

Российская энергетическая компания разворачивает
программное обеспечение IBM Maximo Asset Management
для снижения затрат на кВт/ч выработанной энергии



ОАО «РусГидро» – единственная гидрогенерирующая компания в России и одна из крупнейших подобных компаний в мире. Совокупная мощность ее дочерних предприятий и зависимых компаний достигает почти 23 ГВт. Миссия компании заключается в эффективном использовании гидроресурсов России, создании условий обеспечения надежности ЕЭС страны и расширенном использовании возобновляемых источников энергии с учетом интересов акционеров и общества.

Конкурентоспособность благодаря управлению активами

«РусГидро» было необходимо повысить конкурентоспособность девяти ГЭС на Волге и Каме, расположенных в трех разных часовых поясах и с общим штатом в 2000 технических специалистов. В производстве электроэнергии «повышение конкурентоспособности» означает сокращение простоев с одновременным увеличением общего объема производства. Руководство компании было убеждено, что важнейшим условием повышения показателя общей эффективности использования активов и производительности было повышение надежности, степени готовности и срока службы оборудования. У «РусГидро» были основания сомневаться в эффективности рабочих процессов и методов учета активов на этих ГЭС. До внедрения ПО IBM Maximo® Asset Management (ранее – MRO Software Maximo) на станциях использовался ряд раздельных систем на основе табличных ведомостей, с помощью которых и проводился учет активов и управление техобслуживанием. Каждая такая система охватывала только небольшую часть ключевых бизнес-процессов. В отсутствие необходимых ИТ-систем управления критически важными активами сотрудники ГЭС сталкивались с постоянно растущими объемами бумажных записей. Без единой автоматизированной системы хранения невозможно было собирать все необходимые данные по активам или компилировать их для представления детальной истории изменений. Поэтому у организации возникли проблемы с определением затрат, сравнением имеющихся ресурсов и активов и, более того, с определением показателей работы критически важных для бизнеса объектов.

Отсутствие достоверного представления данных мешало работе не только отдела технического сопровождения, но и отделах закупок и управления запасами. На каждой из девяти ГЭС вели собственный учет запасов, причем сотрудники компании, занимающиеся планированием и техобслуживанием, не имели возможности просмотреть запасы на других складах. В результате почти 25% единиц складского учета дополнительно заказывались у поставщиков, хотя на других ГЭС они все еще имелись в наличии. Кроме того, все планирование осуществлялось путем занесения данных в таблицы – достаточно трудоемкий процесс. Поскольку все делалось вручную, для создания графиков на печатных листах шириной более двух метров требовалась большое умение и опыт.

Эта практика сбора данных по активам в табличных ведомостях по категориям отражалась и на процессах управления знаниями. У «РусГидро» не было возможности сохранять и распределять информацию об активах или успешный опыт в области технического обслуживания. Обмен информацией проходил в процессе персональных взаимодействий. С учетом того, что производственные объекты компании находятся в трех разных часовых поясах, и возросшего среднего возраста работников руководство компании пришло к выводу, что передача знаний представляет собой основную область риска.

Удачное сочетание: ПО IBM Maximo Asset Management и Bellwood Systems

По просьбе ОАО «РусГидро» шесть глобальных и локальных поставщиков систем управления активами предприятия (EAM-систем) продемонстрировали, как их системы смогут помочь улучшить показатели работы. Компания выдвинула коммерчески жесткие требования для девяти ГЭС на Волге и Каме. После тщательного изучения и оценки нескольких EAM-систем глобальных и локальных поставщиков «РусГидро» остановила свой выбор на ПО Maximo Asset Management и компании Bellwood Systems. Bellwood Systems – системный интегратор из Москвы, который обеспечивает локализацию Maximo для российского рынка. Компания внедрила пакет Maximo совместно со своим партнером «Современные технологии», консалтинговой фирмой, специализирующейся на проектировании бизнес-процессов для предприятий коммунального сектора.

«Очевидно, что ПО Maximo Asset Management лучше всего подходит как для решения задач российской энергетической отрасли, так и для достижения установленной РАО ЕЭС России стратегической цели реформирования энергетики страны в целом, – говорит Гаральд Бандурин, директор по информационным технологиям ОАО «РусГидро». – Выдающаяся функциональность ПО Maximo, его гибкость и использование передовых технологий, что признано компанией Gartner Group и другими ведущими аналитиками, – все это должно позволить нам в ближайшие годы полностью решить задачи, стоящие перед нашей организацией в области стратегического управления активами. Другими важными факторами при принятии решения были постоянная круглосуточная поддержка, предоставляемая поставщиком, и участие опытного локального партнера «Bellwood Systems».

Повышение длительности бесперебойной работы и снижение затрат на киловатт-час произведенной энергии

Благодаря использованию Maximo Asset Management «РусГидро» сможет получить преимущества в разработке, внедрении и поддержании оптимальной стратегии и тактики управления активами. Это позволит повысить надежность и готовность, а также увеличить срок службы оборудования. Теперь у компании есть возможность ежегодно планировать все мероприятия по профилактическому обслуживанию. Запланированные ремонтные работы, а также все наряды, расписаны с помощью ПО Maximo на год вперед, так что в любой момент несколькими щелчками мышки можно получить план мероприятий по техническому сопровождению систем. Это позволит компании увеличить промежутки времени между запланированными отключениями оборудования и, таким образом, еще более сократить общее время ремонта.

Тщательный учет данных, основных производственных показателей и подготовка отчетности позволили повысить управляемость основных бизнес-процессов и снизить соответствующие затраты для менеджеров и инвесторов. Главный инженер теперь может ежедневно получать автоматически сгенерированные отчеты по всем незакрытым нарядам на работу с кодом возможных проблем и информацией о статусе процесса. Это сокращает время реагирования на поломку и позволяет быстрее вернуть критически важные объекты в рабочее состояние. В «РусГидро» уверены, что с помощью Maximo можно будет снизить объем невыполненных нарядов на 30%. Ожидается, что общее время простоев оборудования значительно сократится, что положительно повлияет на выработку электроэнергии в компании и повысит ее прибыль. ОАО «РусГидро» ожидает, что с помощью Maximo сможет существенно оптимизировать свою деятельность благодаря более эффективному управлению критически важными для бизнеса активами. Учет и оптимизация всех связанных с активами расходов позволит снизить затраты на произведенный киловатт-час энергии и повысить производительность труда. Оценив эти значительные преимущества, «РусГидро» планирует в течение следующих двух лет установить ПО Maximo на всех принадлежащих ей объектах – в 22 подразделениях, управляющих в общей сложности 49 гидроэлектростанциями.

