

## Avantis.PRO


**AVANTIS • SIMSCI-ESSCOR • WONDERWARE**

## ДОСТИГАЙТЕ БОЛЬШЕГО С INVENSYS PROCESS SYSTEMS

Программное решение Avantis предлагает своим клиентам уникальные возможности, гарантирующие снижение расходов в реальном масштабе времени одновременно с максимальным наращиванием надежности и использования основных фондов предприятия.

Группа компаний Invensys Process Systems предлагает наиболее всеобъемлющий комплект решений, предлагаемых для отраслей обрабатывающей промышленности на базе унифицированной платформы, удобной и недорогой в реализации, модификации и обслуживании.

В группу Invensys Process Systems входят такие известные и зарекомендовавшие себя на рынке продукты и торговые марки, как Avantis, Foxboro, SimSci-Esscor, Triconex и Wonderware, в совокупности представляющие собой наиболее полный комплекс решений в области автоматизации, доступный для производителя. Invensys Process Systems обеспечивает совокупный потенциал ведущих достижений в области автоматизации, включая опыт, ресурсы и технологии, объединенные для достижения основной задачи - повысить производственные показатели наших клиентов и повысить прибыльность их предприятий.

Avantis - это решение интеграции EAM Enterprise Asset Management операций в концепцию программного обеспечения Wonderware. Программное обеспечение Wonderware является лидером мирового рынка программного обеспечения для автоматизации с более чем 600 000 установленными рабочими местами во всех основных отраслях промышленности. Wonderware и Avantis программное обеспечение позволяет легко интегрировать различные контроллеры автоматизации и системы (Rockwell, Siemens, Schneider, Invensys, ABB, Honeywell и т.п.) в единую системную концепцию мониторинга, отчетности и управления.

### ГАРАНТИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ АКТИВОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Invensys Process Systems предлагает полный комплекс продуктов и услуг, накопленного с учетом большого опыта работы в отрасли, отвечающий требованиям вашего бизнеса во всем спектре - от производственной линии до показателей чистой прибыли. Наиболее современные средства управления активами предприятия (EAM) Avantis® открывают значительно более широкие перспективы по сравнению с рутинным обслуживанием основных фондов предприятия. В их задачи входит удовлетворение наиболее взыскательных требований управления системой текущего ремонта, обслуживанием и материальными ресурсами, предъявляемых к современным производственным структурам, ориентированным на основные фонды. Более того, предлагаемые возможности в полной мере интегрированы в распределенные системы управления на цеховом уровне. Они включают в себя процессы текущего контроля состояния производства и реагируют на предсказуемые изменения. Кроме того, данная функциональность помогает реализовать продуманный подход к организации бизнес-процессов посредством ключевых показателей эффективности, предоставленных в рамках информации о средствах поддержки принятия решений.

Программное обеспечение Avantis учитывает ваши истинные потребности для принятия обоснованных бизнес-решений и надежного управления всеми вашими активами.

### РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ В ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ

Решения Avantis наиболее органично предлагают широкие возможности по управлению предприятиями по всему миру, а также дают возможность крупным организациям оперировать несколькими бизнес - подразделениями на базе одного пакета программ Avantis. Каждое бизнес-подразделение работает в автономном режиме, одновременно с этим обеспечивая возможность для всего предприятия быстро и несложно объединить и проанализировать информацию о всех имеющихся бизнес - подразделениях. Тем самым расходы на содержание и обслуживание системы сведены до минимума благодаря централизации аппаратного и программного обеспечения, необходимого для поддержки глобально расположенных предприятий без ущерба для потенциала современных средств управления активами (EAM). Более того, программное решение Avantis предлагает одинаково высокий уровень надежности и безотказную функциональность приложений для "тонких" клиентов и отвечающих ожиданиям пользователей традиционных программных решений. Таким образом, вам не понадобится идти на компромиссы как в отношении функциональности, так и производительности.

### ГИБКОЕ РЕАГИРОВАНИЕ НА УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

"Бесшовное" сочетание с производственным уровнем предприятия дает возможность программному решению Avantis учитывать текущие условия работы, а также реагировать на сигналы предупреждения и тревоги, подаваемые системами мониторинга, действующими в производственной среде. Изменения в рабочих условиях, которые могут оказать воздействие на производственные возможности и повлиять на эффективность работы, могут быть выявлены уже на ранних этапах. Благодаря этому к ним могут быть применены меры профилактического и диагностического обслуживания, что в конечном итоге окажет намного меньшее воздействие на производственную деятельность по сравнению с незапланированными аварийными простоями.



### **ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОДЕЙСТВИЕ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ**

Каждое принимаемое вами решение зависит от качества доступной информации. В то время, как большинство EAM-решений способны охватывать обширные массивы данных, пользователи часто сталкиваются со сложностями доступа и интерпретации этой информации. Архитектура Avantis, представляющая собой отраслевой стандарт, преобразует поток данных в информацию, которую вы можете использовать быстро и без труда, применив по-настоящему интеллектуальный подход к активам. Удаленные и временные, а также высокопоставленные руководители и наиболее опытные клиенты приобретают значительные преимущества благодаря возможности доступа к критически важной информации в рамках всего предприятия в нужное время и в удобной для них форме.

### **АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ**

Программное решение Avantis формирует подробную базу данных, содержащую информацию об оборудовании на основе повседневных мероприятий технического обслуживания. Предусмотрена также возможность повторного рассмотрения и анализа истории отказов, включая симптомы, причины отказов и принятые в связи с этим действия. Кроме того, предоставляется ряд индикаторов, таких как среднее время наработки между отказами и среднее время восстановления между отказами, что позволяет установить надлежащие требования, оптимизирующие нормативы технического обслуживания оборудования.

### **УСПЕШНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ INRIM - ПРОВЕРЕНО НА ПРАКТИКЕ**

Гарантированный подход к реализации производственных задач дает вам возможность в короткие сроки использовать программное решение Avantis для максимального увеличения прибыли на общую совокупность активов и поддержания ваших конкурентоспособных преимуществ.

Промышленная методология быстрого применения InRIM™ представляет собой структурно оформленную многокомпонентную методологию, обеспечивающую безрисковую реализацию решений Avantis без ущерба для оптимизации и непрерывного роста ее применения. Подход InRIM является поистине

уникальным инструментом, построенным на использовании передового опыта в области промышленных стандартов. Методика предоставляет воспроизводимую структуру, более прогнозируемую в достижении стоящих перед вами организационных целей.

### **ПРОГРАММНОЕ РЕШЕНИЕ AVANTIS**

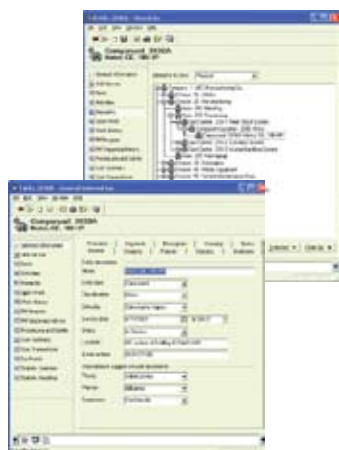
Программное решение Avantis отличается от прочих отраслевых аналогов своей способностью сочетать превосходную функциональность управления активами предприятия (EAM) и возможность бесшовного соединения с системами производственного уровня и корпоративными системами планирования ресурсов предприятия (ERP) с применением наиболее передовых технологий. Обладая отлаженной технологией и богатым бизнес-опытом управления операциями по ремонту и техническому обслуживанию, накопленному за более, чем 20-летний период, Invensys Process Systems предоставляет решения по управлению активами предприятия (EAM), приемлимые на всех уровнях.

Веб-сервисы, обеспечиваемые технологией Microsoft.NET, создали для Avantis возможности интеграции систем в рамках внутренней структуры отдельных предприятий, а также между различными предприятиями. Кроме того, обеспечивается развитие полностью функциональных приложений EAM для простых клиентов.

Данная технология обеспечивает работоспособность, безопасность и эксплуатационную надежность приложений, одновременно с этим создавая перспективные условия для внедрения "бесконтактных" или интеллектуальных приложений клиента.

Все данные непосредственно доступны и могут быть быстро преобразованы в значимую информацию благодаря наличию корпусной структуры, функций просмотра, отчетности и возможностей для построения диаграмм, предоставляемых программным решением Avantis с возможностью последующей обработки в приложениях Microsoft Excel и Crystal Reports. Непрерывное наблюдение и уведомление о критических событиях и операциях обеспечивается при помощи интегрированных служебных сообщений. Предусмотрена также возможность определения правил, обладающих достаточной гибкостью и полностью настраиваемые, что гарантирует немедленную передачу критической информации пользователям.





**Entity View** – графическое отображение объекта



**Preventive Maintenance Wizard** – модуль оперативной помощи планово-предупредительного обслуживания

Функциональные возможности для мобильных компьютерных вычислений и использование штрихового кодирования расширяют стандартный набор функций продукта в рабочем пространстве пользователя, обеспечивая необходимую функциональность в нестандартных производственных условиях с использованием как радиочастот, так и протоколов пакетной передачи данных. Avantis обладает возможностями расширения и полностью открыт для сопряжения с другими бизнес-системами, а также имеет тесную привязку к стандартам промышленных интеграционных приложений в любых системах управления финансами и поставками, предлагаемых ведущими участниками рынка.

### **ENTITY MANAGEMENT – УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ**

В Invensys Process Systems разработана концепция объекта для достижения максимальной гибкости базы данных типового оборудования. При этом обеспечивается поддержка управления как обслуживаемых объектов, так и организационных объектов – а также сопровождение основных проектов, связанных с ними задач и статей расходов.

К обслуживаемым активам относятся всё, что нуждается в ремонте, например любая единица оборудования, сборочная линия, мобильные или ИТ-активы. Понятие организационных объектов включает любые операции, осуществляемые на вашем предприятии для сбора информации о затратах, статистических данных, бюджетной информации или данных о запасах материальных средств, проводимые в рамках отделов, учетных центров или служб. Программное решение Avantis дает возможность пользователям определять отношения “родитель-потомок”, которые могут применяться для построения множественной иерархии основных фондов, с накоплением финансовой и эксплуатационной статистики.

### **WORK MANAGEMENT – УПРАВЛЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТ**

Функция Work management гарантирует, что специалисты по техническому обслуживанию имеют возможность управлять и планировать

поступающие запросы на проведение работ, а также рабочие задания, формируемые автоматически на основании программ проведения планово-профилактических работ. Функции планирования гарантируют, что человеческие и материальные ресурсы, инструменты, чертежи и требования субподрядчика, а также информация по технике безопасности, найдут отражение в наряде на профилактические работы по техническому обслуживанию. Применяя Avantis, персонал производственных цехов имеет право доступа, управления и просмотра информации об операциях, относящихся к определенным объектам.

Более того, интеграция с функциями управления материально-производственными запасами и снабжением гарантирует доступность необходимых материалов, повышение продуктивности работы технического персонала, улучшение обмена информацией о необходимых поставках, а также функции определения стоимости всех операций.

### **PREVENTIVE MAINTENANCE – ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Функция Preventive Maintenance (PM) предоставляет возможность создания архива стандартных повторяемых рабочих операций, с автоматической генерацией нарядов на работу (базирующуюся на любых определенных пользователем комбинациях критериев запуска: технологической статистике, суммарному времени работы оборудования, определенной календарной дате), проверки контрольных списков и определения направления деятельности PM. Модуль полностью интегрирован в приложения систем распределенного управления, таких как пакеты I/A Series® или FactorySuite®, что обеспечивает автоматический сбор эксплуатационной статистики производственных цехов предприятия в реальном масштабе времени. Функциональные возможности Preventive Maintenance помогают пользователям воплотить на предприятии концепцию превентивного технического обслуживания и ремонта по заранее намеченному плану, а не относиться к техническому обслуживанию только как к ремонтной работе, выполняющейся по мере обнаружения поломок.



**Serializing Inventory** – упорядочение складских запасов



**Vendor Management** – управление клиентскими счетами поставщиков

## **MRO INVENTORY – МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАПАСЫ ТОИР**

MRO inventory направляет все усилия на решение основных задач технического обслуживания и ремонта, обеспечивая контроль за большим количеством уникальных наименований запчастей и деталей, имеющих низкую материальную ценность. Система автоматизирует процесс выдачи повторных заказов, используя предварительно рассчитанный минимальный уровень необходимых резервных запасов, сроков пополнения складских запасов и сложную логику расчета наличия доступности (“available-to-promise”) производственных мощностей на основе планируемых поставок (открытых заказов на поставку) и выдаче материалов. Система предоставляет возможность создания многочисленных складских помещений с самым различным расположением, а также обеспечивает гибкие возможности для распределения по категориям, что позволяет создать группы объектов, определяемых пользователями, с целью организации их поиска, анализа и отчетности. Модуль складских запасов также дает возможность идентифицировать и отслеживать отдельные наименования ремонтпригодных узлов, а также наиболее критических деталей путем присвоения им серийных номеров.

## **PROCUREMENT – СНАБЖЕНИЕ**

Главной целью модуля Procurement в системе технического обслуживания является сокращение до минимума стоимости закупок больших объемов товарно-материальных ценностей, а также обеспечение наличия запчастей при необходимости. В основе применения модуля Procurement лежит полная автоматизация всех процессов снабжения, включая обработку заявок, предложений цены, заказов на поставку, экспедирование, прием товаров, а также согласование условий контрактов и данных счетов.

Обширные аналитические возможности данных, обеспечиваемый данным модулем, позволяет упорядочить процесс снабжения и высвобождает дополнительное время для специалиста по снабжению, которое может быть использовано для проведения дополнительных обсуждений условий контрактов и оптимизации связей с поставщиками.

## **APPROVALS AND WORKFLOW – ВЫДАЧА РАЗРЕШЕНИЙ И ДОКУМЕНТООБОРОТ**

Модуль маршрутизации разрешений обеспечивает те же функции, что и корпусная функциональность решения Avantis, тем самым, предоставляя клиентам неограниченно гибкие условия для установления правил отбора и маршрутизации по направлениям организации производственного процесса. Маршруты разрешений устанавливаются клиентом и могут одновременно обрабатываться на базе финансовых и функциональных нормативов. Разрешения оформляются в электронном формате через папки входящих документов программного решения Avantis или непосредственно через вашу электронную почту, что позволяет оформить разрешения в автономном внесетевом режиме в удобное для вас время. Завизированные документы могут быть обработаны автоматически с переводом в последующую стадию в ходе документооборота: так например, заказ материалов, указанных в утвержденной заявке на поставки, может быть оформлен автоматически. Функциональные возможности Avantis по выдаче разрешений и определению производственных процессов в значительной мере снижают административную нагрузку в долгосрочной перспективе и предоставляют дополнительную гибкость, что позволяет контролировать процесс принятия решений.

WW\_datasheet\_AvantisPRO\_ru\_1210



**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

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

**Київ**  
 тел. +38 044 495 33 40  
 info@wonderware.com.ua

**Минск**  
 тел. +375 17 2000 876  
 info@wonderware.ru

**Helsinki**  
 puh. +358 9 540 4940  
 info@wonderware.fi

**Rīga**  
 tel. +371 6738 1617  
 info@wonderware.lv

**Vilnius**  
 tel. +370 5 215 1646  
 info@wonderware.lt

**Tallinn**  
 tel. +372 668 4500  
 info@wonderware.ee