

EAM в России больше, чем EAM

Компания IBS провела недавно масштабное исследование, посвященное использованию информационных технологий в сфере управления основными фондами (Enterprise Asset Management – EAM), техническим обслуживанием и ремонтами оборудования (ТОРО). В ходе исследования были проинтервьюированы 350 технических и финансовых руководителей более 200 крупнейших компаний различных отраслей промышленности России.

Многие из этих предприятий используют в своей работе производственные фонды, оставшиеся еще с советских времен, а значит, весьма и весьма изношенные. Кто-то уже проводил модернизацию, однако нередки случаи, когда “новое” оказывается старым в прямом смысле этого слова. То есть на предприятия в целях экономии завозилось оборудование, уже отработавшее долгие годы на западных производствах. Что ж, для таких производств вопрос грамотного подхода к техобслуживанию и ремонтам становится еще более актуальным.

Первый и весьма показательный вывод, который был сделан в ходе исследования, состоит в следующем: лишь меньшинство респондентов (около 30 % охваченных предприятий) используют средства автоматизации процессов управления основными производственными фондами, ремонтами и обслуживанием оборудования. Таким образом, качество этих бизнес-процессов находится на весьма низком уровне: на большинстве крупных предприятий они просто не автоматизированы.

Вторым ключевым выводом является то, что хотя большинство руководителей считают тему ремонтов и поддержания основных фондов важной, системно решением этой проблемы мало кто занимается. Причинами подобной ситуации являются слабая мотивация менеджеров (особенно технических) на обеспечение эффективности этих бизнес-процессов, недостаточная осведомленность специалистов и руководителей о возможностях ИТ-решений и потенциальном эффекте от внедрения новых технологий. Вопросы экономической эффективности, сокращения издержек за счет снижения расходов на ремонты и уменьшения числа простоев, критических сбоев и аварий интересуют лишь менее 15 % технических и около 30 % финансовых руководителей.

Еще одним важным выводом исследования стало выявление степени проникновения решений EAM/ТОРО в различных отраслях. Оно неравномерно: в нефтегазовой отрасли около 50 % крупных предприятий используют такие системы (как правило, соответствующий модуль ERP-системы), в цветной металлургии – около 45 %, в черной металлургии – менее 20 %, в сфере

ЖКХ и электроэнергетики – менее 15 %, в машиностроении – менее 5 %.

Исследование показало, что специализированные информационные системы, направленные на решение именно задач управления основными фондами, будучи широко применяемыми на мировом рынке, практически неизвестны в России. Если на Западе наиболее распространенными и, по мнению аналитиков, лучшими решениями данного класса являются системы Maximo (IBM), Datastream (Infor), Mincom, Indus, то в России, по мнению респондентов IBS, в качестве программного обеспечения для построения систем управления EAM/ТОРО, как правило, используются модули тяжелых ERP-систем: SAP ERP, Oracle E-Business Suite и Microsoft Dynamics AX. За ними по узнаваемости среди респондентов следуют специализированные разработки ряда российских фирм: ИС-ПРО, TRIM (НПП “СпецТек”), ИС ТОиР (“Гроссмейстер”).

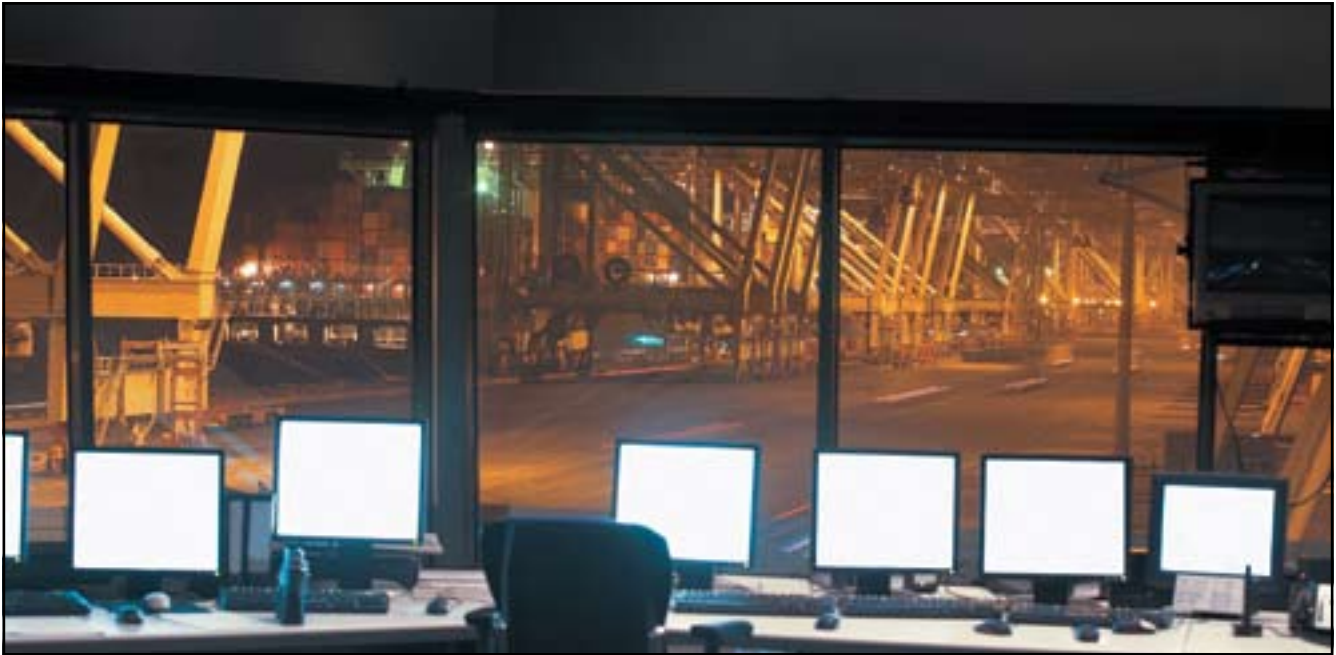
Догнать и перегнать?

В мире за изучение вопросов эффективного использования передовых технологий в области управления основными фондами взялись давно. Аналитики отмечают, что с 1979 года затраты на ремонты оборудования по всему миру растут на 10-15 % в год, и в 2007 году общая стоимость ремонтов превзошла 1 триллион долларов. При этом приблизительно один ремонт из трех заканчивается неудачно, персонал тратит непосредственно на ремонтные работы менее четырех часов в день, а отношение неполученной прибыли и понесенных убытков к прямым затратам на эти работы составляет 4:1.

Экономический эффект от внедрения ИТ в сфере EAM и ТОРО также давно признан очевидным. По данным зарубежных аналитических агентств, при внедрении подобных систем предприятия преследуют такие цели, как: ускорение возврата инвестиций в активы, снижение рисков выхода из строя критически важных активов, решение задач энергосбережения, повышение качества обслуживания сложного оборудования, сокращение периодов простоя, рост производительности ремонтных работ, уменьшение складских запасов, снижение числа случаев аварийных работ.

Так, согласно материалам А. Т. Kearney, компании, использующие EAM-системы, отмечают следующие эффекты:

- ▶ сокращение стоимости аварийных работ на 31 %;
- ▶ снижение затрат на обслуживание оборудования на 25-30 %;
- ▶ уменьшение случаев нехватки запасов на 29 %;
- ▶ сокращение срочных закупок на 29 %;



- ▶ повышение производительности работ по техобслуживанию и ремонтам на 29 %;
- ▶ уменьшение времени ожидания материалов, необходимых для проведения работ, на 29 %;
- ▶ снижение количества сверхурочных работ на 22 %;
- ▶ сокращение сверхнормативных запасов на 21 %;
- ▶ достижение экономии за счет получения более выгодных цен благодаря возможности выбора поставщика на 18 %;
- ▶ повышение коэффициента готовности оборудования на 17 %.

Сроком окупаемости соответствующих решений наиболее часто указывается период 6-18 месяцев.

В свою очередь, агентство Aberdeen приводит данные о том, что использование EAM позволяет предприятиям довести значение показателя эффективности использования оборудования до 93 % от максимально возможного, снизить время простоя до 3 % от максимально возможного времени работы оборудования, при этом время незапланированного простоя не превышает 2 %. Внедрение EAM также позволяет увеличить отдачу от производственного оборудования на 20-25 %.

Актуально ли это для нас?

Приведенные цифры позволяют судить о ситуации в западных странах, а насколько тема управления EAM и ТОРО с помощью новых технологий актуальна для нашей промышленности?

Для начала можно прикинуть, так ли уж велики затраты российских предприятий на ремонты оборудования и поддержание основных фондов. По данным Росстата, в 2007 году совокупные инвестиции в основной капитал на предприятиях добывающей промышленности составили 1004,4 млрд руб., обрабатывающей – 1020,7 млрд руб. Экспертно установлено, что доля ремонтов оборудования в этом показателе, в зависимости от специфики производства, составляет от 10 до 50 %. Исходя из такой оценки, инвестиции в ремонты в 2007 году составили в

добывающей промышленности от 100,44 до 502,2 млрд руб., в обрабатывающей – от 102,07 до 510,35 млрд руб. Согласно экспертным мнениям, в целом по экономике РФ расходы на ремонты и поддержание основных фондов могут достигать 6-9 % ВВП.

Тем более плачевными оказываются результаты проведенного исследования – ведь они показывают, что значительная часть этих средств тратится неэффективно.

Руководителям предприятий есть над чем задуматься. Без EAM-систем наша промышленность продолжит работать с нынешней производительностью труда – а она у нас в четыре раза меньше, чем в США. Более того, даже если все остальное в производственном комплексе будет функционировать блестяще и эффективно, то его ремонтная составляющая останется чрезвычайно затратной.

Очевидно, у российских менеджеров пока было недостаточно стимулов для борьбы за эффективность. Но можно с уверенностью прогнозировать, что рост конкуренции, давление самого рынка вынудит их стать более активными. В условиях дефицита финансовых ресурсов в стране и мире иного пути, как сокращение лишних затрат, для российской промышленности просто не существует. А значит, интерес к системам управления EAM и ТОРО неизбежно будет расти.

Как это будет

В связи с этим хотелось бы перейти к вопросу практического применения новых технологий. В первую очередь их использование выгодно тем, что позволяет согласованно управлять такими процессами, как капитальное строительство, капитальный ремонт, техническое перевооружение, модернизация и реконструкция активов, плановые, внеплановые, аварийные ремонты, поддержка эксплуатации и обслуживания основных фондов. Кроме того, при помощи этих систем осуществляется управление материально-техническим снабжением и складами запчастей, а также финансами, персоналом и документооборотом в области техобслуживания, ремонтов и снабжения.

Применение EAM-систем даст возможность назначать на выполнение той или иной работы сотрудников соответствующей квалификации, контролировать последовательность и время выполнения операций (что делает практически невозможным фиктивное “проведение работ” – весьма распространенное явление в нашей промышленности), регламентировать расходы, связанные с их выполнением, формировать на складах запасы в нужном объеме, не создавая при этом излишков. Сейчас многие руководители начинают свой рабочий день с того, что обзванивают соответствующие бригады или цеха и выясняют, как идут те или иные работы. В информационной системе такие процессы будут видны сразу и без обходов. Руководство предприятия получает оперативную и достоверную информацию обо всех происходящих процессах.



Таким образом, автоматизация сферы управления основными фондами дает возможность обеспечить надежность и прозрачность всего производственного комплекса: позволяет заранее идентифицировать риски, контролировать состояние оборудования, отслеживать четкость соблюдения регламентов ремонтов и т.д.

Выбор есть

Ведя речь о выборе системы, есть смысл рассмотреть различия между российскими и зарубежными разработками в сфере EAM/ТОРО. Ключевыми факторами здесь являются ценовой и количественный. Если говорить о первом, то российские системы отличаются более низкой стоимостью. Относительно распространенности систем достаточно сказать, что по всему миру насчитываются многие тысячи успешных внедрений западных систем.

Вполне вероятно, что второй фактор и станет решающим для дальнейшего развития этого рынка в России. Поскольку количество внедрений всех российских решений на порядки меньше, чем внедрений EAM-системы любого из мировых лидеров в этой сфере, то отечественным разработкам, к сожалению, сопутствует

гораздо меньше опыта, знаний, глубины проработки бизнес-процессов. Кроме того, в сегменте нет сильного лидера, способного на локальном рынке составить конкуренцию мировым производителям (в отличие, например, от рынка ERP, где такой лидер в России существует). Так что можно предполагать, что в ближайшие годы российский рынок окончательно перестроится на использование промышленных западных платформ для автоматизации управления основными фондами и ремонтами.

Что касается выбора между EAM-системой и модулем ERP-системы, то идеальное решение должно сочетать и специализированную систему для управления основными фондами, и ERP-приложения, охватывающие весь спектр управленческих задач. Хотя возможны варианты, исходя из особенностей работы конкретного предприятия. При необходимости весь функционал управления ремонтами можно реализовать, например, и в рамках SAP ERP. Когда же речь идет об автоматизации деятельности технических служб и не предполагается глубокой интеграции с корпоративной системой управления, целесообразнее ориентироваться только на специализированное решение.

Что касается стоимости, то рабочие места в рамках той же SAP ERP обойдутся предприятию не намного дешевле, чем рабочие места специализированного EAM-решения, например Maximo.

Закончить статью все же хотелось бы на мажорной ноте. И основания для некоторого оптимизма есть. Проведенное компанией IBS исследование выявило тот факт, что менеджмент предприятий, уже внедривших системы управления EAM и ТОРО, признает реальную отдачу от автоматизации этих сфер деятельности. Прежде всего, важнейшие преимущества ощущают финансовые руководители: 91 % из них отмечают, что система позволяет снизить расходы на техобслуживание и ремонты. А главными источниками снижения затрат названы оптимизация работ и снижение складских запасов запчастей (65 % респондентов). Отрадно, что осознание значимости полученных экономических эффектов приходит весьма быстро.

Учет первых российских оценок и анализ длительного зарубежного опыта позволяет уверенно прогнозировать рост спроса на ИТ-решения в сфере EAM/ТОРО в ближайшие годы. Все для реализации новых подходов к обслуживанию основных производственных фондов и успешного решения задач повышения эффективности у российских предприятий все есть. Осталось только засучить рукава и взяться за эту работу.

Александр Баринов,
руководитель аналитической группы,
компания IBS