

ООО «Топ Софт» разрабатывает программное обеспечение и более 25 лет работает на отечественном рынке

«ГАЛАКТИКА АММ» — ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

ООО «Топ Софт» оказывает своим клиентам полный комплекс услуг по реализации проектов в области информационных технологий управления. Каждому заказчику мы предлагаем именно тот спектр услуг, который учитывает потребности конкретного бизнеса, адекватен масштабам проекта, целям и задачам компании, ее индивидуальным особенностям.

«Галактика АММ» – инструмент цифровой трансформации производственного бизнеса

За последнее десятилетие ситуация в гражданском и оборонном секторах промышленности претерпела значительные изменения. Отсутствие роста потребительского спроса, зависимость производственных предприятий от крупных ритейлов, дефицит системы бюджетирования и, как следствие, увеличение конкуренции, привело к повышенным запросам потребителей к цене и качеству товара. Успех предприятий стал напрямую зависеть от оперативности реагирования на изменения конъюнктуры рынка. Насколько «гибко», быстро и по конкурентно-способной цене предприятие готово произвести и реализовать продукцию, настолько сильно зависит его финансовая и инвестиционная состоятельность.

Для предприятий, которые хотят занять твердую позицию на рынке, инструменты цифровизации производства, позволяющие вести бизнес в режиме «управляемого хаоса», сегодня – не роскошь, а необходимость.

Промышленным предприятиям сейчас доступны методологии и инструменты, такие как: бережливая система разработки продукции (Lean Product Development System, LPDS), управление производством как цепями поставок (Supply Chain Management, SCM), кайдзен-офис, CAD—CAM—CAE, PDM/PLM системы, информационные системы управления производством.

Компания «Топ Софт» создала информационную систему «Галактика АММ», которая поддерживает современные методы планирования и управления производственными процессами в рамках единого цифрового пространства предприятия. Мы напрямую заинтересованы в успешном развитии отечественной промышленности и готовы оказать профессиональную консалтинговую и программную поддержку.



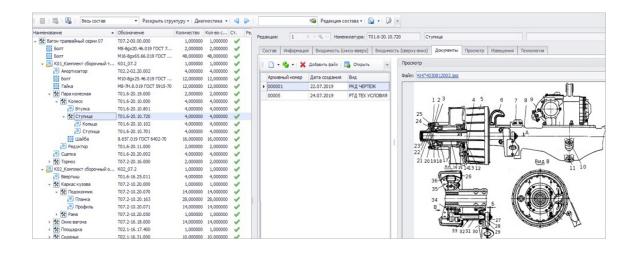
СОСТАВ СИСТЕМЫ

Управление данными об изделии, НСИ	Управление данными об изделии и НСИ, необходимой для организации управления производством
Управление производством	Управление дискретным производством на меж- цеховом уровне с учетом ограничений по ресур- сам
Производственная логистика	Управление движением ТМЦ с учетом состояния материалов и предметов производства, учет остатков материальных ценностей
Управление поставками	Управление поставками материалов и комплектующих с учетом требований производства и ограничений, связанных с процессами поставки
Управление проектами	Управление проектами планирования, учет и контроль работ на производственных предприятиях на уровне подразделений и исполнителей
Оперативное управление производством	Управление дискретным производством на уровне рабочих мест. Решает основные задачи MES: построение расписаний, оперативный учет и контроль выполнения операций, анализ производственных показателей эффективности
Управление затратами	Оценка прямых затрат на производство изделий в стадии проектирования, планирования и производства продукции. Калькуляция плановой цены изделия
Управление кооперационным производством	Специализированное решение, обеспечивающее управление сетью межзаводской кооперации в процессе проектирования и производства сложных технических комплексов
Аудит и журнализация	Протоколирование действий пользователей в системе
Управленческая отчетность	Создание и формирование аналитической отчетности на основании данных системы

ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

Управление данными об изделии, НСИ

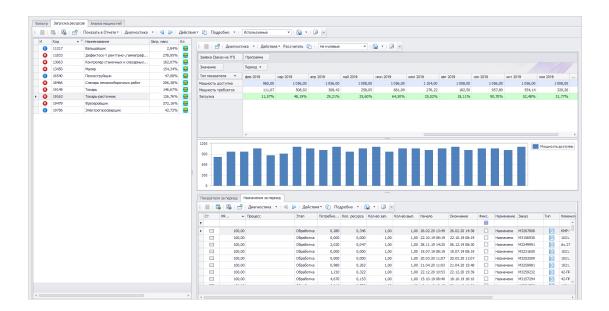
- Ведение НСИ
 - данные о контрагентах
 - производственная структура предприятия
 - сотрудники, профессии, квалификации
 - оборудование, оснастка, технологические операции
 - номенклатура материалов и ДСЕ
- Ведение составов изделий
- Сравнение составов изделий
- Ведение технологических описаний продукции в виде иерархии производственных этапов для разных уровней нормирования и управления
- Ведение норм расхода материальных, трудовых ресурсов, оборудования, оснастки, режимов работы технологического оборудования
- Расчет норм расхода основных материалов в зависимости от размеров заготовки
- Проведение изменений в производственных заказах и планах при изменениях состава и технологии производимой продукции





Управление производством

- Ведение заказов на готовую продукцию, анализ и контроль их исполнения
- Формирование графика сборки конечных изделий по заказам
- Расчет планов и графиков производства и его обеспечения, их анализ и корректировка
- Получение отчетности по выпуску товарной продукции и обеспеченности производства ресурсами



Производственная логистика

- Учет движения и состояния ТМЦ на складах и в производстве, в том числе разборка, комплектация, корректировка по результатаминвентаризации, приход, расход, запуск, выпуск, перемещение запасов
- Контроль качества и управление браком с автоматическим формированием заказов на закупку или производство для восполнения дефицита
- Учет адресного списания материалов и комплектующих изделий, обеспечивающий возможность подтверждения льгот по налогу на прибыль, НДС и т.п. при реализации готовой продукции

- Ведение потребностей в обеспечении материалами и комплектующими
- Оперативный контроль остатков и дефицитов
- Прогнозирование точки возникновения дефицита
- Оценка трендов потребности в сырье и материалах
- Подбор поставщиков и оптимальных по стоимости маршрутов достав-ки
- Управление размещением и исполнением заказов поставщиками
- Контроль хода выполнения заказа и поставки на всех этапах жизненного цикла

Управление проектами

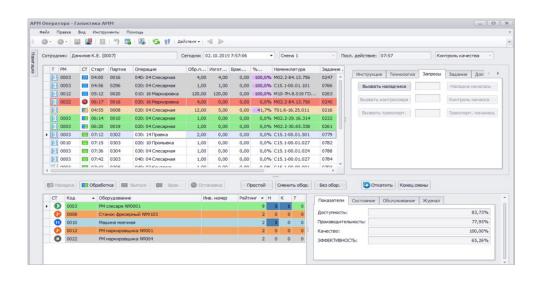
- Ведение основной информации о проектах
- Укрупненное и детальное планирование проектов
- Управление ресурсами проектов
- Учет выполнения проектов и работ
- Управление ходом выполнения проектов на разных уровнях, в том числе по динамике изменения контрольных точек

Оперативное управление производством

- Построение операционных производственных расписаний с учетом имеющихся ресурсов
- Формирование сменных заданий исполнителям
- Распределение работ по оборудованию с учетом технологической оснастки
- Оперативный контроль состояния оборудования
- Формирование нарядов по выполненным работам
- Анализ эффективности использования производственных ресурсов

5





Управление затратами

- Ведение исходных данных для расчета затрат
- Оценка прямых плановых затрат на изделия и заказы по местам их возникновения
- Калькуляция плановой цены изделий
- Учет и анализ прямых фактических затрат на изделия и заказы

Управление кооперационным производством

- Ведение кооперационных составов изделий
- Формирование и синхронизация графиков выпуска продукции по всей сети кооперации
- Оценка мощностей на уровне предприятий
- Контроль выполнения графиков выпуска продукции по всей сети кооперации

Аудит и журнализация

- Удаление, создание и модификация объектов (включая их поля) и коллекций
- Выполнение контекстных и независимых бизнес-операций
- Выполнение пользовательских действий (контекстных и независимых)
- Формирование отчетов
- Фиксация входа и выхода пользователей
- Откат изменений до выбранного состояния

Опыт реализации проектов

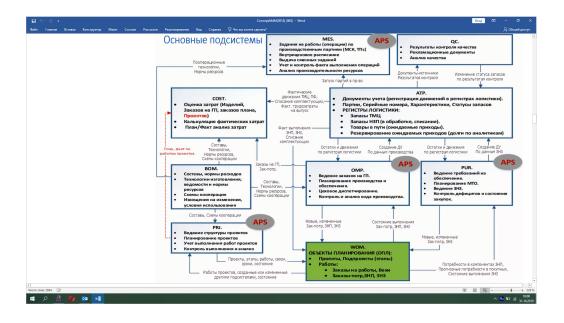
- Система «Галактика AMM» (Advanced Manufacturing Management) изначально проектировалась как инструмент решения проблем управления производством.
- Учтен 26-летний опыт реализации проектов внедрения информационных систем на сотнях промышленных предприятий.

Синхронное планирование и контроль работ по всему жизненному циклу изделия

Решение изначально спроектировано как инструмент синхронного планирования проектных работ (организационно-технического характера) и производственных работ. Оно включает в себя:

- систему управления проектами
- систему управления работами по подготовке производства
- систему управления производством
- систему управления межзаводской кооперацией
- полную интеграцию систем между собой

Реализована возможность интеграции с ERP-системами, присутствующими на рынке, а также с PDM-системами.



7



Процессный подход к управлению

Организация взаимодействия участников проекта (от конструкторов до снабженцев) на основе электронного документооборота, обмен сообщениями, управление бизнес-процессами.

Поддержка современных методов управления проектами

Ориентация на оперативный анализ динамики хода работ и реакцию на отклонения от планов. Возможность мониторинга выполнения и анализа результатов, используя методы управления проектами, основанные на анализе динамики контрольных точек (Milestone Trend Analysis).

Встроенные механизмы анализа

Встроенный механизм многомерного анализа (OLAP), оперативно настраиваемый пользователем в необходимых разрезах. Получение отчетов и графиков за минуты.

Передовая платформа XAFARI

- Инновационная цифровая платформа
- Кросс-платформенность (.NET Core Windows, Linux, iOS)
- Масштабирование и балансировка нагрузки
- 3-х уровневая архитектура с поддержкой Desktop/Web/Mobile-клиентов
- Постоянное развитие и качественная поддержка
- Адаптация готовых решений без программирования
- Поддержка различных БД, включая MS SQL, Oracle и Postgres
- Открытость и сервисы интеграции со сторонними приложениями

3

ВНЕДРЕНИЕ

Мы предлагаем лучшую методику внедрения информационных систем управления производством

Вместе с заказчиком наши эксперты определяют цели и задачи проекта. В соответствии с ними разрабатывается проектное решение. Проект разбивается на этапы с предельно короткими сроками выполнения. Завершение каждого из них обеспечивает приведение системы управления в целевое состояние.

При внедрении информационной системы мы создаем цифровую среду управления производством, обладающую принципиально новыми свойствами и характеристиками:

- в скорости принятия решений
- в анализе вариантов планов
- в возможности управления изменениями по всей цепочке: проектирование-освоение-обеспечение-производство
 - в идентификации и прослеживаемости принятых решений

Внедрение системы позволяет сократить операционное время выполнения управленческих процедур, снизить трудоемкость, а, следовательно, и стоимость управления бизнес-процессами, повысить ответственность персонала за выполнение своих должностных обязанностей.

На протяжении более чем 26-летней деятельности главная цель ООО «Топ Софт» — эффективная поддержка бизнеса заказчиков, создание и развитие ИТ-решений, способных максимально удовлетворить потребности отечественных предприятий на пути создания цифровых производств, обеспечивающих дополнительные конкурентные преимущества.

Качество процессов проектирования, разработки, внедрения, технической поддержки и сопровождения программного обеспечения для управления предприятием соответствует требованиям СТБ ISO 9001 - 2015 и DIN EN ISO 9001:2015 управления предприятием.



Упрощение внедрения

- Система избавлена от многих недостатков, присущих классическим «тяжелым» ERP, PDM-системам, системам управления проектами.
- Простота настройки под конкретные задачи. В системе «Галактика АММ» можно быстро изменить экранные, отчетные формы, алгоритмы расчета и др.

Результат внедрения Системы Галактика АММ

- **1. Реорганизация бизнес-процессов формирования,** изменения планов и графиков производства с внедрением управления внутриорганизационными цепями поставок.
- **2.** Применение алгоритмов сверхбыстрого планирования в реальном времени всей связанной сети производственных заданий и работ по всем видам изменений.
- **3. Применение инструментов быстрой оценки** возможности закупки и резервирования материалов «под заказ».
- **4.** Применение встроенных в систему инструментов работы с изменениями с одновременной оптимизацией управленческих процедур для ежедневной актуализации производственных планов.
- **5.** Выработка единого подхода к оценке обеспеченности производимых изделий материалами и покупными комплектующими для всех служб. Создание сквозной системы управления, обеспечивающей формирование заказов на производство и снабжение в рамках единого непрерывного процесса планирования. Применение встроенных в систему средств OLAP-анализа.
- 6. Применение специально разработанных подходов к решению задач управления производственными процессами на стадии внедрения. Эти подходы подкреплены реальными внедрениями и существенно снижают требования к наличию в системе конструкторско-технологических данных и информации о движении товарно-материальных ценностей, незавершенного производства и готовой продукции.



ООО «Топ Софт» является разработчиком ряда программных продуктов, к которым относятся:

- «Галактика ERP»,
- «Галактика Управление активами»,
- «Галактика АММ»,
- «Галактика Сервисная шина предприятия»,
- «Галактика ECM на платформе DIRECTUM»,
- Технологическая платформа разработки на .Net «Xafari»

Среди отечественных разработчиков программного обеспечения экономического назначения ООО «Топ Софт» является уникальной компанией, которая предлагает комплексное решение для автоматизации бизнес процессов на предприятии, включающее в себя следующие шаги:

- 1. Разработка программного обеспечения:
- Аналитическая проработка;
- Кодирование;
- Тестирование;
- Документирование;
- 2. Внедрение ПО;
- 3. Обучение работе с ПО;
- 4. Техническая поддержка ПО;
- 5. Системная интеграция.

ООО «Топ Софт» Республика Беларусь, г. Минск Тел.: +375 17 294-99-88 www.topsoft.by

