



История успеха

Автоматизация службы технической поддержки информационной инфраструктуры Западно-Сибирского металлургического комбината (ЗСМК).



**Директор по ИТ Западно-Сибирского
металлургического комбината
Элмурод Расулмухамедов:**

"Вы спрашиваете, отталкивались ли мы в первую очередь от интересов бизнеса в наших технических решениях? Думаю, что те менеджеры, которые планируют и строят ИТ - инфраструктуру, не уделяя достаточного внимания ее привязки к производственным задачам, в конце концов, потеряют свой бизнес"



О заказчике и его задаче

Начало нового века на ОАО "Западно-Сибирский металлургический комбинат" (ЗСМК), ведущем предприятии "Евразхолдинга", ознаменовалось серьезными организационными и структурными изменениями, для обеспечения которых потребовалось построить комплексную информационную систему управления предприятием (ERP-системы), и следовательно, возникла необходимость в создании современной ИТ службы, обеспечивающей разработку, внедрение и работоспособность систем на уровне требований международного стандарта ITIL. Обеспечение устойчивой работы предприятия требует надежной технической инфраструктуры, а задачи управления и синхронизации процессов решаются за счет объединения ресурсов в единую отказоустойчивую сеть с централизованным управлением.

Определив направления развития, руководство предприятия провело отбор поставщиков решений в области ERP и системной интеграции.

По результатам тендера, для реализации проекта системной интеграции была выбрана московская фирма «Аквариус Консалтинг». Понятно, что реализация задачи такого масштаба была возможна только при участии трех сторон:

Производитель оборудования – системный интегратор-предприятие.

В качестве основного производителя была выбрана ведущая компания в области программного обеспечения систем управления - Hewlett-Packard. От предприятия работы возглавила дирекция по ИТ.

При этом роли участников были распределены следующим образом:

HP - поставщик программного обеспечения и идеологии построения ИТ службы на базе концепции интегрированного управления ИТ – услугами (ITSM).

«Аквариус Консалтинг» - генеральный подрядчик по разработке системы в целом, построения единой информационной сети предприятия, создания и внедрения технологической инфраструктуры, системы управления информационно-технологическими ресурсами предприятия. Дирекция по ИТ ЗСМК - постановщик задач, организатор работ и предоставления организационных ресурсов для выполнения работ по внедрению системы управления, разработчик организационной идеологии проекта.

Задачи, поставленные дирекцией по ИТ при внедрении системы управления информационно-технологическими ресурсами предприятия:

1. Повышение качества обслуживания производственных подразделений - основных пользователей ИТ-услуг .
2. Создание системы бюджетирования ИТ службы на основе учета расходов, как в части материалов, так и в части выполняемых работ.
3. Снижение издержек по содержанию ИТ - инфраструктуры, минимизация потерь, связанных со сбоями автоматизированных систем предприятия, в частности, систем ERP, АСУП и АСУТП по причине отказов в сетевом, аппаратном и программном обеспечении или в результате несвоевременной реакции на произошедшие инциденты.

От построения такой системы во многом зависело качество управления технологическими подразделениями в условиях распределения служб. Этот вопрос особенно важен, поскольку только штат ИТ на заводе составляет порядка 1400 человек (всего на ЗСМК трудится более 25 тыс. человек). К сложности управленческого процесса надо добавить специфику металлургического производства, которое относится к разряду непрерывных производств.



Решение

В качестве инструмента для реализации такой системы были выбраны продукты HP: OpenView Operations и OpenView Service Desk. Внедрение такого рода продуктов предполагает организацию двух проектов, интегрируемых в единую систему, поэтому проект был поделен на две части "Диспетчерская служба" (модуль HP OpenView Service Desk) и "Система контроля информационно-технологических ресурсов" (модуль HP OpenView Operations). Оба проекта были разделены на этапы и запущены в нескольких подразделениях ЗСМК для отработки технологии работы с ограниченным числом пользователей на первом этапе и полным охватом всего комбината единой службой поддержки к концу 2003 года, в том числе и по технологическим агрегатам.

Самодостаточность модулей HP OV Service Desk позволила на первом этапе создания «Диспетчерской службы» внедрить модуль HelpDesk (управление инцидентами и заявками на обслуживание, управление проблемами, управление базой конфигурационных единиц и оргструктурой ИТ). Позже был внедрен еще и модуль Change Management (автоматизация процесса управления изменениями в ИТ инфраструктуре предприятия). Дальнейшее развитие системы предполагается за счет увеличения числа обслуживаемых подразделений комбината, а также внедрения самого сложного модуля системы SLM (модуль управления качеством предоставляемых сервисов).

Развертыванию системы благоприятствовал тот факт, что построение информационной инфраструктуры происходило при полной поддержке со стороны дирекции комбината (в лице директора по ИТ), которая создала все условия для использования методологии внедрения ITSM, рекомендованной компанией Hewlett-Packard.

ИТ инфраструктура ЗСМК

В структуру ЗСМК входят более 50 производственных подразделений с общим числом работников 25 000 человек. Структурно вся ИТ служба объединена в Дирекцию по информатизации с 4 управлениями:

- Управление ИТ – УИТ
- Управление внедрения ERP систем - УВ
- Автоматическая система управления технологическими процессами - АСУТП
- Центр технологической диспетчеризации - ЦТД

Общее число работников ИТ - 1400 человек

На предприятии эксплуатируются более 3000 компьютеров

и 300 серверов различного уровня

Суммарная протяженность оптических линий связи

корпоративной сети передачи данных более 70 километров

Количество маршрутизирующих коммутаторов Cisco в сети более 30

Количество коммутаторов рабочих групп Cisco в сети

более 100 Пользователей системы управления порядка 50 человек

Платформа управления - HP-UX

Управляемые операционные системы - HP-UX, Windows, Tru-64

Приложения - SAP R/3, MS Exchange, Internet

Сетевое оборудование - Cisco 3000, 4000, 6000



**Сергей Лобов, руководитель
департамента
Программных решений компании Hewlett-
Packard:**

«Бытует мнение, что внедрение систем управления ИТ - инфраструктурой – это долгий, дорогостоящий и часто не приносящий никаких результатов проект. Опыт ЗСМК перечеркивает подобные стереотипы.

Если оглянуться назад, то стоит отметить, что до реализации этого проекта ни ЗСМК, ни «Аквариус Консалтинг» не делали ничего подобного. Этот факт, безусловно, добавлял скептических настроений по поводу перспектив внедрения. Полученный результат доказывает, что при правильном подходе к реализации проекта, использовании лучших методик и продуктов можно в короткие сроки внедрить решения с использованием HP OpenView и получить очевидный эффект уже на ранних стадиях внедрения».

В свою очередь специалисты из Hewlett-Packard приложили максимум усилий для того, чтобы облегчить внедрение системы на предприятии: были проведены семинары с руководителями разных подразделений комбината; осуществлен пилотный проект с тем, чтобы показать, как система работает на деле, после чего руководство комбината убедилось в целесообразности выбора именно этой системы и заняло принципиальную позицию необходимости ее форсированного внедрения. Этот положительный конструктивный настрой руководителей предприятия и дирекции по ИТ сыграл принципиальную роль в успешности проекта автоматизации службы технической поддержки, поскольку ввод новой системы потребовал определенной психологической перестройки работников комбината. Если раньше для решения ИТ проблем обычным делом было позвонить непосредственно системному администратору и попросить его устранить тот или иной сбой, то теперь подача заявки стала формальной процедурой, требующей определенного протокола.

Организация диспетчерской службы

Использование модуля HP OpenView Service Desk/Helpdesk предполагает определенную ролевую модель в организации обслуживания клиентов. На первом рубеже входящей информации находятся диспетчеры, то есть дежурные операторы, отслеживающие информацию непосредственно с консоли сообщений. В рамках своих должностных инструкций они обрабатывают возникающие ситуации. Другая важная роль в системе - это эксперт. Обязанности экспертов выполняют работники, отвечающие за более сложные ситуации, для обработки которых у диспетчеров недостаточно полномочий или опыта. Существуют и другие роли, такие как администратор системы, то есть сотрудник, который настраивает систему и отвечает за формирование конкретных электронных форм, шаблонов, экранов и областей ответственности для остальных ролей.

Модульность

Благодаря модульности и гибкости настройки в семействе продуктов HP OpenView достигнут компромисс между сложностью конечной системы и скоростью ее внедрения. При внедрении системы чисто психологически важно иметь возможность получать конкретный результат уже после каждого этапа проекта, не дожидаясь его полного завершения. Например, после внедрения модуля управления сетью на предприятии становится прозрачным текущее состояние сети и всех ее узлов. Если затем принимается решение о внедрении модуля HP OpenView Service Desk/Helpdesk, то после его интеграции в общую систему управления диспетчерская служба предприятия получает возможность принимать и регистрировать в системе заявки на обслуживание, поступающие от пользователей по самым разным каналам - по телефону, электронной почте или через Web-интерфейс.

Если же руководство решает в первую очередь внедрить службу автоматической регистрации сообщений об аварийных ситуациях, то в систему сначала будет интегрирован модуль HP OpenView Operations, который сразу же облегчит жизнь администратором, благодаря автоматическому мониторингу состояния серверов и критически важных приложений, с выведением соответствующих сообщений на единую консоль управления. Однако основную ценность система все же приобретает со временем: накапливая базу данных нештатных ситуаций, способов их разрешения, ролевых моделей, правил системной политики, она становится незаменимым инструментом решения производственных задач.





Владимир Дышловенко, заместитель коммерческого директора компании "Аквиариус-Консалтинг":

"...Система HP OpenView Service Desk была внедрена и запущена в реальную эксплуатацию: через 3 месяца на базе модуля Helpdesk осуществлялась централизованная поддержка порядка 500 пользователей информационной системы предприятия. Такие сжатые сроки внедрения стали возможны благодаря достаточной гибкости системы, ее зрелости и дружелюбности пользовательского интерфейса, а также понимания и поддержки со стороны руководства комбината. Надо отметить, что до этого на заводе аналогичной системы автоматизации просто не было, то есть она была создана на пустом месте. Более того, и для самого подрядчика, компании «Аквиариус Консалтинг», проект внедрения HP OpenView Service Desk был новым опытом. К концу 2003 г., то есть уже через год после начала ее внедрения, система будет обслуживать уже весь комбинат..."

"...С учетом того, что любой подобный проект требует тщательной "подгонки" и настройки под условия конкретного предприятия, большую роль приобретает способность продукта быть "локализованным" для конкретных условий внедрения. Опираясь на наш опыт, можно сказать, что система создаваемая на базе продуктов HP Open View уникальна по своей способности настроек для конкретного пользователя..."

Архитектура

С точки зрения службы технической поддержки можно выделить два типа потоков событий: сообщения (в терминах HP OpenView Service Desk (инциденты), поступающие от аппаратуры и программного обеспечения информационной системы и заявки в службу поддержки, поступающие от пользователей системы. Первый поток событий обрабатывает и формирует для отображения в HP OpenView модуль Operations, который получает сообщения непосредственно от серверов, маршрутизаторов, приложений и т.д. Мониторинг за всеми этими объектами производится при помощи специальных программных агентов. За обработку потока событий второго типа отвечает программный модуль HP OpenView Service Desk/Helpdesk. Заявки от пользователей в службу поддержки поступают по телефону, через Web, голосовую почту или по другим каналам.

Благодаря интеграции продуктов в семействе HP OpenView, информация от обеих модулей можно объединить в единой консоли, и таким образом, обработка ее ведется в одном и том же организационном подразделении предприятия. В проекте ЗСМК это единая «Диспетчерская служба».

В ходе проекта был внедрен целый ряд разнообразных технологических модулей, решающих различные функциональные задачи управления и мониторинга не только ИТ - инфраструктуры, но сбора и обработки инцидентов от различных производственных систем АСУТП. При развитии этой системы функции диспетчерской значительно расширятся и в будущем позволят создать единый центр мониторинга и обработки всех инцидентов на предприятии. Такая тесная интеграция разных модулей семейства HP OpenView позволяет достигнуть полной прозрачности информационной системы предприятия, ее предсказуемости и управляемости.

Результат

Постепенно пользователи из подразделений комбината и сотрудники дирекции по ИТ начали осознавать, что в новой системе, требующей регистрации всех обращений, обеспечивается предсказуемое и гарантированное время устранения неисправности. А самое главное, что, постепенно накапливая информацию о "тонких" местах в ИТ-инфраструктуре, система позволяет реализовать проактивный подход в поддержке ИТ, то есть предупреждать возможные неисправности и, таким образом, уменьшить время простоев, провести анализ отказов вычислительной системы и, тем самым, повысить удобство работы с ней. Результат не заставил себя долго ждать: вскоре в диспетчерской службе начали раздаваться звонки с благодарностью.

Внедрение системы стало важной вехой в жизни всех участников реализованного проекта. Так, благодаря удачному его завершению компания "Аквариус Консалтинг" стала стратегическим партнером НР по части внедрения систем управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры на предприятиях. Дирекция по ИТ ЗСМК получила универсальный инструмент для предоставления формализованных и документируемых информационных услуг подразделениям комбината и перестроения своей службы в рамках технологии ITSM.



© 2003 Hewlett-Packard. Сведения, содержащиеся в настоящем документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. Информация предоставляется "как есть" и не может служить любого рода гарантией. Гарантийные обязательства на продукцию HP в явном виде указываются в ограниченной гарантии, сопровождающей данную продукцию. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несёт ответственности за технические, редакторские и другие ошибки в данном документе.
HPSaccessZSMK-8A4-1103-MOW

**Телефоны и адреса представительств
компании Хьюлетт-Паккард в России и СНГ**

HP Россия
115054 Москва,
Космодамианская наб., 52, стр. 1
Телефон: +7 (095) 797 3500
Факс: +7 (095) 797 3501

HP Казахстан
480008 Алматы, ул. Жандосова, 1/1,
Деловой центр «Success», 1 этаж
Телефон: (8-3272) 584343
Факс: (8-3272) 584344

HP Украина
04053 Киев, Бехтеревский пер., 14,
корпус Е, 4 этаж
Телефон: (810-38044) 4906120
Факс: (810-38044) 4906121

