



## Информационная система управления ТОиР

### Решение для предприятия горной промышленности

В горной промышленности весьма острыми являются проблемы контроля и поддержания рентабельности эксплуатации горного оборудования и технологического автотранспорта карьеров, разрезов и рудников, обеспечения приемлемой фондоотдачи, снижения издержек планирования и выполнения капитальных ремонтов фабрик, оптимизации материальных потоков, что ставит перед предприятиями отрасли сложные задачи в сфере технического обслуживания и ремонта (ТОиР). Для них НПП СпецТек предлагает решение "TRIM-Технический менеджмент", предназначенное для создания информационных систем управления ТОиР.

### Состав решения

Решение "TRIM-Технический менеджмент" основано на возможностях программного комплекса TRIM, системы класса EAM/MRO разработки НПП СпецТек. Решение имеет модульную структуру, которую составляют прикладные и базовые модули TRIM. Прикладные модули реализуют функции управления ТОиР оборудования горного предприятия.

Базовые (инфраструктурные) модули TRIM обеспечивают подключение к работе в единой информационной системе пользователей тех удаленных рудников, карьеров, разрезов, шахт или фабрик, входящих в холдинг, которые имеют низкое качество канала связи с головной компанией.

### Заказчики решения

Заказчиками решения являются руководители и специалисты подразделений, возглавляемых:

- техническим директором, главным инженером,
- главным механиком, начальником РМУ, начальником РМЗ,
- главным энергетиком, начальником энергоуправления, ЭМО.

### Возможности решения

Возможности решения "TRIM-Технический менеджмент", описанные на сайте [www.trim.ru](http://www.trim.ru), позволяют горному предприятию решать следующие задачи в сфере эксплуатации и ТОиР:

#### промышленная безопасность

- планирование работ в области промбезопасности, контроль их выполнения и на этой основе выработка корректирующих мер;
- ведение электронного журнала расследований позволяет отслеживать и анализировать действия должностных лиц о перативно готовить данные по расследованиям;
- накопление и хранение отчетности о ремонтных работах, данных о техническом состоянии оборудования до и после ремонта, позволяет оперативно реагировать на некачественный ремонт, предотвращать аварии и инциденты;
- автоматизированная выдача нарядов и контроль статуса их выполнения; накопление условий безопасного выполнения работ с автоматическим их занесением в наряд при выдаче, за счет чего обеспечивается исчерпывающее их доведение.

#### эффективность горной техники и транспорта

- сбор данных с привязкой к каждой единице техники, с возможностью анализа в разрезе типов и моделей – время в наряде, пробег, простои, затраты ТОиР, параметры состояния и т.д.;
- автоматическое получение из системы диспетчеризации и анализ данных об использовании времени в наряде;
- определение интегральных показателей – коэффициенты технической готовности, использования парка, использования грузоподъемности, показатели использования времени в наряде,

#### НПП СпецТек:

Компания с 1991 года целенаправленно занимается проблемами эффективного управления основными фондами предприятий.

Первая российская ИТ-компания, вышедшая на отечественный рынок с готовым программным продуктом для автоматизации ТОиР (1992г.)

Ведущий российский разработчик программного обеспечения класса EAM/MRO для систем ТОиР.

Опыт компании в сфере консультационных услуг и внедрения информационных систем управления ТОиР не имеет аналогов среди российских ИТ-компаний.

Сочетание компетенций EAM/MRO + ISO 55000.

# TRIM



межремонтные периоды; выявление резервов в использовании, поиск причин и путей снижения простоев;

- определение экономических показателей качества услуг сторонних организаций, выполняющих ТОиР.

### управление ресурсом техники и транспорта

- определение экономически целесообразного срока службы каждой единицы техники на основе накапливаемых фактических данных по каждой единице – период, режимы эксплуатации, возраст, техническое состояние, производительность, наработки, пробеги, затраты на ремонты, технический сервис и ТМЦ;
- реализация различных методик оценки и прогноза срока целесообразной эксплуатации – по минимуму накопленных удельных затрат на эксплуатацию, по максимуму накопленной удельной прибыли, по минимально допустимому снижению рентабельности, по максимуму рентабельности;
- ведение мониторинга остаточного ресурса с получением актуальной информации для своевременного и обоснованного решения о списании, замене, капитально-восстановительном ремонте; возможность заблаговременно иметь представления о потребном объеме инвестиций для обновления парка.

### эксплуатация и ремонты фабрик

- учет технических и технологических параметров оборудования, своевременное выявление объектов, нуждающихся в ремонте, включение их в план ТОиР для предупреждения аварий;
- автоматическое планирование ремонтов с оптимизацией планов ТОиР по критерию минимума нахождения в ремонте, согласованное планирование работ и ресурсов для снижения числа продлений ремонтов;
- автоматическое формирование обоснованного плана снабжения и финансирования ТОиР из плана работ, их согласованная коррекция, контроль расхода средств, достоверность отчетности об использовании ресурсов;
- учет статуса выполняемых работ для контроля исполнения графиков работ, отслеживания производительности операций во время остановки фабрики, выявления несоответствия плановой и фактической продолжительности работ и их причин;
- автоматизированный анализ потока дефектов на отремонтированном оборудовании, контроль исполнителей работ для повышения качества ТОиР, сокращения внеплановых ремонтов;
- автоматизация формирования ремонтных ведомостей крупных ремонтов упрощает взаимодействие с подрядными организациями на этапе согласования сметы на работы; сравнение аналогичных ремонтов по стоимости и срокам.

### Интеграция

Решение для горного предприятия предусматривает возможность интеграции с другими программными продуктами и системами предприятия, такими как:

- ERP-системы – для обмена данными в части материально-технического снабжения, бюджетирования, синхронизации каталогов товаров и НСИ,
- бухгалтерские системы – для обмена данными бухучета,
- системы диспетчеризации – для передачи в TRIM эксплуатационных параметров,
- системы классификации материально-технических ресурсов – для передачи в TRIM записей из справочников МТР,
- системы управления персоналом – для синхронизации персональной информации, штатного расписания, структуры подразделений,
- системы управления проектами – для обмена данными в ходе планирования и выполнения проектов крупных ремонтов.

#### TRIM:

Многолетнее инвестирование в разработку – разработка TRIM ведется с 1994 года.

В 1997 г. получено свидетельство РосАПО о регистрации TRIM.

Система класса EAM/MRO/CMMS/BPMS. Независимый продукт, ориентированный на предметную область управления.

Разработчик TRIM – российская компания, Заказчику гарантирован контакт с разработчиком на всех этапах использования TRIM.

Разработчик TRIM участвует в процессе его внедрения – степень внедряемости TRIM максимальна.

Ориентация на потребности отечественного Заказчика.

# TRIM