



### Производственный модуль Microsoft Ахарта на российских предприятиях

*Рассматриваются решения Microsoft Business Solutions-Ахарта, выполненные для Первоуральского новотрубного завода, ОАО "Энергомаш" (г. Чудово Новгородской области) и группы компаний ТИНЬКОФФ.*

Среди ведущих производственных предприятий России немало компаний, на которых реализованы и функционируют решения Microsoft Business Solutions-Ахарта, и специалисты которых могут судить о их эффективности. Кратко рассмотрим проекты, выполненные на Первоуральском новотрубном заводе, ОАО "Энергомаш" (г. Чудово Новгородской области) и в группе компаний ТИНЬКОФФ.

**Первоуральский новотрубный завод (ПНТЗ).** Одним из первых в России и, пожалуй, одним из крупнейших проектов по автоматизации производства средствами Microsoft Business Solutions-Ахарта стало решение для металлургической и металлообрабатывающей промышленности на ПНТЗ. В 2001 г. руководство этого крупнейшего производителя стальных труб убедились, что эффективно управлять производством, на котором работает более 16 тыс. человек, по схемам, доставшимся в наследство еще от советских времен, сегодня просто невозможно. Рынок требовал принципиально новых подходов к управлению бизнесом. Если бухгалтерия или, например, кадровый учет на предприятии были еще хоть как-то автоматизированы, то производство представляло собой, по словам одного из топ-менеджеров ПНТЗ, "черную дыру". А без понимания того, как функционирует производство, на что расходуется сырье и почему случаются задержки при выполнении тех или иных заказов, получить полную картину происходящего на предприятии просто нереально. Именно поэтому было принято решение в первую очередь внедрить Microsoft Ахарта на самых "больших" участках — учета прохождения производственных заказов, учета металла и расчета плановой себестоимости. При этом весомыми аргументами в пользу Microsoft Ахарта на этапе выбора являлись, во-первых, простота адаптации решения под потребности заказчика и, во-вторых, возможность быстрой подготовки собственных программистов: всего за два месяца ИТ-отделу ПНТЗ удалось совместно с компанией "КОРУС Консалтинг" (Москва), осуществлявшей внедрение решения, обучить работе с ним достаточное для успешной реализации проекта число специалистов.

Основным и самым масштабным стал этап постановки и автоматизации учета прохождения производственных заказов. С помощью Microsoft Ахарта были полностью автоматизированы производственные логистические цепочки. Помимо 10 основных производственных цехов в системе работают коммерческое уп-

равление, технический и производственный отделы, склад трубной заготовки и полуфабрикатов, управление технического контроля и другие службы. При этом не будем забывать, что сами производственные цеха тоже не являются для системы "черными ящиками" — Microsoft Ахарта контролирует все стадии производственного процесса. В общем случае прохождение производственного заказа на ПНТЗ, реализованное в Microsoft Ахарта, выглядит следующим образом. Заказ клиента попадает в коммерческое управление завода, где начинает свою жизнь в системе. Далее управление передает его в технический отдел, откуда он поступает в планово-диспетчерское бюро (ПДБ) производственного цеха. ПДБ решает, может ли цех изготовить заказ из имеющихся на его складе полуфабрикатов. Если да, то заказ поступает в производство на стан. Если нет, система формирует задание для другого цеха на производство полуфабриката. Цеховое ПДБ проверяет наличие нужного сырья на складе непосредственно в цехе и в случае отсутствия такового формирует заявку в бюро трубной заготовки, откуда она поступает на склад. Получив необходимое сырье, цех производит полуфабрикат, который проходит приемку, после чего попадает на цеховой склад. Затем полуфабрикат отправляется на склад первого цеха, в производство на стан и т. д. В конце этой цепочки находится отдел сбыта, который отправляет готовую продукцию потребителю.

Проект прохождения производственных заказов и учета металла был запущен в опытно-промышленную эксплуатацию спустя всего 10 мес. после начала работ. Во внедрении было задействовано 11 подразделений завода.

В результате внедрения на ПНТЗ решения для металлургической и металлообрабатывающей промышленности на базе Microsoft Ахарта предприятие, в первую очередь, получило систему, способную достаточно быстро изменяться вместе с его развитием и обеспечивающую гибкость его бизнес-процессов. Кроме того, с переходом на Microsoft Ахарта значительно повысилась точность планирования закупок металла, точность и оперативность расчета плановой себестоимости продукции. Удалось реализовать новую для завода и значительно более эффективную систему резервирования металла, получить полное представление о ходе выполнения производственных заказов, перейти к учету полуфабрикатов в системе.

В будущем предполагается дальнейшее расширение рамок проекта на ПНТЗ. В частности, уже сейчас

в Microsoft Ахарта реализуется учет товарно-материальных ценностей – ведется опытная эксплуатация этой функциональности. Кроме того, в планах завода

автоматизация центральной заводской лаборатории, а также внедрение модуля CRM для оптимизации взаимоотношений с клиентами предприятия.

[Http:// www.pntz.ru](http://www.pntz.ru)

**ОАО "Энергомаш"** – крупное региональное энергомашиностроительное предприятие, выпускающее воздушные и газовые компрессоры, теплообменные аппараты (масло- и воздухоохладители), масляные фильтры, смесители, аккумуляторы и т.п. Значительная часть продукции поставляется на экспорт.

В условиях роста объема заказов, руководители ОАО "Энергомаш" столкнулись с необходимостью точного соблюдения сроков производства и отгрузки продукции. По словам директора завода, невозможность четко определить срок исполнения каждого заказа грозила предприятию ухудшением отношений с клиентами и потерей позиций на рынке. Руководством завода была сформулирована задача: планировать исполнение заказов с более точными сроками отгрузки и обеспечить контроль выполнения производственных планов. Это потребовало организации точного планирования загрузки и контроля использования существующих производственных мощностей. Для решения этой задачи потребовалась комплексная система учета и планирования, реализующая современные методы управления производством.

Руководители ОАО "Энергомаш" изучили ряд решений, в том числе и отечественного производства, использующихся на смежных предприятиях. Однако большинство систем решало лишь отдельные задачи планирования и контроля производства и не соответствовало всем требованиям менеджмента ОАО "Энергомаш". После знакомства с предложенным компанией "АНД Проджект" (Москва) решением на базе системы Microsoft Business Solutions-Ахарта, руководство предприятия остановило на нем свой выбор.

Решение на базе Microsoft Ахарта позволило полностью автоматизировать все стадии планирования и управления производством, обеспечить тщательный контроль всех этапов выполнения заказа. Руководитель проекта внедрения со стороны "АНД Проджект" А. Вересов оценивает проект как практически первый в России случай, когда на предприятии внедряется полнофункциональная

система управления производством: "В процессе изготовления товара крайне важно наличие в информационной системе учета обратной связи с производством. Пока на подавляющем большинстве предприятий России эта связь осуществляется на уровне телефонных звонков, бумажных отчетов, местных командировок и т.п. Такой инструментарий взаимодействия производства, плановых, маркетинговых и логистических служб в современных условиях неэффективен, приводит к излишним издержкам и сбоям в работе". Решение "АНД Проджект" на базе Microsoft Ахарта позволило вывести управление производством в ОАО "Энергомаш" на качественно новый уровень, когда все подразделения завода оперативно взаимодействуют в единой информационной среде.

На предприятии внедряется базовая конфигурация Microsoft Ахарта. Сегодня рабочие места АСУ ресурсами ОАО "Энергомаш" внедрены в подразделениях маркетинга, планирования, закупок, техническом и планово-диспетчерском отделах. В перспективе решение будет обеспечивать обработку каждого заказа от его приемки до отгрузки товара. Одним из важных этапов внедрения Microsoft Ахарта стало интенсивное обучение сотрудников предприятия работе с системой.

Высокая эффективность современной системы управления ресурсами стала очевидна уже на начальном этапе внедрения. Директор ОАО "Энергомаш" отметил, что бизнес-процессы, реализуемые в Microsoft Ахарта, решают ключевые задачи предприятия в области управления производством: "Функциональные возможности системы, гибкость и простота ее настройки, возможность масштабирования в соответствии с потребностями предприятия делают это решение эффективным инструментом управления современным промышленным предприятием. Реализация проекта позволила нам значительно улучшить качество выполнения заказов наших клиентов. Это обеспечило нам их лояльность и привело к повышению эффективности бизнеса".

[E-mail:plant@novgorod.net](mailto:plant@novgorod.net)

**Группа компаний ТИНЬКОФФ**, производящая и реализующая пиво одноименной марки, основана в 1998 г. Сегодня компания владеет ресторанами-пивоварнями в Москве, Петербурге, Самаре и Новосибирске. В планах ТИНЬКОФФ расширение своей региональной сети пивоваренных заводов-ресторанов в крупных городах России – Сочи, Нижнем Новгороде, Владивостоке, Екатеринбурге и др. До 2004 г. запланировано открытие в общей сложности 11 ресторанов. В начале 2003 г. была запущена первая очередь крупного пивоваренного завода в г. Пушкине (Санкт-Петербург, бывшее Царское Село). Завод занимает территорию в 12 га, а мощность первой очереди составила 125 тыс. гектолитров (Гл).

Вторая очередь, которая удвоит производительную мощность завода (до 250 тыс. Гл или 6 млн. бутылок по 0,33 л в мес.) планируется запустить летом 2004 г.

Поставленные перед компанией стратегические цели – создание первого отечественного пива класса ultra premium, открытие ресторанов в большинстве крупных городов страны и создание первой в Российской Федерации сети ресторанов-пивоварен, создание международной компании, отвечающей мировым стандартам корпоративного управления, выход компании на зарубежные рынки капитала – требуют совершенно иного подхода к организации бизнеса, нежели это было раньше. Успех реализации этих целей во многом зависит от того, какие тех-

нологии организации бизнеса "возьмет на вооружение" руководство компании. Масштабы производства нового завода ТИНЬКОФФ, рост сети ресторанов неизбежно приведут к увеличению объемов информации, на основании которой будет осуществляться планирование производства, прогнозирование продаж, потребностей в сырье и мощностях, учет производственных мощностей, загрузка оборудования. Руководство компании убеждено, что создание единой информационной системы, обеспечивающей управление продажами, закупками, производством и ведение управленческого учета деятельности по реализации и производству пива и услуг ресторанов, позволит достичь максимального уровня управляемости компании и "прозрачности" бизнес-процессов.

Одним из основных критериев выбора для ТИНЬКОФФ стало наличие в системе сильной производственной составляющей. Строительство завода – одна из причин, по которой руководство компании приняло решение об автоматизации управления. Нужно учитывать, что управление производством – один из самых трудоемких процессов с точки зрения автоматизации. Немногие предприятия решаются на внедрение производственного контура ERP. Объясняется это тем, что использование ERP на производстве налагает определенные ограничения. Во-первых, сама ERP-система должна отвечать отраслевым стандартам, адекватно отражать бизнес-процессы предприятия, а во-вторых, от команды, внедряющей ERP, требуется глубокое знание ТП конкретного производства, наличие соответствующей отраслевой экспертизы. Группа ТИНЬКОФФ включает множество подразделений (сеть ресторанов, завод), являющихся по сути отдельными компаниями, каждая из которых имеет свою бизнес-специфику. Поэтому, при выборе системы учитывалась возможность создания эффективной управленческой системы внутри каждой компании и, в то же время, построения консолидированной информационной системы управления для группы компаний в целом. Система Microsoft Business Solutions-Ахарта оптимально отвечала требованиям компании. Поставщиком решения на базе Microsoft Ахарта стала компания "АНД Проджект", имеющая опыт внедрения системы на производстве, отраслевую экспертизу и высококвалифицированных специалистов и консультантов.

Проект предусматривает внедрение таких модулей системы Microsoft Ахарта, как "Финансы", "Торговля", "Логистика", "Производство". Целью внедрения системы является оптимизация финансового планирования, складского учета, планирования и бюджетирования продаж, закупок, производства, оперативного управления этими направлениями, ведения бухгалтерского и управленческого учета разных видов деятельности. Кроме того, на предприятии формируется команда специалистов для самостоятельного администрирования системы и обучения новых пользователей. Комплекс-

ная система управления даст возможность руководству предприятия оперативно получать полную и достоверную информацию о деятельности предприятия в виде отчетов о прибылях и убытках; движении денежных средств; планировании закупок, производства и реализации; себестоимости произведенной продукции (оказываемых услугах); заказах клиентов; закупках, о взаиморасчетах с клиентами и поставщиками; наличии сырья и товара на складе; выполнении бюджета.

Возможности решения позволяют обеспечить управленческий персонал завода информацией о себестоимости произведенной продукции, о заказах клиентов, закупках, взаиморасчетах с контрагентами, движении и наличии сырья и товара на складе, а менеджмент подразделений общественного питания – информацией о доходах и расходах, признаваемых по кассовому методу, и соответствующем движении денежных средств. Решение "АНД Проджект" на базе Microsoft Ахарта позволяет осуществлять консолидацию учетных данных по производству пива и ресторанной деятельности, обеспечивая получение соответствующих сводных отчетов, ведение консолидированного платежного календаря.

Началу проектных работ предшествовал этап предпроектного обследования, на котором были детально проанализированы цели внедрения системы и критерии их достижения. Немаловажно и то, что в ходе этого этапа компании получили возможность познакомиться с методами работы друг друга. В результате были четко сформулированы цели и задачи основных этапов проекта, их продолжительность и стоимость. Целью первого этапа проекта стало внедрение части информационной системы, позволяющей вести управленческий и складской учет деятельности по производству и реализации пива. На втором этапе эти модули будут совершенствоваться, также будет создан Центр Компетенции заказчика, автоматизирован процесс бюджетирования, проведены подготовительные работы для автоматизации процессов планирования и управления производством. Проект завершится третьим этапом, в ходе которого будет полностью запущена Единая информационная система управления предприятием, обеспечивающая управление продажами, закупками, производством и ведение управленческого учета деятельности по реализации и производству пива. Проект по внедрению Microsoft Ахарта в группе компаний ТИНЬКОФФ находится на своей первоначальной стадии, но уникальность решения состоит в том, что внедрение системы ведется параллельно со строительством нового завода и, по сути, является одной из составляющих стратегии перехода бизнеса компании на качественно новый уровень. Успех нового направления бизнеса предприятия неразрывно связан с построением эффективной информационной системы управления. Так каков же рецепт хорошего пива? Руководители "ТИНЬКОФФ" уверены: ячмень, солод, дрожжи, вода и... Microsoft Ахарта.

[Http://www.tinkoff.ru](http://www.tinkoff.ru)

*Материал подготовлен по итогам конференции "Построение систем управления производством: методики и рекомендации. Реализация в системе Microsoft Ахарта", проводимого компанией Microsoft 3 декабря 2003 г. (Москва).*