



Информационная система технического обслуживания и ремонта судов

В ОАО «Енисейское речное пароходство» (ОАО «ЕРП») принята в эксплуатацию информационная система управления техническим обслуживанием и ремонтом судов. Она разработана на основе программного комплекса TRIM специалистами НПП СпецТек (г. Санкт-Петербург) и пароходства.

ОАО «ЕРП» обладает самым мощным в регионе сухогрузным и танкерным флотом, располагает судостроительными и судоремонтными предприятиями – Красноярский судоремонтный центр (КСЦ), Ермолаевская ремонтно-эксплуатационная база (РЭБ), Подтёсовская РЭБ. Для эффективного управления эксплуатацией производственного комплекса, техническим обслуживанием, ремонтом и модернизацией (ТОиР) флота потребовалось создать единую информационную среду взаимодействия руководителей и специалистов, связанных с ТОиР, где бы они ни находились в связи с исполнением своих обязанностей. Потребность в таком информационном взаимодействии обусловлена, прежде всего, необходимостью оптимизации издержек, связанных с ТОиР судов. Затраты на ТОиР входят в себестоимость перевозок, а недостатки системы техобслуживания и ремонта (необоснованно высокие затраты и простои в ремонте, некачественный или несвоевременный ремонт и т.д.) приводят к снижению конкурентоспособности услуг компании.

Решением этой непростой задачи стало внедрение соответствующей информационной системы на основе программного обеспечения TRIM (www.trim.ru), разработанного петербургской компанией НПП СпецТек. Изначально TRIM разрабатывался для судоходных компаний как специализированное средство автоматизации процессов ТОиР судов и судового оборудования. Однако в последствии TRIM нашел применение в сфере автоматизации ТОиР в горнодобывающей промышленности, металлургии, энергетике, коммунальном хозяйстве, химии и других отраслях.

Основные цели внедрения TRIM в судоходных компаниях:

- снижение аварийности флота и оборудования за счет своевременного и качественного ТОиР;
- уменьшение времени необоснованного простоя судов в ремонте, увеличение коэффициента использования оборудования за счет повышения качества планирования и снабжения;

- повышение прозрачности процесса управления ТОиР для руководства за счет оперативного получения отчетных документов непосредственно с рабочего места руководителя;

- организация учета, контроля затрат на ТОиР, их снижение за счет оптимизации процессов ТОиР;

- создание условий для обобщения и анализа опыта эксплуатации флота.

Базовые функции программного комплекса TRIM, а также его отраслевые возможности, отработанные ранее в проектах для ОАО «Волга-флот» и ОАО «Иртышское пароходство», позволили выполнить все требования технического задания на проект в ОАО «ЕРП». Вся работа по проекту в Енисейском пароходстве была выполнена в два этапа: первый – внедрение системы ТОиР в конфигурации «офис – Подтёсовская РЭБ – центральный склад» (февраль-октябрь 2005 года), второй – дополнение указанной конфигурации рабочими местами системы в Ермолаевской РЭБ и КСЦ (июнь-октябрь 2006 года). Между этими этапами была проведена опытная эксплуатация системы.

Объектом автоматизации стало управление следующими процессами: ремонты судов (капитальные, средние, текущие, навигационные и аварийные), техническое обслуживание судового оборудования и судов, заказ запчастей и материалов под ТОиР, снабжение под ремонт судов, снабжение под ремонт электрорадионавигационных приборов и средств связи, движение запчастей и материалов по складам, планирование и контроль освидетельствования судов,

Система технического менеджмента

технические осмотры, паспортизация судового оборудования, ведение баланса флота.

Рабочие места TRIM распределены по подразделениям пароходства: КСЦ – 30, Подтёсовская РЭБ – 21, Ермолаевская РЭБ – 7, склад – 2, офис – 43. Пользователи TRIM на двух РЭБ территориально удалены от офиса на сотни и десятки километров соответственно. Для них созданы локальные базы данных на серверах, находящихся в пределах локальных сетей этих РЭБ. Их информационное взаимодействие с офисной базой данных происходит эпизодически, посредством репликационных пакетов, передаваемых по расписанию либо по команде пользователей. В основном же РЭБ работают со своими базами данных. Такая организация сети TRIM позволила реализовать единое информационное пространство, в том числе для пользователей РЭБ, которые связаны с офисом лишь телефонным каналом связи.

В настоящее время система содержит информацию более чем по тремстам единицам флота, идет ее дальнейшее наполнение данными в режиме штатной эксплуатации. Все судоремонтные работы компании ведутся в TRIM. Ежедневно в системе формируются новые ремонтные ведомости, число которых на данный момент составляет около 300. В ближайшем будущем в компании намечен переход на систему бухучета 1С и, соответственно, ожидается интеграция TRIM с этой системой.

Игорь АНТОНЕНКО,
начальник отдела маркетинга НПП СпецТек

TRIM-MAINTENANCE
Система технического менеджмента

Основ системы технического менеджмента – мультимедийные каталоги

Основой для построения системы техобслуживания служит каталог оборудования и узлов. Этот каталог, имеющий вид иерархического дерева, может быть создан на основе технического описания оборудования, и содержит информацию обо всех узлах и механизмах, нуждающихся в плановом или аварийном обслуживании.

Код	Наименование
600-03-07	Компрессор-мотор 600-03-07
СМ 0020	Компрессор мот. РЭБ 04500
1205L02	Баллонный 205L01 4000 107%
М 2000	Гидротель 20-40% в масле СМ 100
М 2015	Гидротель 20-40% в масле СМ 600
10-8001-4	Пена
1075-0010	Муфта сцепная
111-000150	111-00001-0001-00150
УЕ 00001	Пневматический клапан с электроприводом
УР 00001-АС	Пневматический клапан с электроприводом
СМ 0020	Компрессор мот. РЭБ 04500
МРТ 800-001 10.15	Корпус мот.
	КОМПРЕССОР 600 КОМПРЕССОР
	КОМПРЕССОР 600 КЛАПАН