

# Предиктивная аналитика

Математические модели, разрабатываемые компанией «Парма-Телеком», которая входит в группу компаний ITPS, позволят прогнозировать отказы оборудования на предприятиях.

**В** крупных компаниях ущерб от остановки производства, случившейся из-за технических проблем, может быть весьма значительным. Особенно это касается компаний нефтегазового сектора, поскольку добывающее оборудование эксплуатируется в экстремальных условиях – и в холодной Сибири, и в жаркой пустыне Ближнего Востока. Сбой в его работе может привести к самым серьезным последствиям, вплоть до техногенных катастроф, ущерб от которых может измеряться миллионами, а порой миллиардами долларов.

В связи с этим растет интерес руководства компаний к проблемам, связанным с техническим обслуживанием и ремонтом оборудования (ТОРО), а специалисты инженерных служб все чаще задаются вопросом, что им может дать внедрение систем управления ТОРО? Как может использоваться тот огромный массив данных, на создание которых затрачивается столько усилий? Можно ли на основе этих данных делать прогнозы о работе оборудования, вырабатывать технические и организационные решения, направленные на повышение производительности и надежности устройств?

Актуальным в области ТОРО является решение задач математического моделирования жизненного цикла оборудования для прогнозирования его отказов. **Виктор Лехтцинд, ведущий эксперт группы компаний ITPS в области ТОРО**, рассказал об одной из разработок компании в этом направлении – математической модели для выявления причинно-следственных взаимосвязей производственных факторов, влияющих на уровень надежности

работы установок электроцентробежных насосов (УЭЦН) и прогнозирование отказов. Разработка позволит: во-первых, установить среднее время наработки на отказ для оборудования различных производителей (в том числе по конкретным моделям); во-вторых, выявить причины недобора нефти, классифицировав их по категориям и источникам простоев; в-третьих, смоделировать жизненный цикл каждого конкретного насоса на основании имеющихся данных.

На основе полученных результатов будет возможна выработка эффективных технических и организационных решений в области планирования и управления процессами технического обслуживания и ремонта оборудования, направленных на предупреждение отказов.

Таким образом, решение вышеописанных задач позволит повысить уровень безопасности производства, снизить затраты на техническое обслуживание оборудования и потери, связанные с отказами оборудования.

«Парма-Телеком» (ITPS) занимается автоматизацией процессов ТОРО с 2004 года. За это время компанией было выполнено более десяти успешных проектов в области ТОРО как в России, так и за рубежом. На основании полученного опыта компания считает, что одним из условий достижения указанных эффектов является обеспечение качества и полноты информации, используемой при моделировании. Для решения этой задачи специалисты ITPS предоставляют своим заказчикам услуги по развитию и модернизации информационных систем управления процессами ТОРО.

Решение реализовано средствами SAP Predictive Analytics. При этом в качестве источников информации могут использоваться данные «ремонтного» модуля SAP ERP PM и других систем.

В дальнейших планах ITPS – расширение пакета математических моделей для различных видов оборудования.



ITPS совместно с SAP издали книгу В. В. Лехтцинда «Построение систем управления ремонтами на платформе SAP ERP. Принципы и практика». Закажите книгу на сайте [www.itps.com](http://www.itps.com)\*

\*Количество книг ограничено.