

БАЗЫ ДАННЫХ — ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ АКТИВОВ



«Геологическая база данных — ключевой информационный актив предприятия, потеря или несанкционированное распространение которого могут обернуться существенными финансовыми потерями», — уверен Олег Евгеньевич Шальнов, директор по информационным технологиям Уранового холдинга «АРМЗ» (ОАО «Атомредметзолото») — одной из крупнейших уранодобывающих компаний в мире

— Вы являетесь директором по информационным технологиям Уранового холдинга «АРМЗ». Какие проекты удалось реализовать вам и вашим коллегам за время работы в компании?

— Я работаю в «АРМЗ» с середины 2009 года, с 2010 года возглавляю IT-направление. Нашей команде за это время удалось реализовать ряд проектов по стабилизации IT-инфраструктуры головной и дочерних компаний, а также по внедрению и развитию бизнес-приложений.

Одним из таких крупных проектов стало создание «Концепции внедрения систем геологического моделирования рудника и планирования производства горных работ, создание единой базы геологических данных» (Концепция). Проект реализовывался в сотрудничестве с консорциумом ведущих консультантов в области моделирования и планирования горных работ.

— Какова роль IT-подразделения холдинга в интеграции инновационных решений в конкретные производственные цепочки?

— Многое зависит от специфики конкретного проекта и стадии его реализации. На начальном этапе, когда нужно сформулировать требования к автоматизации процессов, мы выступаем в роли технических экспертов или внутренних консультантов, которые совместно со специалистами бизнес-подразделений подбирают потенциальные технические решения для эффективного удовлетворения потребностей заказчика. На стадии проектирования и реализации/внедрения информационных систем IT мы выступаем контролерами со стороны заказчика, следя, чтобы система отвечала требованиям бизнес-подразделений и была внедрена в установленные сроки без превышения бюджета. Также нередко на этапе реализации/

внедрения IT-специалисты руководят некоторыми проектами.

— Расскажите немного о ваших планах по развитию IT-инфраструктуры горно-геологических подразделений холдинга.

— В настоящий момент мы проводим подготовку к запуску первого из трех проектов в рамках реализации Концепции. Он предусматривает развитие IT-инфраструктуры горно-геологических подразделений наших действующих предприятий ОАО «ППГХО» (Забайкальский край) и ЗАО «Далур» (Курганская область), а также внедрение систем геологического моделирования и планирования горных работ.

Одновременно мы активно работаем над вводом в действие системы обмена геологическими данными между географически удаленными подразделениями нашей буровой компании — ЗАО «РУСБУРМАШ». На первой стадии проекта была построена высокопроизводительная вычислительная платформа с использованием технологий виртуализации, позволившая нам существенно сократить время построения геолого-математических моделей подразделениями.

На втором этапе IT-подразделением и специалистами компании MICROMINE при активном участии специалистов геологических служб ЗАО «РУСБУРМАШ» была развернута система обмена геологическими данными на платформе Geobank на площадках в Иркутске и Москве. Сейчас проект находится в стадии тестовой эксплуатации. Одновременно с системой мы тестируем и регламент взаимодействия подразделений.

— Почему реализация этих проектов важна для «АРМЗ»?

— Для своевременного принятия эффективных бизнес-решений при

реализации проектов в добывающей промышленности критически важно обеспечивать все стороны актуальной и достоверной информацией о месторождении на любом этапе его жизненного цикла. Поэтому существует необходимость использования единой для всех предприятий базы данных месторождений, актуализируемой как на этапе построения геологических моделей, так и на этапах проектирования предприятия и осуществления горных работ. Мы полагаем, что единая база геологической информации даст возможность внедрить ряд программных систем и технических решений, которые позволят осуществлять ведение и обмен между подразделениями холдинга горно-графической документации (включая информацию о проведении полевых и камеральных работ), а также получение в автоматизированном режиме вариантов расчетов годовых и перспективных календарных планов. Специалисты холдинга смогут выбирать оптимальный вариант календарного плана на основе актуальных данных из единой базы.

В итоге мы сможем более эффективно контролировать текущую деятельность предприятий за счет уменьшения сроков предоставления информации, а также серьезно снизить затраты за счет повышения точности планирования и оптимизации проведения горных работ.

— Каковы перспективы использования специализированного программного обеспечения для управления единой геологической базой данных?

— Сейчас из специализированного программного обеспечения управления геологическими базами данных мы используем Geobank (находится в стадии тестирования в ЗАО «РУСБУРМАШ»). Данная система позволяет провести гибкую и эффективную настройку импорта/экспорта информации в уже используемые или планируемые к приобретению программы обработки и моделирования, сохранения при этом целостность и непротиворечивость данных. В системе также предусмотрена возможность хранения версионности баз, проведения сравнения версий.

ОДНИМ ИЗ КРУПНЫХ ПРОЕКТОВ УРАНОВОГО ХОЛДИНГА «АРМЗ» СТАЛО СОЗДАНИЕ «КОНЦЕПЦИИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ РУДНИКА И ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРНЫХ РАБОТ, СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ БАЗЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ». ПРОЕКТ РЕАЛИЗОВЫВАЛСЯ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ С КОНСОРЦИУМОМ ВЕДУЩИХ КОНСУЛЬТАНТОВ В ОБЛАСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

Также с помощью Geobank мы можем организовать обмен базами данных между несколькими удаленными площадками (подразделениями или предприятиями) как по заранее оговоренному расписанию, так и «по запросу».

Все перечисленные свойства системы в перспективе дадут возможность повысить оперативность взаимодействия бизнес-подразделений предприятий холдинга.

— Какие дополнительные требования накладывает использование специализированного программного обеспечения для управления единой геологической базой данных?

— Внедрение таких систем требует наличия на предприятиях развитой IT-инфраструктуры, надежных систем хранения и обработки данных. Также для организации обмена базами необходимы каналы связи, обеспечивающие надежную и безопасную передачу информации. Ведь геологическая база — это ключевой информационный актив предприятия, потеря или несанкционированное распространение которого могут обернуться существенными финансовыми потерями. Поэтому уже на стадии разработки Концепции мы уделили много внимания разработке технических решений по обеспечению доступности, надежности хранения и защите баз данных.

— Вы являетесь первопроходцами во внедрении инновационных программных продуктов в

рамках целого холдинга. Какие рекомендации вы можете дать IT-департаментам предприятий, которые собираются внедрить в производственный процесс системы работы с единой базой данных?

— Прежде всего, необходимо максимально точно сформулировать потребности бизнес-подразделения, для нужд которого будет внедрена система работы с базой данных. Не надо стесняться задавать «глупые» вопросы заказчику: любая неопределенность в требованиях в начале проекта может существенно повлиять на результат. Впоследствии необходимо внимательно изучить предлагаемые решения с точки зрения сформулированных требований и совместно с подразделением-заказчиком выбрать наиболее подходящий вариант системы и надежного партнера. Особое внимание нужно уделять управлению рисками при реализации проекта: инновации — это не только возможности.

Я бы рекомендовал также пройти фазу пилотного проектирования, в этом случае у вас будет возможность уточнить не только технические решения, связанные с IT (архитектура, вычислительная мощность серверов, емкость хранилища, пропускная способность каналов связи), но и протестировать систему на предмет соответствия ожиданиям заказчика.

При этом на всех стадиях выполнения проекта не следует пренебрегать традиционными методами управления.

И не бойтесь идти вперед — дорогу осилит идущий.

ВЕКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

КАК ИЗВЕСТНО, УСПЕШНАЯ РАБОТА КОМПАНИЙ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ЗАВИСИТ ОТ МНОЖЕСТВА ФАКТОРОВ, ТАКИХ КАК ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, СЕЗОННОСТЬ, ДОСТУПНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ. ПОЭТОМУ ВОЛНЕ ЗАКОНОМЕРНО, ЧТО ОДНИМ ИЗ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В КОМПАНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ РАБОТА НАД ПОВЫШЕНИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СНИЖЕНИЕМ ИЗДЕЖЕК. ОТ КАЧЕСТВА ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ СТАБИЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ И СТЕПЕНЬ ПОДВЕРЖЕННОСТИ ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ



Так, например, на недавнем собрании совета директоров ООО «КАРАКАН ИНВЕСТ», прошедшем в Москве 20 апреля, одной из ключевых тем в повестке дня была обозначена программа повышения эффективности. В обсуждении приняли участие не только топ-менеджеры компании, но и представители института «Кузбассгипрошахт», технопарка «Система-Саров», а также почетные представители угольной отрасли.

По итогам мероприятия были обозначены ключевые векторы повышения эффективности. Среди них — повышение мотивации сотрудников путем вовлечения в программу бе-

режливому использованию ресурсов. Формула успеха достаточно проста и лаконична. Каждый сотрудник, сэкономивший для компании средства в ходе качественной, ответственной и бережливой работы, имеет возможность получить 50% суммы от объема сэкономленных средств.

Помимо этого компания будет становиться ближе к клиенту путем улучшения качества обслуживания и расширения сервисов в местах продажи угля. Так, например, склад разделяет на специальные зоны, где клиент сможет приобрести уголь с нужной ему фракцией и калорийностью.

Для совершенствования транспортной инфраструктуры компания реализует инновационный проект строительства канатно-ленточного конвейера. Уже запланированы работы по возведению фундамента, которые должны начаться этим летом.

Приведенные примеры — лишь небольшая часть мероприятий, проводимых в рамках повышения эффективности. Важно, чтобы как можно больше компаний осознавали необходимость подобных действий и начинали активизироваться в аналогичном направлении. Ведь чем больше будет таких компаний, тем сильнее станет Кемеровская область.

