1С:Предприятие 8» оптимизирует процессы производства углерода

В минувшем году специалисты компании «Институт типовых решений – производство» (ИТП) завершили комплексный проект внедрения программного продукта собственной разработки «ИТП:Процессное производство 8» на одном из ведущих российских производственных предприятий, ОАО «Нижекамский завод технического углерода». Основной целью проекта стало создание единой информационной системы, объединяющей все подразделения предприятия и обеспечивающей функции учета и управления при условии непрерывности технологических процессов производства технического углерода.

Предпосылки проекта

«Нижекамский завод технического углерода» (НКТУ) - одно из крупнейших современных предприятий, производящих конкурентоспособный по отношению к зарубежным аналогам технический углерод (техуглерод). Техуглерод служит важнейшим компонентом при изготовлении резины, придает ей прочность, износостойкость - качества, повышающие срок службы изделий, а также применяется в качестве наполнителя для полиэтиленовых изделий. Высокое качество выпускаемых продуктов, а также постоянное освоение выпуска новых марок техуглерода и применение самых современных технологий позволило предприятию выйти на международный уровень, и в настоящее время продукцию завода хорошо знают как в России, так и за рубежом (Польша, Болгария, Индия, Китай, Вьетнам, Индонезия и т.д.)

До внедрения новой системы «ИТП:Процессное производство 8» на платформе «1С:Предприятие 8» на предприятии использовалось несколько разрозненных решений, часть из которых была создана силами специалистов отдела информационных технологий НКТУ. По мнению руководства предприятия, функциональные возможности используемых систем не соответствовали потребностям комплексного учета и управления с охватом всех сторон деятельности. К основным существующим проблемам можно было отнести ведение бухгалтерского учета вручную в электронных таблицах, а также отсутствие включения функций существующих систем в бизнес-процессы предприятия.

В связи со сложившейся ситуацией в 2006 г. руководством завода было принято решение о построении единой автоматизированной системы управления предприятием. Построение подобного решения должно было способствовать повышению эффективности деятельности и снижению затрат в целом по всем технологическим процессам завода, что служило достижению стратегической цели - увеличения капитализации предприятия. Эту цель планировалось достичь при помощи:

- Обеспечения контроля результатов деятельности и показателей эффективности предприятия.
- Ведения детального учета затрат и прибыли с требуемой степенью детализации.
- Оперативного обеспечения подразделений предприятия необходимой достоверной информацией.
- Повышения эффективности управления процессами сбыта.

Выбор программного продукта и поставщика

Выбирая программный продукт, а также его поставщика и партнера по внедрению системы, руководство и ИТ-специалисты предприятия поставили перед собой ряд важных требований. В первую очередь заводу требовалось типовое решение, **ориентированное на**

особенности непрерывного химического производства. Не менее важными стали требования к масштабируемости продукта с точки зрения возможностей дальнейшего расширения системы без необходимости изменения программной платформы. Отдельное внимание было уделено развитым сервисным возможностям, которые может обеспечить поставщик, а также высокому уровню технологической и методологической проработки выбранного решения, его задокументированности, в том числе наличию развернутых методических материалов по автоматизации непрерывного производства.

Изначально выбор был сделан в пользу платформы «1С:Предприятие 8», благодаря ее масштабируемости и развитой экосистеме компаний-разработчиков программных продуктов на ее основе. Среди официальных партнеров фирмы «1С» была выбрана компания «Институт типовых решений – Производство» и ее программный продукт «ИТРП:Процессное производство 8». ИТРП является дочерним предприятием фирмы «1С», имеет статус «1С:Франчайзи», «Центр Компетенции по Производству», «Центр сертифицированного обучения», а клиентами компании являются более 1000 производственных предприятий на территории СНГ и стран Балтии. Важным преимуществом компании стал тот факт, что в число ее основных ключевых компетенций входят услуги и тиражные комплексные решения для автоматизации процессного производства (химическая и перерабатывающая отрасли) на платформе «1С:Предприятие 8».

Программный продукт «ИТРП:Процессное производство 8» реализован на платформе «1С:Предприятие 8» и является комплексным решением ERP-класса, предназначенным для построения автоматизированной системы управления предприятием и группы компаний (холдинга), обеспечивающей автоматизацию ключевых задач управления:

- Операционного учета товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в производстве и на складах предприятия.
- Планирования деятельности, управления продажами, производством, закупками, денежными средствами.
- Документооборота и управления потоками задач.
- Управленческого финансового учета и бюджетирования.
- Регламентированного бухгалтерского и налогового учета.

Продукт создан на базе успешных проектов ИТРП по автоматизации крупных предприятий с процессным типом производства. Наибольший эффект от использования конфигурации получен на производственных предприятиях химической и перерабатывающей отрасли, что стало дополнительным аргументом для руководства «Нижекамский завод технического углерода». Значимыми преимуществами продукта также стали масштабируемость решения, возможность многофирменного бюджетирования и учета, специальные средства для организации распределенной иерархической базы данных, наличие технологических средств контроля ввода и корректности больших объемов данных, практически отсутствие необходимости доработок под специфику предприятия.

Реализация проекта и первые результаты

Работы по обследованию предприятия и проектированию автоматизированных бизнес-процессов выполнялись до середины 2006 г. Совместными усилиями экспертов ИТРП и специалистов завода были определены исчерпывающие требования к функциям системы, условия ее функционирования, разработана модель автоматизированных бизнес-процессов. Группа внедрения, сформированная на предприятии, выполнила значительную работу по систематизации и классификации нескольких тысяч объектов учета, решению организационных вопросов, обучению пользователей.

Николай Лисин, руководитель отдела решений для процессного производства, отмечает: «Большую помощь в работе с пользователями и в получении обратной связи оказали специалисты отдела информационных технологий предприятия. Подобная поддержка со стороны заказчика на этапе подготовке к внедрению позволяет решить множество организационных вопросов заранее и подойти к настройке системы под конкретные задачи с полным пониманием существующих условий и ограничений. В дальнейшем обычно это способствует более быстрому и эффективному прохождению этапа опытной эксплуатации и приближает запуск системы в рабочем режиме».

В процессе опытной эксплуатации платформа и решение продемонстрировали и производительность, и функциональность. Разумные сроки внедрения подтвердили технологичность решения и простоту в освоении пользователями: основные трудозатраты на стадии ввода в действие пришлось на нормализацию и подготовку исходных данных (справочников, остатков), а не на изучение системы. С 2007 года система введена в промышленную эксплуатацию по ряду участков. В том числе автоматизированы управленческий и бухгалтерский учеты хозяйственных операций. Внедренное решение обеспечивает управление сбытом и закупками. Также руководство завода теперь может осуществлять полный производственный учет и расчет себестоимости продукции. Финансовая служба предприятия получила развитый инструментарий для учета денежных средств и управления финансовыми ресурсами. На момент запуска системы в промышленную эксплуатацию было задействовано 20 рабочих мест пользователей.

Работы по развитию системы были продолжены в 2008 и 2009 году, когда специалисты ИТРП приняли участие в настройке и запуске подсистем производственного планирования и бюджетирования. Высокая гибкость подсистемы бюджетирования и возможности настройки управленческой отчетности и план-фактного анализа позволили выполнить поставленные Заказчиком задачи (в т.ч. настройка финансовой модели деятельности предприятия) без доработок конфигурации.

В настоящий момент на предприятии сформирована целостная информационная система, обеспечивающая однократный ввод информации с учетом деятельности всех подразделений НКТУ. Система содержит все финансовые и материальные потоки завода, а также поддерживает единое информационное пространство предприятия, включая в себя все основные бизнес-процессы. Полностью автоматизирован регламентированный (бухгалтерский и налоговый) учет по всем участкам. Одним из ключевых результатов внедрения стало достижение высочайшего качества информации предоставляемой системой руководству – она детальна, оперативна и достоверна в степени, достаточной для управления предприятием. Фактически, система бухгалтерского учета предприятия одновременно выполняет функции полноценного управленческого учета. Важно отметить, что созданная система функционирует автономно - поддержка со стороны программистов не требуется, при этом используется полностью типовое решение без каких-бы то ни было доработок.

По мнению Финансового директора ОАО «Нижекамский завод технического углерода» Киямова Рафата Габдулхаевича «автоматизированная система стала удобным инструментом контроля и оптимизации затрат по процессам производственной деятельности подразделений, позволила в установленные законодательством сроки готовить бухгалтерскую отчетность, стала источником достоверной финансовой информации».

Перспективы завода и отрасли в условиях кризиса

На мировом нефтяном рынке доля нефтехимических производств неуклонно повышается и достигает в настоящее время более 7,0% от объема переработки нефти против 4,3% в 1980 году. Доля использования нефтяного сырья для нефтехимии в России значительно ниже, чем в западных странах, и составляет менее 3%. В условиях глобального экономического кризиса особое значение приобретает повышение эффективности деятельности российских нефтехимических предприятий для достижения конкурентоспособности относительно зарубежных коллег.

Завод НКТУ, как один из лидеров отрасли, своевременно предпринял необходимые усилия, направленные на повышение прозрачности производственных процессов предприятия и улучшение его управляемости. Единая информационная система, созданная на основе решения «ИТРП: Процессное производство 8» наряду с современным технологическим оборудованием, используемым в производственных процессах и лабораторных исследованиях, в настоящее время позволяют предприятию получать себестоимость продукции сравнимую с самыми современными высокотехнологичными зарубежными производствами.

В данном случае приобрел и фактор времени – использование типового решения, специально разработанного для решения ключевых задач управления и учета на непрерывных химических производствах, позволило реализовать проект в сжатые **сроки и с минимальными затратами** без потери производительности завода на этапах внедрения и запуска. Фактически, оперативный переход на новую информационную обеспечил высокую эффективность инвестиций.

Работающая **автоматизированная система учета и управления** поможет руководству завода воспользоваться теми преимуществами, которые по-прежнему есть у российских компаний сегодня, – стоимостью энергоресурсов и рабочей силы, для сохранения и преумножения рыночных позиций даже в условиях негативных факторов рынка.