

IntelaTrac – мобильная система поддержки принятия решений и управления персоналом

В любой системе управления производственными операциями требуется функционал, позволяющий осуществлять и отслеживать своевременное выполнение всех требуемых рабочих процедур. В качестве подобного программного средства на большом числе предприятий мировой, а в последнее время и отечественной, промышленности применяется система IntelaTrac компании Wonderware.

IntelaTrac – это набор программных инструментов, помогающий операторам, инженерам-эксплуатационщикам и руководителям производственных подразделений создавать инспекционные и регламентные процедуры, а также назначать, планировать и исполнять рабочие циклы.

Система IntelaTrac состоит из интегрированных модулей, обеспечивающих применение передового опыта

и сбор данных для эффективной реализации поставленных целей как непосредственно на производстве, так и в системах поддержки принятия решений.

Хранилище передового опыта

С помощью IntelaTrac руководители производства могут создавать и определять операционные процедуры на основе передового опыта, а также устанавливать правила и положения, необходимые для обеспечения соответствия нормативным документам. Процедуры повторно используются во многих операторских рабочих циклах. Таким образом обеспечивается регулярное выполнение проверок в соответствии с политиками компании и требованиями нормативных документов.



IntelTrac Scheduler обеспечивает календарное планирование процедур, а также просмотр всех необходимых статистических данных. Кроме того, с помощью этого приложения руководитель производственного подразделения может выравнять рабочую нагрузку по циклам, задачам, времени выполнения и пользователям для оптимизации рабочей нагрузки на операторов.

Приложение для мобильных устройств

Приложение Mobile IntelTrac обеспечивает функцию “замкнутого контура” (closed loop), что позволяет выполнять операторские рабочие циклы, проверки безопасности и соблюдения требований нормативных документов, а также сбор данных с помощью карманного устройства, имеющего интуитивно понятный контекстный пользовательский интерфейс. Работа пользователя с приложением строится по принципу “вопрос-ответ”, что позволяет распознавать скрытые узкие места и заблаговременно обнаруживать проблемы.

Кроме того, пользователям выдаются своевременные подсказки, позволяющие им самостоятельно реагировать на любые производственные проблемы без обращения за помощью к вспомогательным подразделениям. Собранные данные синхронизируются с данными в системе IntelTrac, соответствующих системах поддержки принятия решений и ERP для последующей выдачи отчетов и анализа.

Подробная отчетность и всесторонний анализ

Приложение отчетности и анализа (IntelTrac Reporting and Analytics) обеспечивает конфигурирование, определение и формирование требуемых отчетов (с назначенными уровнями критичности и серьезности) для оценки рабочих показателей операторов, выявления неполадок, определения их критичности и принятия решений об ответных мерах. С помощью этого приложения пользователи могут изучать тенденции (тренды), что позволяет предсказывать возможные будущие проблемы и предотвращать их возникновение.

Инструменты бизнес-анализа

С помощью инструментов бизнес-аналитики IntelTrac, таких как Auditor Plus, пользователи могут контролировать и анализировать запланированные и завершённые рабочие циклы для выявления “виновников” неполадок, просмотра составленных мобильными пользователями примечаний, обзора виртуальных журналов и отслеживания отчетов о нештатных ситуациях.

Для повышения уровня соответствия требованиям пользователь может, при необходимости, разрешать, редактировать и отменять выполнение запланированных рабочих циклов в рамках комплексного процесса, а также устанавливать задержку их выполнения.

Интеграция с бизнес-системами предприятия

Средства интеграции системы IntelTrac полностью поддерживают взаимодействие с лидирующими на рынке системами ERP, такими как SAP (считывание данных из точек измерений и выдача уведомлений), системами хранения данных, такими как PHD (Honeywell), PI (OSISoft) и другими подобными системами (снабжение всех требуемых точек данных). Кроме того, поддерживается подключение систем CMMS (Computerized Maintenance Management System – компьютеризированная система управления техническим обслуживанием), таких как Maximo, Meridium и TabWare.

Устойчивая рабочая среда

Программное обеспечение IntelTrac, функционирующее на основе апробированной, масштабируемой и высоконадежной технологии Microsoft, охватывает весь спектр организационных функций и не является ограниченным, “точечным” решением. IntelTrac оптимизирует процедуры работы персонала по всем направлениям бизнеса. Используемая в модуле Mobile Manager технология синхронизации обеспечивает двунаправленный надежный обмен данными между подключенными к системе и автономными мобильными компьютерами за счет усовершенствованного механизма синхронизации. IntelTrac работает на смартфонах, PDA, карманных компьютерах промышленного назначения, переносных и настольных компьютерах.

Практические примеры применения

Пример 1. Улучшение оперативности управления ресурсами

Практически все руководители предприятий и производственных подразделений ставят одну и ту же цель – повысить маневренность производства. Самым удобным вариантом для руководителя на случай изменения рыночных условий была бы возможность просто “нажать кнопку” для немедленной выдачи новых инструкций всем сотрудникам. Например, в условиях экономического подъема выдать распоряжение об увеличении объема производства, а в условиях спада – инструкции



об оптимизации энергопотребления и сокращении затрат на техобслуживание. Вышли новые постановления? Можно участить проверки и сбор данных. Можно ли в реальности делать все это настолько просто?

Система IntelTrac позволяет легко изменять приоритеты, расписание работ и загрузку производственного персонала в пользу наиболее актуальных задач. Необходимо встроить дополнительные циклы обеспечения надежности? Незамедлительно добавляем. Требуется дополнительные циклы обеспечения соответствия экологическим нормативам? Возможно и это, причем с сохранением равномерной загрузки всех известных и доступных ресурсов.

Появляется возможность оптимизировать выполнение регламентных процедур, инициируемых внешними системами. Например, на предприятии могут быть предусмотрены некие определенные процедуры на случай неблагоприятных погодных условий (ураганов, сильных морозов и т.д.). До внедрения системы IntelTrac процесс подготовки к непогоде неизбежно включал в себя множество совещаний, обмен электронными письмами и длительные переговоры по рации с персоналом на местах.

После внедрения IntelTrac внешняя система, отслеживающая географические координаты погодных явлений, просто посылает на карманные компьютеры системы IntelTrac команду на запуск соответствующих процедур, которые в очередном рабочем цикле выполняются персоналом на местах. В результате отпадает необходимость в телефонных звонках, совещаниях, исключаются недоразумения и ошибки. По этой и другим причинам ведущие компании рассматривают IntelTrac как важнейший элемент систем управления нового типа. Бизнес-аналитики называют их оперативными системами управления производственными показателями (Operational Performance Management System).

Систему IntelTrac уже используют ведущие предприятия ТЭК, химической отрасли и коммунального хозяйства, такие как ExxonMobil, BP, Celanese, Chevron, Reliant Energy, где ее внедрение уже дало весомые результаты.

Пример 2. Оптимизация энергопотребления

IntelTrac часто используется для оптимизации энергопотребления. В 2008 г. в документе "Plant Success" компания LyondellBasell сообщила о том, что применение системы IntelTrac позволило ей уменьшить утечки

в теплокамерах и, как следствие, сэкономить в среднем \$500 000 на каждом из своих предприятий. Другими типичными результатами внедрения системы являются снижение потребляемой мощности, сокращение утечек пара и оптимизация потребления топливного газа.

В компании Honeywell обнаружили, что систему IntelTrac удобно использовать для ввода производственных данных в программу оптимизационного моделирования. Также выяснилось, что система может применяться как инструмент для внедрения стратегий оптимизации, рекомендованных программой моделирования.

Показательна, например, такая ситуация: пришедший на производство новый руководитель обнаруживает, что затраты на выработку пара слишком высоки и поручает одному или двум специалистам обнаружить и устранить утечки. IntelTrac позволяет быстро выполнить это задание и в дальнейшем реализовать регулярные профилактические проверки для предотвращения утечек. Информация о причинах проведения этих проверок документируется. Если эта информация не будет сохранена, то после смены руководителей проверки могут быть отменены и вновь появится риск утечек.

Пример 3. Применение мобильных средств обучения

Предприятиям постоянно приходится расставаться с опытными сотрудниками, которые выходят на пенсию и уносят с собой наработанный годами бесценный опыт. Система IntelTrac позволяет сохранить передовые наработки лучших работников и распространить их на всем предприятии. Полезные знания фиксируются в системе и затем реализуются в виде простых процедур с подсказками и контрольных списков выполнения. По сути, в этом случае происходит процесс обучения опытными специалистами своих менее подготовленных сотрудников.

Мобильный персонал на производственных площадках может:

- ▶ получать конкретные советы о способах решения проблемы ("короткий ответ");
- ▶ обращаться к прилагаемым документам за подробной информацией ("длинный ответ");
- ▶ просматривать видеосюжеты, демонстрирующие порядок действий ("визуальный ответ").

Традиционные виды обучения отнимают рабочее время. Мобильные же средства позволяют работникам получать знания наиболее удобным способом именно тогда и там, где это необходимо. Этим обеспечивается быстрая адаптация новых работников и снижаются негативные последствия текучести персонала.

По материалам компании Klinkmann



Wonderware Mobile Solutions



Сбор данных с различных устройств с места производства для управления персоналом и поддержки принятия решений.

Интеграция мобильных ресурсов и бизнес-процессов.

Wonderware Mobile Solutions (IntelaTrac) обеспечивает сбор информации с места производства, выполняемый автоматически и/или вручную, с использованием передовых методов. Сбор данных вручную обеспечивает возможность получения информации с объектов, не оборудованных измерительными приборами, при этом позволяет исключить традиционные методы сбора и переноса информации на бумажные документы с целью оптимизации затрат труда на производстве.

Быстрый сбор данных визуального наблюдения и ввод их в автоматизированную систему отчетности дает возможность быстро реагировать на все отклонения в процессе и вносить коррективы.

Wonderware Mobile Solutions является неотъемлемой частью линейки программных решений автоматизации и информационного обеспечения - наиболее востребованного и широко используемого программного обеспечения для автоматизации производства, отчетности и контроля во всем мире, включая Россию.



Windows Mobile

Дополнительная информация представлена
на сайте www.wonderware.ru

Wonderware
Russia
www.wonderware.ru

Санкт-Петербург
тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва
тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург
тел. +7 343 376 53 93
info@wonderware.ru

Пятигорск
тел. +7 8793 318441
info@wonderware.ru

Самара
тел. +7 846 342 6655
info@wonderware.ru

Київ
тел. +38 044 495 3340
info@wonderware.ua

Мінск
тел. +375 17 2000876
info@wonderware.by