



«Группа ГАЗ» выбрала Tivoli

**Предприятия «Группы ГАЗ» используют в своей деятельности огромный парк компьютерной техники, для управления которой потребовалось промышленное решение. Его основой стало ПО IBM Tivoli**

Автомобиль «Волга» — живая легенда отечественной автомобильной промышленности. Серебристого оленя, украшающего крышку капота первых моделей «Волги», помнят несколько поколений наших соотечественников. На протяжении десятилетий в стране эта машина была атрибутом престижа ее владельца. Черная «Волга» была самым распространенным автомобилем среди российских чиновников всех уровней. Светло-зеленые с черными шашечками на дверцах — это «трудяги», московские такси. Сегодня «Волги»-такси обрели ярко-желтый цвет, а чиновники пересели на иномарки. Но «Горьковский автомобильный завод», несмотря на все трудности последних лет, продолжает выпуск легендарного и почитаемого многими автомобиля и грузовиков различных модификаций.

Горьковский автозавод входит сегодня в холдинг «УК «Группа ГАЗ». Помимо этого автозавода в холдинге еще 16 предприятий, одно из них находится в Бирмингеме (Великобритания). Холдинг охватывает практически все отрасли, связанные с автомобилестроением. На предприятиях «Группы ГАЗ» производятся грузовые и легковые автомобили, спецтехника, военная техника — то есть практически все, что можно встретить на российских дорогах.

В состав ООО «УК «Группа ГАЗ» входят: ОАО «ГАЗ»; ООО «Павловский автобус»; ОАО «Голицынский автобусный завод»; ОАО «Канашский автоагрегатный завод»; ОАО «Саранский завод автосамосвалов»; ОАО «Автодизель» (Ярославский моторный завод); ООО «Ликинский автобус»; ООО «КАВЗ»; ОАО «Ярославский завод топливной аппаратуры».

Кроме того, в состав «Группы ГАЗ» входят: ОАО «Автомобильный завод «Урал»; ОАО «ТВЭКС»; ОАО «Брянский арсенал»; ОАО «Челябинский завод строительно-дорожных машин»; ОАО «Заволжский завод гусеничных тягачей»; ОАО «Арзамасский машиностроительный завод»; ОАО «Холдинговая компания Барнаултрансмаш»; ОАО «Ульяновский моторный завод»; их дочерние сервисно-сбытовые и снабженческие предприятия.

Только в области производства автобусов «Группе ГАЗ» принадлежит более 60% рынка, и так практически во всех секторах отечественного автомобильного рынка. По легковым автомобилям положение более сложное, но, как бы то ни было, автомобилей класса «Волга» в стране больше никто не выпускает.

Автомобиль «Волга» — живая легенда отечественной автомобильной промышленности. Серебристого оленя, украшающего крышку капота первых моделей «Волги», помнят несколько поколений наших соотечественников. «Горьковский автомобильный завод», несмотря на все трудности последних лет, продолжает выпуск легендарного и почитаемого многими автомобиля и грузовиков различных модификаций.

Холдинг стремится не только сохранить статус лидера рынка, но и дальше укреплять свои позиции по различным направлениям. Это сегодня не просто, потому что в России многие предприятия заняты преимущественно сборкой машин, производителям нелегко угнаться за ними, ведь разработка нового автомобиля в нашей стране длится три-четыре года.

В тех областях, где создавать конкурентоспособную продукцию тяжело, «Группа ГАЗ» идет тем же путем, что и многие мировые компании, — покупает предприятие. В числе недавних приобретений — завод в Бирмингеме по производству легких коммерческих автомобилей европейского класса. Кроме того, ведутся совместные проекты с зарубежными компаниями, например по созданию двигателей.

УК «Группа ГАЗ», чтобы успешно конкурировать, работает над созданием Объединенного инженерного центра, что позволит все конструкторские и технологические силы холдинга сконцентрировать на задачах по созданию современной автомобильной техники. Это не означает, что все специалисты будут собраны в одном помещении или в одном городе. Они останутся на своих местах, потому что инженерный центр будет виртуальным — такие имеются практически во всех крупных мировых автомобильных корпорациях. Данный проект войдет в свою завершающую стадию в 2007 году.

Объединенный инженерный центр, совместные проекты с западными компаниями — все это требует серьезной ИТ-составляющей. «Создание инженерного центра невозможно без построения соответствующей ИТ-инфраструктуры, не говоря уже о внедрении таких крупных систем, как PLM, САПР, системы инженерных расчетов и т. д.», — отметил Роберт Киракосян, начальник управления по сопровождению информационных систем ООО «УК «Группа ГАЗ».

**Предпосылки, выбор**

Кроме создания Объединенного инженерного центра, определенный импульс к началу проекта по внедрению ПО управления ИТ-инфраструктурой дал переезд всех управляющих компаний «Группы ГАЗ» в один офис. Произошло резкое увеличение количества компьютеров — со 180 до 650 и серверов — с 5 до 30 штук. Соответственно существенно возросла сетевая инфраструктура. Возникла настоятельная необходимость не только все это учитывать, но и всем этим управлять, причем по возможности без увеличения штата ИТ-подразделения.

Роберт Киракосян: «Практически во всех крупных ИТ-проектах нашим партнером является компания IBM». Весной 2006 года, когда завершилось объединение управляющих компаний, в управлении по сопровождению информационных систем УК «Группа ГАЗ» работало пять человек. Уже тогда стало понятно, что выполнение некоторых работ без использования управляющего программного обеспечения невозможно в принципе, даже если увеличить в разы численность ИТ-службы. Возьмем, например, установку ПО на 650 компьютеров. Если на каждую установку тратить по 10 минут, то общее время составит без малого 100 часов — как говорится, без комментариев.

Так возник проект по управлению ИТ-инфраструктурой. «Практически во всех крупных ИТ-проектах нашим партнером является компания IBM, — отметил Киракосян. — Большую часть инфраструктуры составляет техника IBM, отчасти это сложилось исторически, частично — осознанный выбор наших ИТ-служб». В Управляющей компании, на ГАЗе, в Павлове, на заводе «Урал» и на других крупных предприятиях холдинга эксплуатируется практически полный спектр оборудования IBM. Это серверы xSeries на базе процессоров Intel, Unix-системы pSeries, blade-серверы, системы хранения данных, ленточные библиотеки. «Поэтому вполне естественно, что базой для будущего решения стало ПО IBM Tivoli», — считает Киракосян. Проект всячески поддерживает руководство компании, на него выделены все необходимые ресурсы. Договор подписан, идет стадия внедрения.

Выбор подрядчика для выполнения работ был несложным. Из двух компаний — поставщиков первого уровня ПО IBM Tivoli выбрали «ГЕТНЕТ Консалтинг», потому что эта компания несколько лет назад построила ИТ-инфраструктуру не только в Управляющей компании «Группа ГАЗ», но и на многих предприятиях холдинга. «Рассмотрев предложения, мы поняли, что можем сэкономить примерно три месяца только на том, что не придется рассказывать подрядчику, какая техника у нас имеется, — разъяснил Киракосян. — Многие специалисты «ГЕТНЕТ Консалтинга» знают это даже лучше нас». Это было важно, так как любой проект по построению систем автоматизации управления ИТ начинается с инвентаризации всего ИТ-хозяйства — от серверов до принтеров. Так создается база объектов управления с привязкой их к конкретным бизнес-подразделениям. На основе этой базы затем строятся решения по мониторингу состояния, производительности и т. д.

Словом, при равном уровне коммерческих предложений и небольшой разнице в цене услуг выбор компании ГЕТНЕТ в качестве подрядчика был оправданным. Он означал для «Группы ГАЗ» минимизацию рисков проекта.

**Задачи**

Одной из первых задач, которую планируется решить в ходе проекта, является автоматизация получения отчетов о внесении изменений в аппаратное обеспечение. «Пользователи сегодня — люди грамотные, им вскрыть компьютер и добавить какой-нибудь компонент ничего не стоит, но мы должны об этом знать, — пояснил Киракосян, — поэтому наше внимание прежде всего привлекла возможность ПО Tivoli осуществлять мониторинг и в автоматическом режиме выдавать соответствующие отчеты».

Вторая задача — контроль изменений в составе программного обеспечения. Чтобы пользователь не мог самостоятельно устанавливать ПО, в холдинге предпринят ряд шагов. Так, все компьютеры находятся в одном домене, с помощью доменных политик пользователю запрещена установка нового ПО. «Но не секрет, что на рынке сегодня существуют программы, посредством которых можно вскрывать пароли и т. д., — отметил Киракосян. — Чтобы себя обезопасить от этого, нам нужен функционал, который в автоматическом режиме позволяет узнать, что пользователь либо изменил настройки используемых программ, либо добавил на свой компьютер новое ПО».

Однако основная задача этого этапа проекта — автоматизированное распространение ПО. «Этот функционал более всего привлек нас в Tivoli в данный конкретный момент», — прокомментировал Киракосян. В холдинге часто возникают новые задачи, иницируются новые проекты, а значит, постоянно требуется устанавливать новое программное обеспечение или вносить изменения в то, что уже используется. «Сделать это вручную, без пакета типа Tivoli, просто нереально», — подчеркнул Киракосян.

Внедрение намеченного функционала Tivoli в «Группе ГАЗ» планируется завершить к лету 2007 года. Но на этом проект не закончится.

**Следующая часть проекта**

По словам Роберта Киракосяна, вторая часть проекта по выстраиванию управления ИТ-инфраструктурой холдинга будет связана с функциями мониторинга и управления производительностью оборудования. В первую очередь внедрение коснется Управляющей компании «Группа ГАЗ» и «Горьковского автомобильного завода».

А для «Автомобильного завода «Урал» проект начался как раз с внедрения функции мониторинга и управления производительностью. Это связано с тем, что «Урал» — наиболее продвинутое предприятие холдинга с точки зрения применения ИТ в бизнесе. Так, на заводе практически завершено полнофункциональное внедрение ERP-системы BAAN, внедрение успешное. Вопросы обеспечения непрерывности бизнеса на «Урале» считаются первостепенными: останов ERP-системы означает для завода остановку конвейера.

В Управляющей компании, на ГАЗе, в Павлове, на заводе «Урал» и на других крупных предприятиях холдинга эксплуатируется практически полный спектр оборудования IBM.

На «Автомобильном заводе «Урал» используют, например, такую технику, как Unix-серверы IBM pSeries. За работой всего оборудования, в том числе кластерных конфигураций высокой готовности, необходимо постоянно следить. «Нужно вести мониторинг состояния аппаратуры на всех уровнях, — прокомментировал Борис Райченко, руководитель группы решений по автоматизации инфраструктуры «ГЕТНЕТ Консалтинг». — Перед нами стояла задача организовать сбор информации от всех элементов инфраструктуры, чтобы с помощью анализа сообщений была возможность выявлять корневую причину сбоя, а лучше — ее потенциальную возможность».

Другой важный элемент проекта на «Автомобильном заводе «Урал» — составление матрицы полномочий. То есть разграничение зоны ответственности сотрудников, отвечающих за работоспособность различных элементов ИТ-инфраструктуры. «Требовалось создать механизм, который, определяя причину сбоя, оповещает лишь нужного человека, а не весь коллектив администраторов», — пояснил Райченко.

Достаточно трудоемкая часть проекта на заводе «Урал» касалась инвентаризации оборудования и составления регламентов. Нетривиальная задача — организация IP-пространства среди пользователей: разработка правил именования пользователей, рабочих станций и др., правил, по которым осуществляется привязка компьютера к пользователю. «Если в офисах один сотрудник обычно имеет в своем распоряжении один компьютер, то на заводе в цехе одним компьютером может в течение нескольких дней пользоваться несколько операторов. Это вызывает определенные сложности, например, при разработке политик безопасности», — отметил Райченко.

После реализации данной стадии проекта «Автомобильный завод «Урал» будет выступать в холдинге «Группа ГАЗ» в качестве центра компетенции. «Естественно, когда они начнут внедрять такие функции IBM Tivoli, как контроль и распространение ПО, центра компетенции в этой области станут Управляющая компания «Группа ГАЗ» и ГАЗ. Это нам очень поможет», — подчеркнул Киракосян.

Управление ИТ-инфраструктурой «Группы ГАЗ» пока останется децентрализованным. «Имеются сложности с точки зрения способности и качества каналов связи», — пояснил Киракосян. Обязательно будут централизованы: результаты инвентаризации, мониторинг состояния ИТ-инфраструктуры, функция консолидации финансовой отчетности по МСФО, которая готовится в системе SAP. Однако что касается распространения ПО, то централизация здесь не всегда целесообразна.

