



Елена Некрасова/  
Elena.Nekrasova@computerra.ru/

# Интеллектуальный завхоз

Вопросы управления ИТ-инфраструктурой, в первую очередь комплексом АРМ на базе ПК, для средних компаний актуальны не менее, чем для крупных. Эффективность управления ИТ-инфраструктурой является одной из составляющих эффективности работы всего предприятия. В российском подразделении концерна VEKA — ООО «VEKA Rus» — близится к завершению проект по внедрению системы мониторинга и управления ИТ-ресурсами.

Группа VEKA состоит из предприятий, расположенных в разных уголках мира. Головное предприятие компании VEKA AG находится в Германии. Группа разрабатывает, производит и продает оконные и дверные профили из ПВХ. VEKA Rus — также территориально-распределенная компания. В России у компании



есть две производственные площадки — в Москве и Новосибирске, обладающие собственной ИТ-инфраструктурой. Помимо этого, у российского филиала есть собственный склад и офис продаж в Хабаровске. Общий ассортимент продукции превышает 1 600 различных артикулов, производимых в разных странах. При этом товары некоторых артикулов производятся только в США, в то время как другие — исключитель-

■ Для обеспечения слаженной работы мобильных сотрудников у них должна быть возможность доступа к информационным ресурсам компании.

ным оборудованием и эксплуатируемом программном обеспечении. Требовалась полная глубокая инвентаризация, чтобы потом на ее базе строить решение всех остальных ИТ-задач, поскольку все эти задачи неизбежно зависят от управления активами. «Управление активами — это базис, на котором все строится, — говорит Антон Ступин, технический директор проекта LANDesk группы компаний „Арбайт“. — Дальше можно управлять инсталляцией ПО, помогать пользователям, заниматься управлением серверами — но для этого необходимо вести точную инвентаризацию того, что есть, и того, что сделано администраторами в процессе управления».

Каждый ИТ-специалист VEKA Rus был достаточно сильно загружен повседневной текущей работой, что закономерным образом снижает способность специалистов оперативно реагировать на те или иные изменения. Поэтому компании требовалась система для повышения эффективности администрирования всех ресурсов — и аппаратных, и программных — в локальных сетях. «Существует и необходимость в постоянном обновлении этих ресурсов, — говорит Павел Ермашов, системный инженер компании VEKA Rus. — Если делать это вручную, то уходит очень много времени и сил квалифицированных специалистов. Необходима автоматизация этой работы».



но в Европе. Однако концерн по всему миру предлагает клиентам весь спектр изделий, независимо от географии их производства. Такая региональная распределенность в сочетании с диверсифицированным производством и сбытом обуславливает специфические требования к построению единого информационного поля компании.

«Любой бизнес состоит из нескольких составляющих: производственной части и управленческих процессов, — говорит Сергей Ельников, менеджер VEKA Rus по маркетингу. — Все данные, на основе которых выполняется анализ деятельности фирмы и условий ее работы для предоставления информации руководству, тесно переплетены между собой. Эффективность бизнеса напрямую связана с тем, насколько оперативно и безопасно бизнес-структуры могут работать с информацией. Поэтому средства, поддерживающие работоспособность информационных систем, непосредственно влияют на эффективность бизнеса».

Основные задачи, которые стояли перед ИТ-отделом VEKA Rus, тоже были достаточно типичными. Прежде всего, ИТ-специалистам необходимо было знать, что происходит в ИТ-хозяйстве корпорации, учитывать количество и конфигурации рабочих станций и серверов, иметь оперативные и достоверные сведения о подключенном перифе-

## Открывались перспективы автоматического написания «биографии» каждой рабочей станции.

### Экзамен для системы

В компании существует набор корпоративных стандартов, описывающих различные технологические области бизнеса, в том числе область информационных технологий. Конечно, варианты реализации этих стандартов отличаются в разных странах — например, каждый региональный филиал вправе выбирать антивирусную программу по собственному усмотрению, при условии, что она поддерживает требуемый уровень безопасности данных. Но, тем не менее, окончательное решение о приобретении того или иного программного продукта принимается с участием головного подразделения ИТ, расположенного в штаб-квартире в Германии.

При выборе рассматривались две системы. На этапе выбора сотрудник, которому было поручено разобраться с рыночными предложениями, загрузил пробные версии каждой из систем, протестировал их и по результатам проб представил руководству свои рекомендации. По функциональности обе системы были примерно одинаковы, но лидером была признана система LANDesk Management Suite. LANDesk инсталлировалась с первого раза и оказалась нетребовательна к аппаратным ресурсам, корректно работая на компьютерах простейшей конфигурации. Это хорошо расширяемая система, легко интегрируемая с большинством программных продуктов.

Компании VEKA Rus необходимо было централизовать управление ИТ-инфраструктурой при минимальной загрузке канала передачи данных, поскольку его эксплуатация обходится недешево. Загружать канал ежедневно большим объемом трафика дорого. Требовалось экономичное, но в то же время эффективное решение. Одним из достоинств LANDesk, не свойственным больше ни одной системе, оказалась функ-

## Услуги внешних консультантов недешевы, а ведь есть более экономичный и альтернативный вариант.

ция контроля загруженности сетей. Передача данных LANDesk по каналам с низкой пропускной способностью регулируется механизмом динамической загрузки сети: система определяет загруженность сети и передает данные таким образом, чтобы не мешать работе остальных приложений.

Кроме того, LANDesk оказалась проще во внедрении и поддержке. «Система, подобная LANDesk, нужна именно для растущих компаний, с динамичным бизнесом и развивающейся ИТ-инфраструктурой, — подчеркивает Антон Ступин. — Если ИТ-инфраструктура долгое время остается неизменной и нет планов ее развития, можно обойтись традиционными технологиями». В VEKA Rus был сделан шаг в сторону интенсификации управления — было решено сделать управление более эффективным без расширения штата ИТ-отдела, увеличив возможности оперативно решать задачи, встающие перед компанией в целом и подразделением ИТ в частности.

Большое преимущество системы, с точки зрения ИТ-специалистов компании, заключалось и в наличии удобного пользовательского интерфейса, что было одним из важных критериев отбора. Администратор может самостоятельно изменять элементы интерфейса, адаптируя его к требованиям пользователей. Наличие технической поддержки в России, что есть не у всех аналогичных систем, стало еще одним плюсом, склонившим чашу весов в сторону LANDesk.

Но, кроме соответствия продукта и поставщика формальным критериям отбора, очень важно, сложатся ли у поставщика с заказчиком добрые человеческие взаимоотношения. «На рынке ИТ сейчас немало универсальных торговых предложений — полного комплекса услуг не просто по продаже программного продукта, но и по его установке, поддержке и обучению специалистов заказчика, — рассказывает Сергей Ельников. — На первый взгляд, практически все компании предлагают

примерно одно и то же. Возникает вопрос: на основании чего надо принимать решение о выборе подрядчика? Ответ прост. На основании того, насколько глубоко он вникает в проблемы заказчика, насколько квалифицированно его менеджеры могут эти проблемы понять и могут ли найти оптимальное решение. Особенности нашей компании являются региональная разрозненность, большой объем данных, высокая интенсивность трафика. В таких условиях наладить бесперебойную работу всего программно-аппаратного комплекса компании — задача не из простых. Поэтому подрядчик должен относиться к делу не формально, вникать во все особенности бизнеса компании и поддерживающих его ИТ-инструментов».

LANDesk Management Suite обладает механизмом достаточно глубокой инвентаризации: серийные номера мониторов, системных плат, перечень и серийные номера программного обеспечения были автоматически считаны и занесены в реестр. Открылись перспективы автоматического написания «биографии» каждой рабочей станции — стало можно отслеживать и фиксировать все изменения их конфигурации. Это, помимо данных для развития инфраструктуры, позволяет исключить списание компьютеров с новыми и дорогостоящими комплектующими. Таким образом, ИТ-отдел стал получать некоторый возврат инвестиций еще до приобретения программного продукта, только используя LANDesk в пилотном режиме.

С компанией «Арбайт», поставляющей LANDesk на российский рынок, взаимопонимание возникло практически сразу.

## От пилотного до промышленного

Основными задачами внедрения были:

- > инвентаризация аппаратной и программной части;
- > сканирование уязвимостей ПО;
- > блокировка подключения внешних носителей (прежде всего флеш-накопителей) и модемов для предотвращения попыток несанкционированного выноса информации;
- > управление ПО — инвентариза-



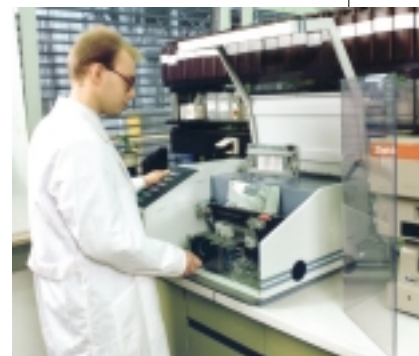
■ Компания занимается и производством, и прямыми продажами своей продукции.

ция ПО, унификация его на всех компьютерах.

Пилотный проект был реализован в новосибирском филиале, поскольку там меньше ИТ-ресурсов, чем в московском филиале.

Система была развернута на 25 рабочих местах и функционировала в тестовом режиме. Затем лицензии были докуплены на все оставшиеся рабочие места, система была внедрена в масштабах всей компании и создан единый центр администрирования всех корпоративных ресурсов.

Внедрение системы еще не завершено полностью, проект находится в стадии завершения. Несмотря на простоту внедрения, система, конечно, не разворачивается по принципу plug-and-play. «Для того чтобы самостоятельно провести внедрение системы, нужно быть готовым к привлечению внешних ресурсов и серьезному обучению собственных специалистов, — рассказывает Павел Ермашов. — Надо также обязательно



привлекать квалифицированных внешних консультантов, не рассчитывать только на собственные силы. При привлечении внешних специалистов можно полагаться не только на помощь российского представителя вендора, но и обращаться к специалистам вендора напрямую. Когда вы приобретаете продукт — ПО или оборудование — вы одновременно, как правило, приобретаете пакет услуг. Изначально было решено, что мы обойдемся оперативными консультациями. Но в процессе внедрения выяснилось, что необходима поддержка более высокого уровня: обучение специалистов и более детальные консультации по настройке модулей системы, по интеграции ее с другими приложениями».

### Дозор ночной, дневной и круглосуточный

В последнее время особое внимание информационной безопасности стали уделять не только крупные, но и средние компании, поскольку усовершенствовались методы конкурентной разведки, в том числе и с помощью информационных технологий. Наметилась тенденция сра-



■ **Наталья Калиманова:**  
«Большое количество уязвимостей ИС обусловлено ошибками в их конфигурации».

щивания средств управления компьютерным парком со средствами управления информационной безопасностью. «Эта тенденция в прошлом году была отмечена и Gartner, и Forrester — согласно проведенным исследованиям, большое количество уязвимостей информационных систем обусловлено ошибками в их конфигурировании, — рассказывает Наталья Калиманова, руководитель департамента программных решений компании „Арбайт“. — Поэтому сегодня уже совершенно недостаточно защищать сети только по периметру или использовать средства защиты от внешних угроз. Система защиты непременно должна располагать инструментами, позволяющими анализировать компоненты информационных систем с точки зрения подверженности внутренним угрозам».

На сегодняшний день комплекс LANDesk в компании VEKA Rus уже дополнен компонентом LANDesk Security Suite, который позволяет решать проблемы информационной безопасности. Первоначально задача обеспечения информационной безопасности не была включена в круг задач приобретенной системы, но практика показала необходимость ее решения. Иногда пользователи могут открыть папку с документами для общего доступа, не предполагая, что кто-то может неправомерно воспользоваться информацией из нее. Другие пользователи могут подключать неавторизованные устройства — например, USB-накопители. Такая возможность открывает дополнительный канал утечки информации. Поэтому последняя очередь расширения функционала системы пришлась на задачи автоматического обновления ПО, сканирования уязвимостей и выявления ошибок настроек информационных систем компании.

### Опасные связи

Средствами LANDesk System Manager в компании была реализована задача отслеживания модемных соединений, соединений посредством мобильных телефонов, попыток соединений с компьютеров, с которых запрещено сообщаться с внешней средой. При попытке пользователя создать новое модемное соединение LANDesk генерирует уведомление персоналу службы безопасности, чтобы были приняты необходимые меры. В результате уровень информационной безопасности существенно повысился.

Сейчас ИТ-отдел продолжает изучать возможности LANDesk для решения более сложных задач информационной безопасности и смежных с ними.

### «Теперь он и нас посчитал...»

Система LANDesk позволяет создать единую базу данных для управления конфигурацией сети компании. В ней содержится информа-



## Установка операционной системы и прикладных программ, обновление их происходит по заданным администратором сценариям.

ция о текущем состоянии программно-аппаратного обеспечения. Все управление изменениями конфигурации происходит с помощью механизмов, встроенных в систему.

«LANDesk не требовательна к аппаратным средствам, поэтому можно оперативно решить свои задачи на уже имеющихся ресурсах, наметив в перспективе переход на более мощные», — отмечает Антон Ступин. База данных системы импортируется свободно: можно переинсталировать центральный сервер, переносить базу данных на другой сервер — это занимает не более часа. Кроме того, агенты LANDesk не имеют привязки к центральному серверу и не требуют постоянного соединения: связь сеансовая, в зависимости от возникающих задач. Таким образом,

можно планировать выполнение задач — например, обновление версии операционной системы. Понятно, что такие задачи требуют предварительного тестирования на нескольких типовых компьютерах.

## Учет и контроль

Инвентаризация в LANDesk осуществляется двумя способами. Во-первых, с помощью локально установленного агента на каждом компьютере, который раз в заданный период времени (как правило, раз в сутки) проверяет конфигурацию и передает в базу сведения об изменениях, если таковые есть. Сравнение однажды собранных сведений с реальным состоянием очень удобно, поскольку сокращает и время процесса инвентаризации, и объем передаваемых агентом данных. Во-вторых, утилита System Manager мгновенно реагирует на произошедшие изменения в конфигурации компьютера и ПО, также передавая данные в БД. И, поскольку известно, где именно находится данный компьютер, администратор может сразу позвонить пользователю и поинтересоваться причиной этих изменений.

С помощью системы периодически проводится поиск устройств, которые не подключены к LANDesk и не содержат его агентов. Это необходимо, чтобы в сети не возникало неподконтрольных пользовательских компьютеров.

LANDesk позволяет отслеживать историю работы информационных ресурсов компании как в разрезе отдельных пользователей, так и в разрезе рабочих станций. Это очень удобно для упорядочивания трафика. Если IP-адреса рабочих станций выдаются динамически и время от времени меняются, а учет посещаемости сайтов ведется по IP-адресам, то отследить, кто из пользователей, например, постоянно загружает громоздкие файлы, бывает очень сложно. Через LANDesk это сделать проще. Поскольку известен IP-адрес компьютера внутренней сети, который был получателем данного файла, можно выяснить, какой пользователь в тот момент работал на этой машине. Таким образом, появляется возможность регулировать объем корпоративного трафика.

Новые возможности системы зачастую выясняются экспериментальным путем. «Система имеет огромные возможности, но по каким-то причинам они слабо документированы, а некоторые — не документированы вовсе, — отмечает Павел Ермашов. — Причем речь идет не о локализованной версии документации, а об оригинальной. Система полноценно функционирует только при реализации недокументированных возможностей».

## Программируем работу с программами

С помощью LANDesk Management Suite в VEKA Rus реализовано удаленное управление программным обеспечением. Система обеспечивает установку обновлений и замену ПО, причем инсталляция и деинсталляция

ведется в автоматическом режиме. Одновременно ведется учет лицензированного ПО — сравнение количества инсталляций с количеством лицензий. Это дает возможность понять, сколько компании действительно необходимо лицензий на тот или иной программный продукт, и определить дальнейшую политику закупки лицензий. LANDesk позволяет также организовать запрет использования какого-либо приложения.

Установка операционной системы и прикладных программ, обновление их происходит по заданным администратором сценариям. Бывает, что пользователи пытаются самостоятельно настраивать операционную систему, что может привести к необратимым последствиям. LANDesk позволяет перед установкой новой операционной системы сде-



■ Антон Ступин: «Управление активами — это базис, на котором все строится».

лать съемку профиля всех пользователей данного компьютера, дать возможность пользователю выбрать дополнительные каталоги, которые он хочет сохранить, а после установки вернуть все данные на место. Все эти действия производятся одной программой-сценарием, предусмотренной базовым функционалом или создаваемой администратором.

По решению ИТ-специалистов VEKA Rus процесс установки ПО или изменений свойств ОС, как правило, скрыт от пользователя, чтобы не вызывать вопросов, не связанных с основной деятельностью сотрудника. У пользователей меньше необоснованных тревог, а у службы под-

**Система защиты непременно должна располагать инструментами, позволяющими анализировать внутренние компоненты информационных систем.**

держки больше времени для выполнения своих основных обязанностей и меньше необходимости проводить ненужный «ликбез». Но для некоторых категорий пользователей процесс, в случае необходимости, может быть прозрачным. «Я ощущаю присутствие LANDesk постоянно — периодически на моем компьютере обновляются версии ПО, поступают предупреждения, если через текущий мониторинг фиксируются аппаратные неисправности, и т. п., — рассказывает Сергей Ельников. — Администратору не надо лично идти к рабочему месту пользователя, чтобы разобраться с возникшей проблемой, — он „приходит“ туда посред-



ством LANDesk. Эта система позволяет оперативно управлять составляющими сети — как аппаратными, так и программными — в разных точках пространства через удаленный доступ. Для компании, которая имеет филиальную структуру, это особенно важно».

Очень удобен модуль, отвечающий за удаленную установку операционных систем и прикладных программ на компьютеры. Один раз настраивается типовой компьютер, с него снимается образ диска, и впоследствии, при обнаружении критической ошибки, можно в течение пятнадцати минут восстановить пользовательскую конфигурацию системы, с сохранением всех настроек, полностью работоспособную. Сама загрузка «образа» происходит в течение пятнадцати-двадцати минут, что не сравнимо по времени с переустановкой и настройкой операционной системы традиционным способом; причем данный процесс можно реализовать в удаленном режиме.

### Борьба за мобильность

Особенностью VEKA Rus является высокая динамика роста бизнеса. Компания занимается и производством, и прямыми продажами своей продукции. В штате много сотрудников, занимающихся сбытом и в связи с этим постоянно находящиеся в поездках. Тем не менее, им необходимо пользоваться теми же возможностями ИС, что доступны сотрудникам, работающим в офисе. LANDesk Management Suite позволяет управлять мобильными рабочими местами точно так же, как и стационарными. Синхронизация с шаблонами рабочих мест происходит при каждом подключении мобильного пользователя к информационным ресурсам компании.

«Бизнес всегда стремится сократить излишние накладные расходы, — объясняет Сергей Ельников. — У компании, которая ориентирова-

■ Решение о выборе подрядчика надо принимать на основании того, насколько глубоко он вникает в проблемы заказчика.

на на продажи в большом количестве регионов, львиную долю расходов составляет содержание филиальной сети — в виде расходов на арендную плату, стационарную связь, оснащение офисов и зарплату региональных сотрудников. Поэтому чем выше уровень мобильности сотрудников, тем ниже накладные расходы. А чтобы мобильные сотрудники работали слаженно, у них должна быть возможность доступа к информационным ресурсам компании».

### Ни минуты простоя

LANDesk позволяет разделять права доступа к информации, генерируемой системой. «Можно разделить права доступа так, чтобы, с одной стороны, все задачи ИТ-отдела решались, а с другой стороны, каждый из специалистов не имел избыточных прав для выполнения самостоятельных действий», — объясняет Антон Ступин.

Информация, собранная LANDesk, публикуется в закрытом разделе сайта, доступном руководству. В новой версии системы появилась усовершенствованная система отчетности, которая позволяет создавать отчеты без привлечения сторонних инструментов. Помимо публикации на сайте, отчеты можно направлять по электронной почте в нужном формате, с заданной периодичностью ответственным лицам.

**При сравнении собранных сведений с реальным состоянием сокращается время процесса инвентаризации и объем передаваемых агентом данных.**



### Реальная экономия

Для организаций, в которых отдел ИТ-поддержки насчитывает более пяти сотрудников, экономический эффект от внедрения LANDesk Management Suite будет очевиден в первые же месяцы эксплуатации системы: сотрудники, занятые поддержкой по методу «забегов», теперь смогут сосредоточить свою энергию на решении более интеллектуальных задач. Эффект от использования системы проявляется и в значительной экономии времени. Если раньше сотрудникам отдела ИТ для обнаружения и устранения неполадок на пользовательских рабочих местах приходилось ходить по подразделениям банка, то теперь информация поступает к ним сама, и проблемы решаются в удаленном режиме. Кроме того, многие компании периодически прибегают к услугам фирм-аудиторов для проведения инвентаризации вычислительной техники и ПО. Услуги таких фирм недешевы, а ведь есть более экономичный вариант: постоянный аудит с помощью LANDesk. Не надо платить большие деньги кому-то за то, что вы в состоянии легко сделать сами. <