



Решение для производственных
компаний
на базе SAP Business One

Agenda

1) Проблемы отрасли и клиентов

2) Обзор решения Beas Manufacturing

3) Обзор бизнес-процессов Beas Manufacturing

4) Выгоды от использования Beas Manufacturing



Проблемы отрасли и клиентов

Сокращение запасов, **улучшенный** контроль качества и **оперативный** мониторинг деятельности предприятия



Складские площади заняты неликвидными запасами.

- Поддержка различных стратегий пополнения запасов
- Учет готовой продукции, полуфабрикатов, брака, отходов и материалов с помощью функционала MRP (планирование потребности в материалах).



Соблюдение отраслевых стандартов качества – трудоемкий процесс

- Управление контролем качества как основным бизнес-процессом
- Серийное и партийное отслеживание на протяжении всего жизненного цикла продукта
- Документирование результатов в электронном виде с возможностью полного аудита.



Отсутствие отчетности в режиме реального времени влияет на развитие компании.

- Возможность вести мониторинг бизнес-показателей и принимать необходимые решения, основываясь на самых актуальных данных о деятельности предприятия.

Точная оценка коммерческого предложения, улучшенное планирование мощностей и взаимодействие с субподрядчиками



Точная оценка стоимости продукта занимает слишком много времени.

- Шаблоны спецификаций (BOM) и профили затрат для быстрого расчета стоимости и цены изделия.
- Интеграции данных с PDM/PLM системами и процессами обработки данных.



Низкая производительность из-за неоптимальной загрузки ресурсов

- Расширенное планирование мощностей для обеспечения баланса между заказами и возможностями производства.
- Мониторинг ситуации на производстве в режиме реального времени с использованием терминалов сбора данных.



Ограничения в мониторинге и контроле субподрядчиков

- Возможность создания внешних операций в составе технологической карты для поддержки процессов планирования и прогнозирования.
- Планирование потребности с помощью MRP для подготовки планов поставки от субподрядчика.

Как можно организовать **оперативное управление** производством?

Проблемы

- Планирование и организация производства в Excel либо в отдельных системах
- Офлайн-коммуникация между цехом и отделом планирования
- Возникают сложности при непредвиденных изменениях – трудно отследить, когда продукция будет выпущена с производства
- Сложно интегрировать учет запасов в организацию производства

Решения

- Процессы планирования и производства интегрированы в единую систему с помощью Veas APS
- Оптимизация производства за счет снижения времени переналадки оборудования
- Информация по планированию производства, доступная цеху в режиме онлайн
- Интегрированное планирование производства и материального обеспечения

Как можно получать актуальные данные о производстве?

Проблемы

- Одни работники учитывают время работы оборудования на бумаге, а операторы заносят эти данные в систему
- Информация предоставляется с задержкой, вследствие чего нет актуальной информации об уровне запасов.
- Почти невозможно узнать, правильно ли указано время работы оборудования в на бумаге
- Процесс крайне зависим от людей

Решения

- Наличие интерфейса, который считывает данные с PLC автоматически и тем самым позволяет получать данные о работе оборудования в режиме реального времени
- Наличие терминалов для работников цеха, чтобы регистрировать производственные транзакции напрямую в ERP
- Работники цеха всегда имеют доступ к актуальному списку производственных заданий

Проблемы

- После создания чертежа в CAD, вся информация об изделии должна быть вручную занесена в ERP, поскольку между системами нет интеграции
- Управление различными чертежами и доработками для конкретного изделия может быть сложным, в т.ч. из-за создания дублирующих друг друга КД

Решения

- С помощью Beas Data Integration Hub есть возможность автоматически вводить спецификации и технологические маршруты напрямую из CAD
- Мгновенное обновление структуры изделия без дополнительных переработок
- Использование инструмента контроля версий для управления различными чертежами и доработками для одного и того же изделия, в т.ч. контроля доступа ко всем чертежам и доработкам

Как **изменять** структуру изделий в соответствии с **запросом** клиента?

Проблемы

- Использование Excel, для регистрации изменений состава изделия и вариантов исполнения, усложняет и замедляет работу инженеров и технологов
- Ошибки в формулах Excel могут привести к неверным расчетам
- Производственные заказы необходимо изменять вручную под необходимую структуру

Решения

- Использование Конфигуратора изделий Veas, для автоматического подбора необходимых для клиента параметров позволяет создавать новое изделие либо вариант исполнения
- Использование веб-интерфейса Конфигуратора изделий, позволяет клиентам и менеджерам по продажам сформировать варианты изделия самостоятельно, которые впоследствии могут быть использованы в заказах на продажу в SAP

Как можно эффективно управлять процессом **контроля качества**?

Проблемы

- Данные по контролю качества записаны в Excel и не интегрированы в MRP, что делает невозможным отслеживание причин брака и усложняет процесс учета брака
- Отчеты об отслеживании причин брака сложны для создания, поскольку необходимо вручную обрабатывать несколько транзакций и источников данных

Решения

- Использование Контроля качества Veas для проверки закупленной/произведенной продукции, а также для контроля качества в процессе производства
- Автоматическая блокировка производственного процесса в случае, если не пройден контроль качества
- Прямое и обратное отслеживание причин брака доступны в любое время и включает в себя как результаты контроля качества, так и информацию о продажах



Обзор решения Beas Manufacturing

Функциональность Beas Manufacturing

SAP Business One и Beas Manufacturing **работают вместе:**



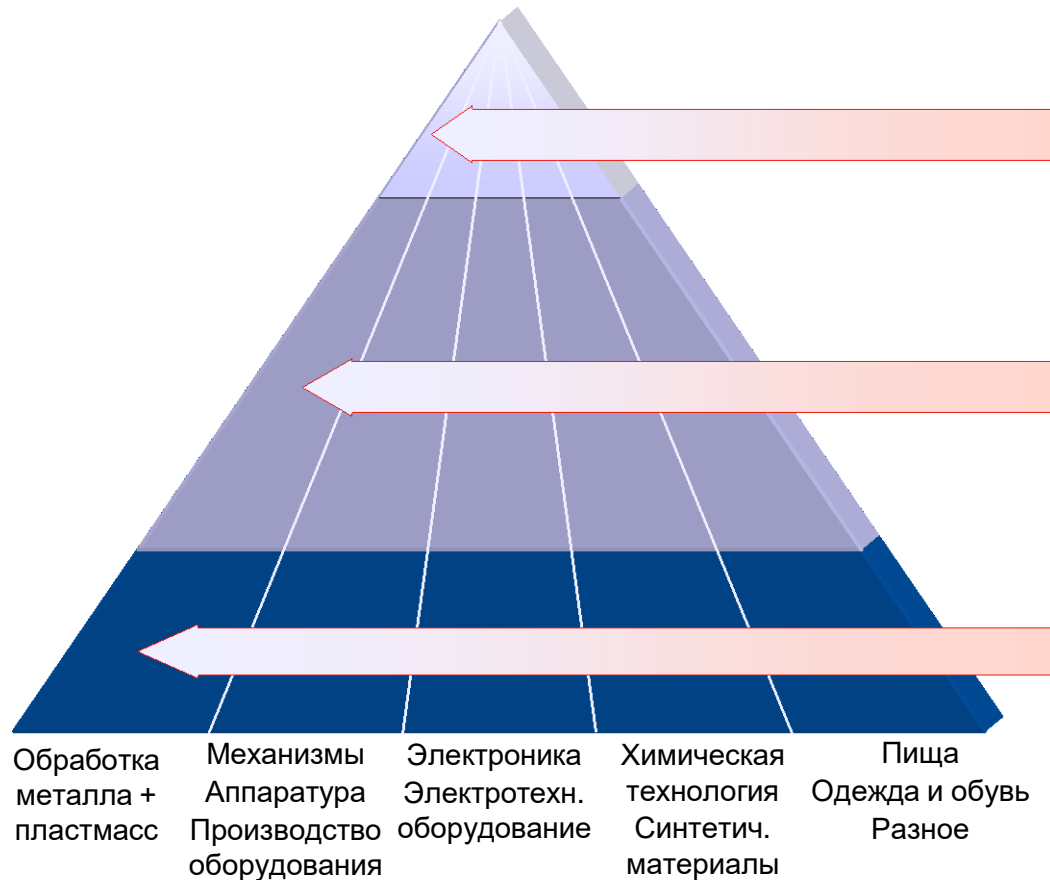
- SAP Business One фокусируется на стандартных бизнес-процессах.
- Функционал Beas Manufacturing предназначен для решения специализированных отраслевых задач.
- Бесшовная интеграция Beas Manufacturing с SAP Business One обеспечивает бесперебойную работу платформы.

- Функционал SAP Business One
- Функционал базовой версии Beas Manufacturing
- Функционал расширенной версии Beas Manufacturing

Функциональность Beas Manufacturing



Специализированные бизнес-процессы – для специализированных отраслей



Дочерние компании с большой отчетностью

Малые / средние международные предприятия

Малые / средние международные предприятия

Специфическая функциональность для бизнес-процессов:

- Изготовление для склада, изготовление на заказ, техническое проектирование / проекты
- Сборка / настройка на заказ / различные варианты производства
- Отрасль-поставщик / автотранспорт / логистика

Отрасли применения Beas Manufacturing



Специализированные бизнес-процессы – для специализированных отраслей

- **Машиностроение**

- Двигатели, турбины, насосы
- Строительное и сельскохозяйственное оборудование
- Станки
- Робототехническое и погрузочное оборудование
- Оборудование специального назначения

- **Заводы**

- **Транспортные устройства**

- Оборудование, детали самолетов, плавсредства, транспортные средства для железных и автодорог

- **Авиакосмическая и оборонная промышленность**

- **Электрическое и электронное оборудование**

- Офисное оборудование и техника
- Бытовые приборы
- Потребительские электронные и электроприборы
- Источники питания
- Аппаратура связи
- Электронные компоненты

- **Инструменты и сопутствующие изделия**

- Аналитические и контрольно-измерительные приборы
- Лабораторный инвентарь
- Медицинское оборудование
- Оптические, фотографические аппараты
- Часовые изделия, детали

- **Услуги по металлообработке**

- Обработка поверхностей
- Токарные работы, пробивка отверстий, формовка и т. д.

- **Структурная обработка металла**

- Ручные инструменты, металлические изделия
- Баки, контейнеры, цистерны
- Гидравлические и пневматические элементы
- Оборудование для водоснабжения, отопления и т. д.

- **Металлоконструкции**

- Сварные конструкции из листового металла, ограждения, каркасные трубопроводы
- Металлоконструкции для сцены
- Стальные / металлические изделия
- Толстостенные резервуары, емкости и т. п.

- **Обработка пластмасс и резины**

- Пленка, листы, профили, трубы
- Уплотнители, шланги, ремни
- Гидравлические и пневматические элементы, крепления
- Пакеты, мешки, контейнеры, бутылки

- **Пластиковые и резиновые элементы для:**

- Контрольного кабеля в коробке
- Машиностроения и автомобильной промышленности
- Лабораторного и медицинского оборудования
- Водоснабжения, отопления, строительства
- Бытовой техники
- Средств индивидуальной защиты

- **Пластмасса и резина в металлическом сборном изделии**

- **Beas SCM (управление цепями поставок) – для автомобильной отрасли и энергетики**

- **Автоперевозки**

- Уровень предприятий с прямыми поставками производителю автомобилей и заказами на закупку для поставщиков 2 и 3 уровня
- Предприятия уровня 2 или 3 с поставками вышестоящим поставщикам (например, уровня 2 или 1)
- Необходимо использовать отраслевые стандарты коммуникации

- **Другие предприятия как часть цепочки поставок**

- Производственные предприятия
- Компании, занимающиеся продажами, сбытом, логистикой
- Коммуникации стандартизованы лишь частично и определяются отдельно по ключевым клиентами

Основные функциональные возможности и преимущества



MRP: выбор MRP I или MRP II в зависимости от ожидаемых результатов

Ориентация на бизнес-процесс

- Первичный спрос из прогнозов MPS (основного производственного плана), SCM (управления цепочками поставок), заказов на продажу, контроля запасов
- MRP на базе основных данных, данных калькуляции и/или данных заказа на работу
- Одноуровневые и многоуровневые изделия, производство на склад, производство на заказ, смешанные варианты

Горизонты планирования и точность вычислений

- Сценарии планирования и калькуляции для кратковременного, скользящего календарного или бюджетного планирования
- Подробное или предварительное планирование

Результаты вычислений

- Брутто, нетто, в зависимости от размера партии, с полной привязкой или без нее
- Заявки на внутреннее производство, аутсорсинг, закупки
- Различные фильтры для заказов, требований на день, неделю, месяц, квартал и т. д.

Удобство использования и постоянное улучшение запланированных данных

- Брутто, нетто, в зависимости от размера партии, с полной привязкой или без нее
- Заявки на внутреннее производство, аутсорсинг, закупки
- Различные фильтры для заказов, требований на день, неделю, месяц, квартал и т. д.



Отчет о состоянии ресурсов

Синий

Подтвержденное время существующих наряд-заказов

Желтый

Прогнозы подтвержденного времени

Зеленый

Подтвержденное время заказов клиентов

Основные функциональные возможности и преимущества



APS: перспективное планирование

Графическая визуализация результатов планирования

- Таблицы и диаграммы Ганта (с возможностью перетаскивания)
- Заказы на работу и ресурсоориентированные представления с критическими ситуациями, альтернативами и т. д.

Виды планирования

- Обратное (приоритет: материалы), перспективное (приоритет: ресурсы), вручную посредством перетаскивания
- Устранение задолженностей, наиболее ранняя из возможных конечная дата или дата поставки, попытка уложиться в конечную дату

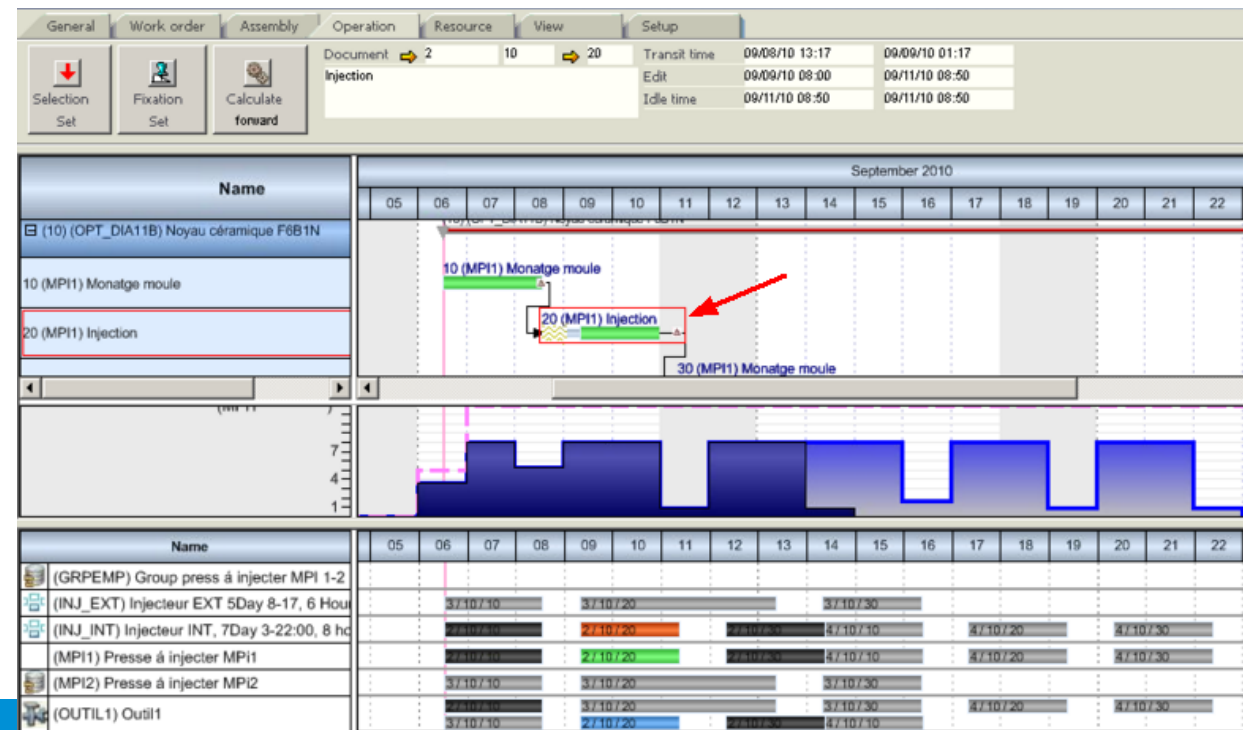
Учет всех параметров и взаимозависимостей

- Ресурсы и группы (техника, люди, объемы и т. д.), производство с ограничениями или без, альтернативное, параллельное
- Доступность инструментов, материалов (сборочные узлы, покупные детали)
- Заказы на работу, планирование и моделирование заказов, проекты, один или несколько уровней, состав спецификаций, маршруты, состав продукции, операции, этапы работ и т. д.

Создание рабочих планов, очередей заказов для ресурса, группы (список пула)

Оптимизация нагрузки, планирование последовательности работ

- Вручную с возможностью отмены запланированных этапов
- Автоматический выбор оптимального ресурса (в соответствии с последовательностью, самой низкой нагрузкой)
- Автоматическое задание последовательности (приоритеты, гибкие правила, например, соответствующие цвета, инструменты, материалы)



Основные функциональные возможности и преимущества



Учет затрат

Виды затрат, калькуляция по местам возникновения затрат

➤ Набор транзакций (объемы и значения) из бухгалтерского учета, производства, учета заработной платы

Структура и распределение фиксированных и переменных затрат

➤ Виды затрат, места возникновения затрат, ключевые параметры группировки и распределения

➤ Свободно определяемые структуры, группировки, агрегации

➤ Калькуляция почасовых тарифов (полные и предельные затраты) для нормативных и прямых затрат

Бюджет и мультиарендность

➤ Составление бюджета по видам и группам затрат, сравнение плановых показателей с фактическими

➤ Копирование для новых использований, моделей, принятие фактических данных в качестве новой основы для бюджета

Информационная панель анализа как основа для анализа постоянного совершенствования

➤ Прозрачность затрат, продуктивность, объекты затрат, добавленная стоимость и многое другое

Объекты затрат, прибыли и убытки, расчет взносов, калькуляция себестоимости

➤ Определение объектов затрат, например, линеек продукции

➤ Отчеты о прибылях и убытках для линейки продукции (бухгалтерская прибыль)

➤ Гибкая структура, многоуровневый расчет взносов, состав калькуляции продукции

➤ Калькуляция затрат на процесс (учет данных транзакций)

Post calculation Work Order 190

Post calculation Planned/Actual Calculation

Post calculation to Work Order 190, Pos 0

Post calculation	to Work Order 190, Pos 0	Quantity	13.04.2012	Cost	Material		T/Min		L+M costs		Costs of goods sold		
					Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	Actual	Plan	
0 B17272	Sales Order: 135 / 1 Microchip	10,0	10,0		1.539,80	1.415,00	45	1.810	26,20	898,17	1.566,00	2.313,17	
179 B17272	Industrial Unit M-52157	10,0	10,0										
10 A11896	Gas Nozzle Subassembly, 65-5	10,0	10,0		126,00	955,00	815,00	12	620	10,25	446,00	965,25	1.260,00
20 C16900	Metal Pipe 260	30,0	30,0		20,00	484,80	600,00					484,80	600,00
30 C79260	WIRE, optical 15" red yy	20,0	20,0		0,00	40,00	0,00					40,00	0,00
40 E12988	Contact Housing, 19 mm, 500\	10,0	10,0		0,00	20,00	0,00					20,00	0,00
306 E12988	Contact Housing, 19 mm, 500\	10,0	10,0		2,00	20,00						20,00	
50 F79344	O-Ring, M6 2367	20,0	20,0		0,00	40,00	0,00					40,00	0,00
306 F79344	O-Ring, M6 2367	20,0	20,0		2,00	40,00						40,00	
10 2600	CNC Program	0,0	10,0	1,0	0,20			11	80	2,20	16,00	2,20	16,00
20 1300	weil2	0,0	10,0	1,0	1,00			11	100	10,08	100,00	10,08	100,00
30 1201	3	0,0	10,0	1,0	0,55			11	1.010	3,87	337,17	3,87	337,17
3	Carlos Herrero	12/15/11 0:00:00 - 0:00:00	10,0	1201				11		3,87		3,87	
Material Costs by Bill of Materials					1.539,80	1.415,00							
External processing					0,00	0,00							
Direct Material Costs					1.539,80	1.415,00							
Indirect Material Costs					125,46	130,50							
L+M costs									26,20	898,17			
Indirect Production Costs									1,05	35,93			
Costs of goods sold											1.692,51	2.479,59	
Shipping cost											0,00	0,00	
Sales and Administration											67,70	99,18	
Cost of Sales											1.760,21	2.578,78	
Profit Margin											352,04	515,76	
Net Sales Price											2.112,25	3.094,53	

End Print Filter Cost Center

Основные функциональные возможности и преимущества



Управление проектами

Пульт управления проектом

- Многоуровневые структуры проектов
- Полный доступ к задачам, операциям и таким сферам, как бюджет, закупки, продажи, производство, услуги, приложения (документы) с относящейся к проекту информацией
- Плавный переход от обзорной информации к отдельным документам

Масштабирование от простых к сложным структурам проектов

- Определение простых проектов с помощью задач, этапов работ и ресурсов до сетей, включающих проектирование, производство, поставщиков и клиентов

Многоуровневое планирование, подход к которому может меняться в зависимости от потребностей

- Задачи, этапы работы, подробные планы, MRP I / MRP II, APS (перспективное планирование)
- Столбиковые диаграммы и диаграммы Ганта вплоть до двусторонней интеграции и удобства работы как в MS Project

Бюджет и контроль

- Многоуровневые бюджеты на уровне проекта, сбор всех документов, относящихся к продажам, закупкам, внутреннему / внешнему производству, оказанию услуг и всем видам затрат / издержек

Платформа бизнес-процессов, таких как:

- Разработка изделия, создания прототипа
- Проектирование на заказ, смешанное производство
- Установка и монтаж на объекте, техническое обслуживание и ремонт

Tasks	Start	End	Workdays	Status	responsible
10 Project planning	21.02.2013	01.03.2013	2,00	closed	Bernhard Heinrich
20 Order management	02.03.2013	11.03.2013	4,00	closed	Friedrich Günther
30 Construction / Development	12.02.2013	22.02.2013	10,00	in work	Bernhard Heinrich
40 down payment 1	25.03.2013			open	Hinrich Günter
50 Procurement	25.03.2013	30.03.2013	5,00	in work	Gustav Killian
60 Material management	31.05.2013	10.06.2013	3,00	open	Olaf Böhm
70 Production	30.03.2013	14.04.2013	15,00	open	Hinrich Günter
Work Order FA0485 Lager	25.03.2013	25.03.2013			
80 down payment 2	15.04.2013			open	Hinrich Günter
90 Installation / Assembly	15.04.2013	19.04.2013	4,00	open	Conrad Lübke
100 Delivery	22.04.2013	24.04.2013	2,00	open	Hinrich Günter
110 project financial statements	22.03.2013	24.03.2013	2,00	open	Hinrich Günter

Интеграция с MS-Project
(опция по желанию заказчика)

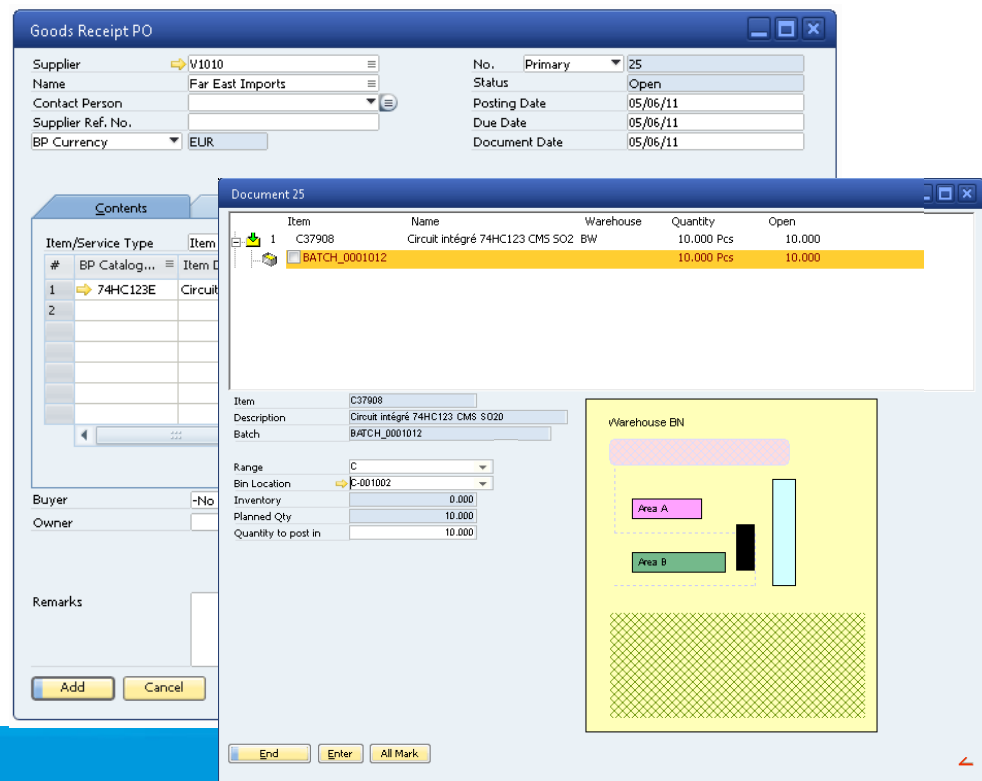
Основные функциональные возможности и преимущества



Управление местами хранения

Управление складом / местами хранения расширяет рамки стандартной функциональности управления запасами.

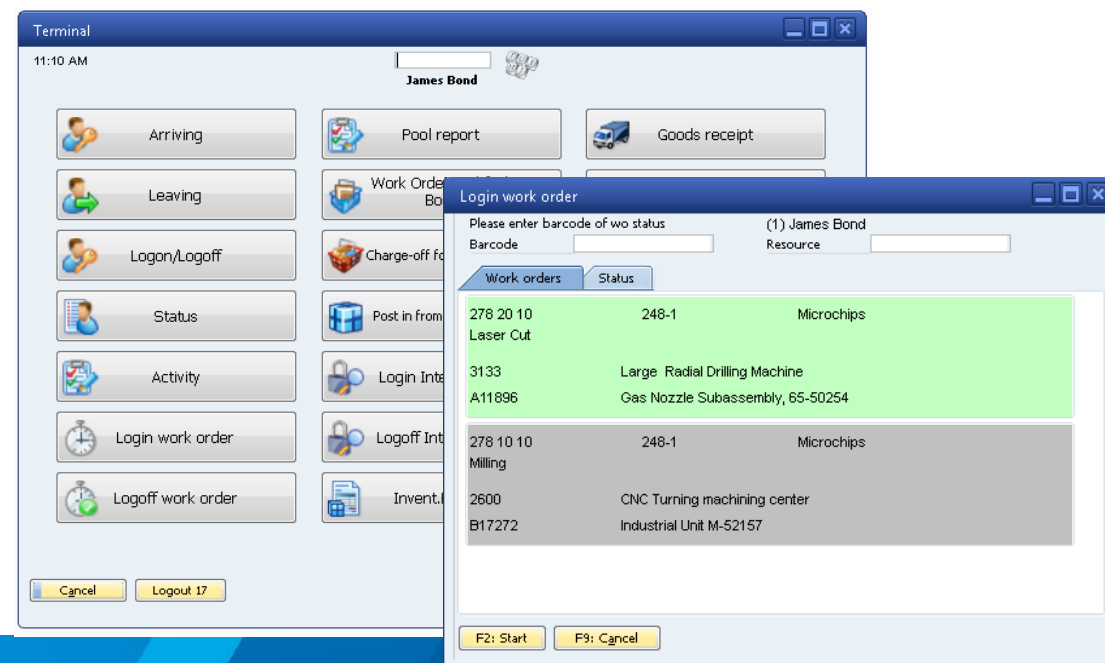
Совместимо с модулем **WebAPPS**.



Сбор данных о присутствии и по заводу

Высокая гибкость приложения и вычисления результатов

- Регистрация времени присутствия ваших работников и поддержание полностью обновляемого обзора ваших заказов на производство.
- Из терминала возможны процессы контроля качества и операции с основными сырьевыми материалами.
- С терминалом можно использовать считыватели штрих-кодов и предоставить своим работникам возможность быстрого ввода данных.



Основные функциональные возможности и преимущества



Конфигуратор продукции

Управление характеристиками и вариантами изделия с помощью меню

- Параметры, переменные, формулы, строковые функции, условия, правила, характеристики
- Дополнительная визуальная поддержка конфигурации с рисунками, диаграммами и прочей информацией

Присвоение полям структуры конфигурации

- Информация о позициях, многоуровневых спецификациях, маршрутах

Пользовательский интерфейс для конфигурации изделий в соответствии с приложением

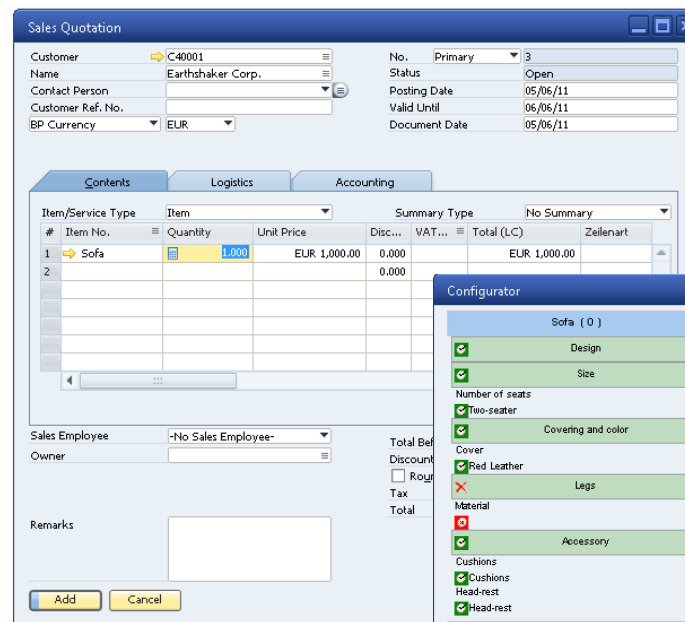
- Автоматическая генерация динамического пользовательского интерфейса и управляемый выбор
- Статический пользовательский интерфейс для заполнения параметров выбора

Создание рабочих планов, очередей заказов для ресурса, группы (список пула)

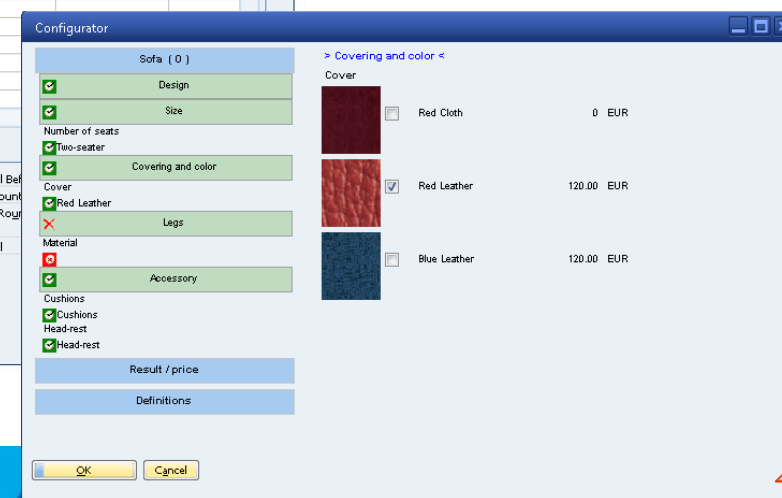
- Представление номера шаблона или номера позиции (в случае основных данных) как значения по умолчанию
- Учет запаса / доступности вариантов (уровень завершенности изделий и сборочных узлов)

Интегрированный процесс операций в процессах управления предложениями и заказами на продажу

- Калькуляция отпускных цен, создание текста и информации об изделии
- Генерация структуры изделия (изменяемой) как основы для обратной калькуляции затрат и прибыли в случае преобразования входных данных заказа в данные заказа на работу
- Прямое создание данных заказа на работу (многоуровневые спецификации, маршруты)
- Генерация новых основных данных (позиции, спецификации, маршруты)



Дружественный интерфейс для **легкого** конфигурирования.



Основные функциональные возможности и преимущества



Калькуляция себестоимости продукции

Высокая гибкость приложения и вычисления результатов

- Калькуляция сметных, текущих и фактических затрат со свободно определяемой схемой
- Калькуляция на базе основных данных, заказов на работу, вручную созданных объектов калькуляции

Полный учет данных и параметров для обратной калькуляции

- Сметная калькуляция спецификаций и маршрутов, состава продукции, проектов, с доступом к порядку определения цены SAP Business One, включая специальные условия и скидки за объем

Модели

- Варианты данных калькуляции, параметров ценообразования, сумм издержек, объемов
- Такая информация, как полные и предельные затраты, валовая и чистая прибыль, отпускная цена

Генерация данных и структур калькуляции как часть бизнес-процессов

- Генерация данных калькуляции для интеграции в управление предложениями и заказами на продажу
- Интегрированная передача данных калькуляции в заказ на работу для дальнейшей обработки

Автоматические обновления себестоимости и цены изделия

- Пакетная сметная калькуляция как автоматический перерасчет и обновление себестоимости изделия, создание прайс-листов SAP Business One

Анализ

- Пакетная калькуляция с несколькими фильтрами для уточнения различий в заказах на работу и анализа вариаций в процессе производства

Основные функциональные возможности и преимущества



Наряд-заказы
Информационный центр

Welcome, manager. You are in the Home cockpit of Training Company. [Look up operations, n](#)

Work Orders

Document	Sales Order	Date	Name/Description	From	To	Item	Plan	Actual
56	45-1	20.05.11	C40001 Earthshaker Corp.	05/22/11	05/26/11	B17272		
10	B17272		Housing Unit M-52155	05/22/11	05/26/11		10.0	0.0 Pos
Journal entries								
10	A11896		Gas Nozzle Subassembly, 65-50254				22.0	2.2 Pos
Document 81								
20	C18900		Bumer Pipe		05/23/11		33.0	3.3 Pos
30	C79260		WIRE, optical 15" red yy				22.0	2.2 Pos
40	F16720		Plate, 1" x 12.5", Control Mount				11.0	0.0 Pos
50	E12988		Contact Housing, 19 mm, 500V				11.0	
60	ItemKG		Item example for conversion (oil)				10.120	
70	F79344		O-Ring, M6 2367				22.0	
80	C79260		WIRE, optical 15" red yy				11.0	
10	1201		Assembling	05/22/11	05/24/11		750.825	
05/23/11 9:00:43 tt								
1	James Bond			05/20/11	5:43:00 tt		10.0	Pos
05/20/11 5:43:00 tt - 05/23/11 9:00:00 tt								
1	James Bond						1.0	Pos
10	NG		Nail Gun 100shots				750.825	
20	1600		Molding	05/24/11	05/24/11		609.091	
30	1800		Sawing	05/25/11	05/25/11		125.455	
40	1900		Inspection	05/26/11	05/26/11		120.000	

Buttons: Search, Edit, End, New, Delete, Call up, Product Costing Analysis, Backflushing

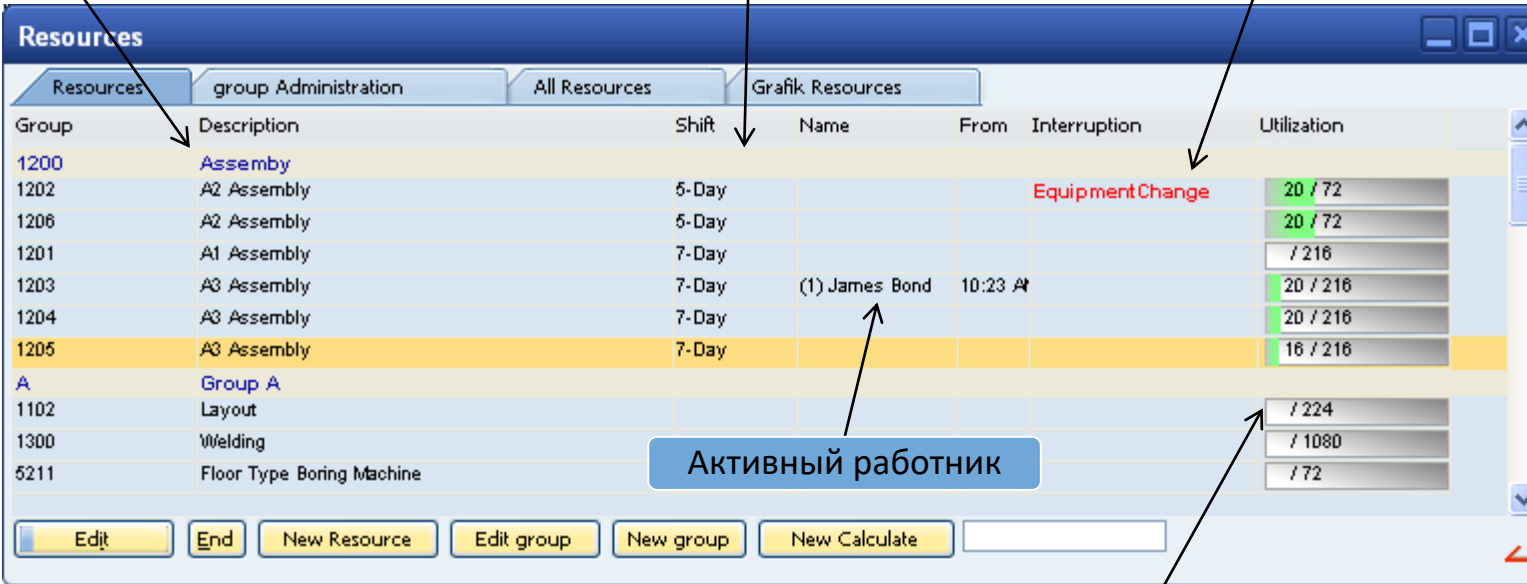
Operation types

Type	Description	Default
costs	Cost	<input type="checkbox"/>
externaloperation	External production	<input type="checkbox"/>
homework	Homework	<input type="checkbox"/>
machine	Machine	<input type="checkbox"/>
milestone	Milestone	<input type="checkbox"/>
operation	Operation	<input checked="" type="checkbox"/>
personnel	Personnel	<input type="checkbox"/>
qc	quality control	<input type="checkbox"/>

Buttons: Edit, End, New, Delete, Default Set

Основные функциональные возможности и преимущества

Управление ресурсами
Группы ресурсов



The screenshot shows a software interface for resource management. It features a table with columns for Group, Description, Shift, Name, From, Interruption, and Utilization. Callouts point to various elements: 'Группа ресурсов' points to the 'Group' column; 'Смены' points to the 'Shift' column; 'Причина прерывания' points to the 'Interruption' column; 'Активный работник' points to the 'Name' column; and 'Плановое и фактическое нормативное время' points to the 'Utilization' column.

Group	Description	Shift	Name	From	Interruption	Utilization
1200	Assembly					
1202	A2 Assembly	5-Day			EquipmentChange	20 / 72
1206	A2 Assembly	5-Day				20 / 72
1201	A1 Assembly	7-Day				/ 216
1203	A3 Assembly	7-Day	(1) James Bond	10:23 AM		20 / 216
1204	A3 Assembly	7-Day				20 / 216
1205	A3 Assembly	7-Day				16 / 216
A	Group A					
1102	Layout					/ 224
1300	Welding					/ 1080
5211	Floor Type Boring Machine					/ 72

Buttons at the bottom: Edit, End, New Resource, Edit group, New group, New Calculate, [input field]

Управление ресурсами

Оптимизация ресурсов



Можно задать
последовательность
оптимизации для
автоматического
распределения ресурсов

Resource group A

Resource group: A
Description: Group A
directly schedulable:
Automatic optimization:

Resources

Resource	Description	Select	Full Cost Rate	Marginal Cost Rate	Planned Cap	Empl/No.	Group
1300	Welding	<input type="checkbox"/>	45.000000	35.000000	24.000000	1.000000	A
5211	Floor Type Boring Machine	<input type="checkbox"/>	3.000000	2.000000	8.000000	1.000000	A
1201	A1 Assembly	<input type="checkbox"/>	7.000000	7.000000	24.000000	4.000000	A
9030	Surface Preparation	<input type="checkbox"/>	11.000000	6.000000	8.000000	1.000000	A
1102	Layout	<input type="checkbox"/>	3.000000	2.500000	16.000000	1.000000	A

Optimization: Sequence

Resource	Description	Optimization
1300	Welding	<input checked="" type="checkbox"/>
5211	Floor Type Boring Machine	<input checked="" type="checkbox"/>
1201	A1 Assembly	<input checked="" type="checkbox"/>
9030	Surface Preparation	<input checked="" type="checkbox"/>
1102	Layout	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: OK, Cancel, Delete, Set up optimization, New Resource, Resource Delete, Resource Edit

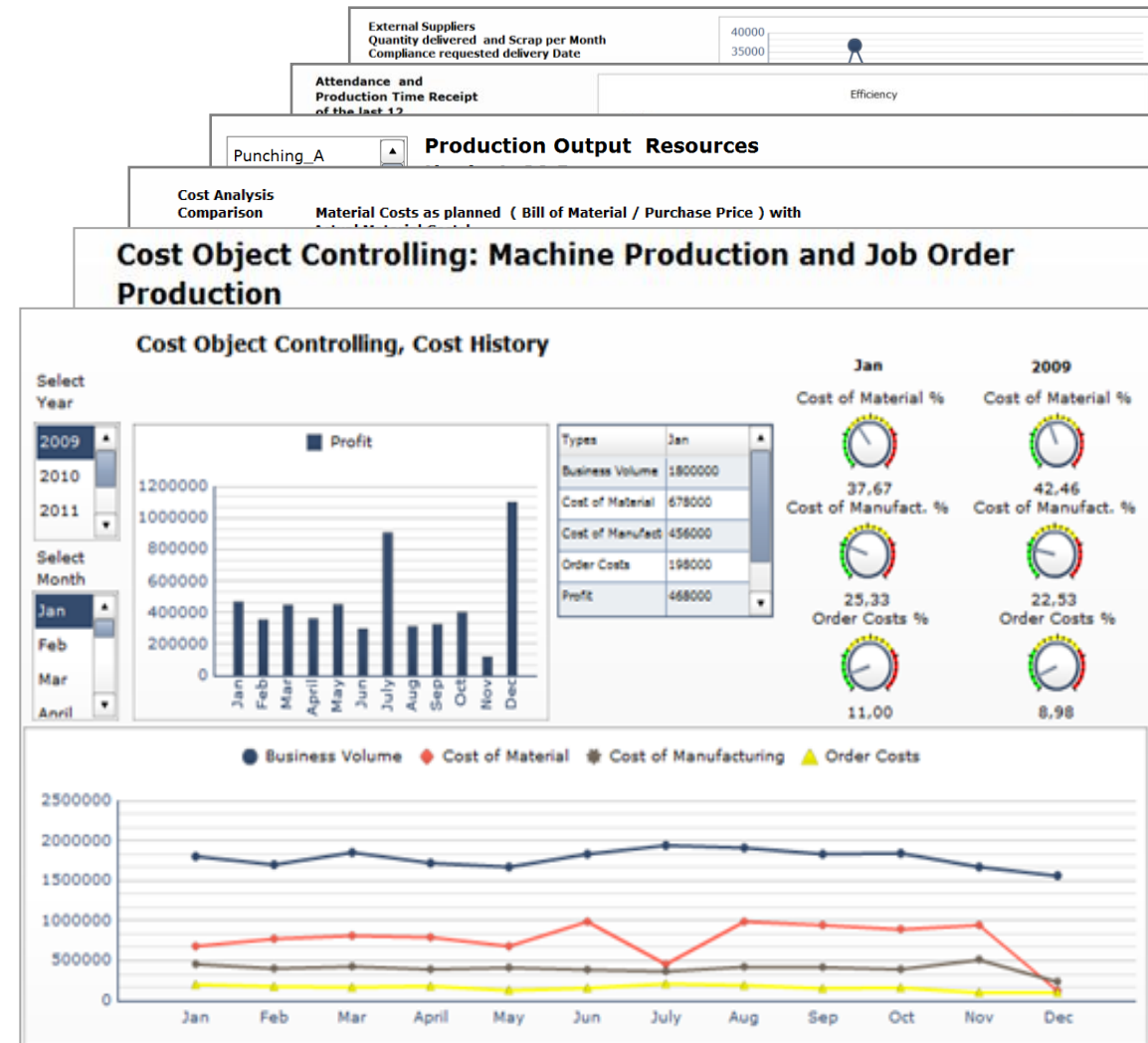
Основные функциональные возможности и преимущества



Информационные панели Beas: КПЭ для мониторинга постоянного совершенствования

Внутренний анализ бизнес-процессов

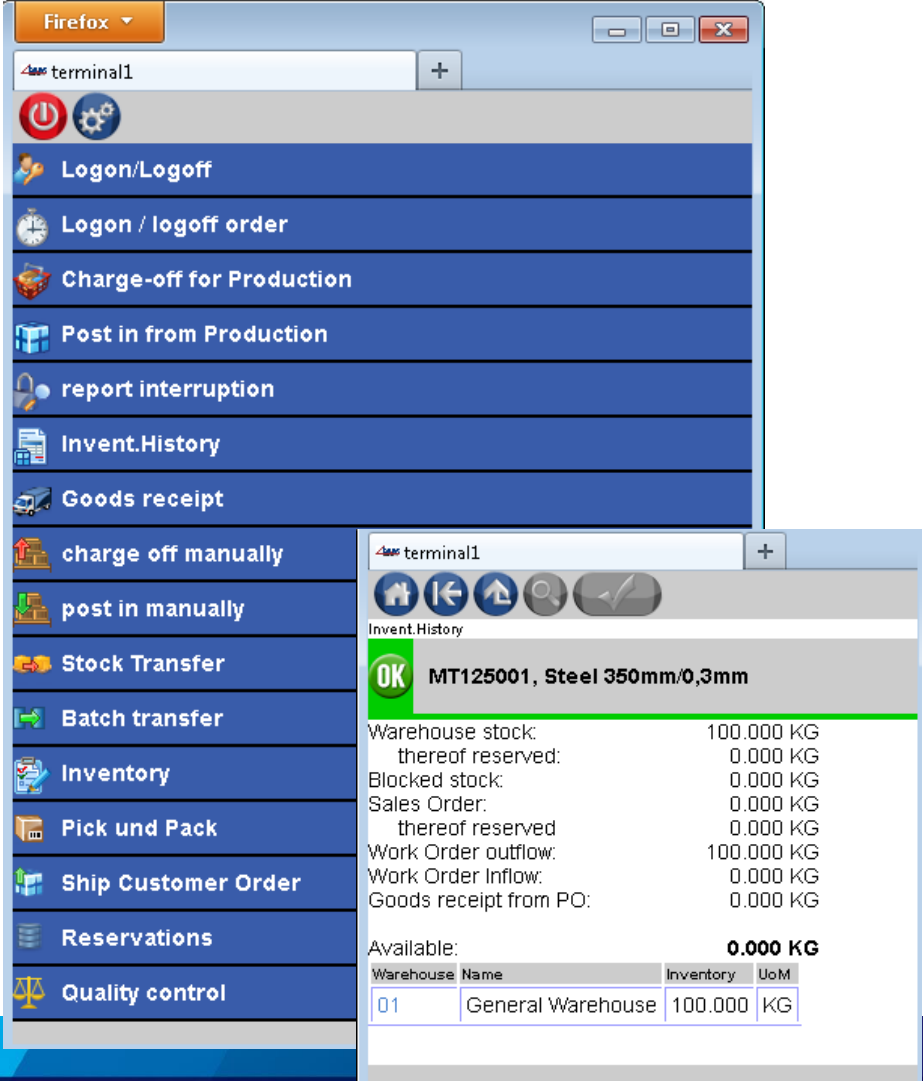
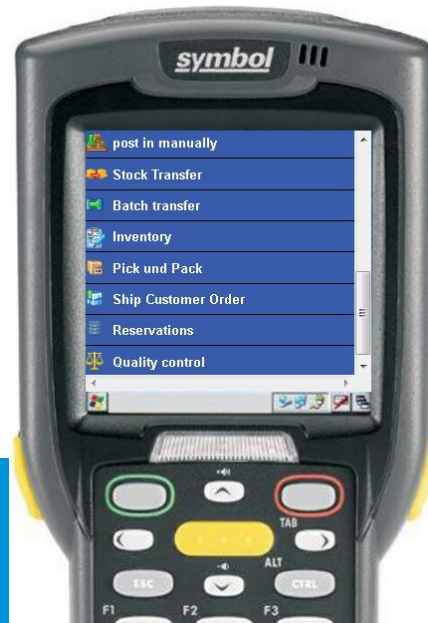
- Анализ внешних поставщиков
- Анализ производства и обслуживания
- Анализ ресурсов
- Фактическая и планируемая производительность
 - Материалы
 - Себестоимость продукции
- Контроллинг объекта затрат
 - Прибыльность
 - Тенденции



Основные функциональные возможности и преимущества

Веб-приложение Beas Webapps

- ✓ Управление складом
 - Поддерживает управление местами хранения Beas
 - Все операции с материалами
 - В том числе партии и серийные номера
 - Комплектация и упаковка
- Информация по складу
- Запасы (инвентаризация)
- Операции по контролю качества
- Этикеты и отчеты
- Регистрация времени
- Сбор данных по производству



Firefox terminal1

- Logon/Logoff
- Logon / logoff order
- Charge-off for Production
- Post in from Production
- report interruption
- Invent.History
- Goods receipt
- charge off manually
- post in manually
- Stock Transfer
- Batch transfer
- Inventory
- Pick und Pack
- Ship Customer Order
- Reservations
- Quality control

Invent.History

OK MT125001, Steel 350mm/0,3mm

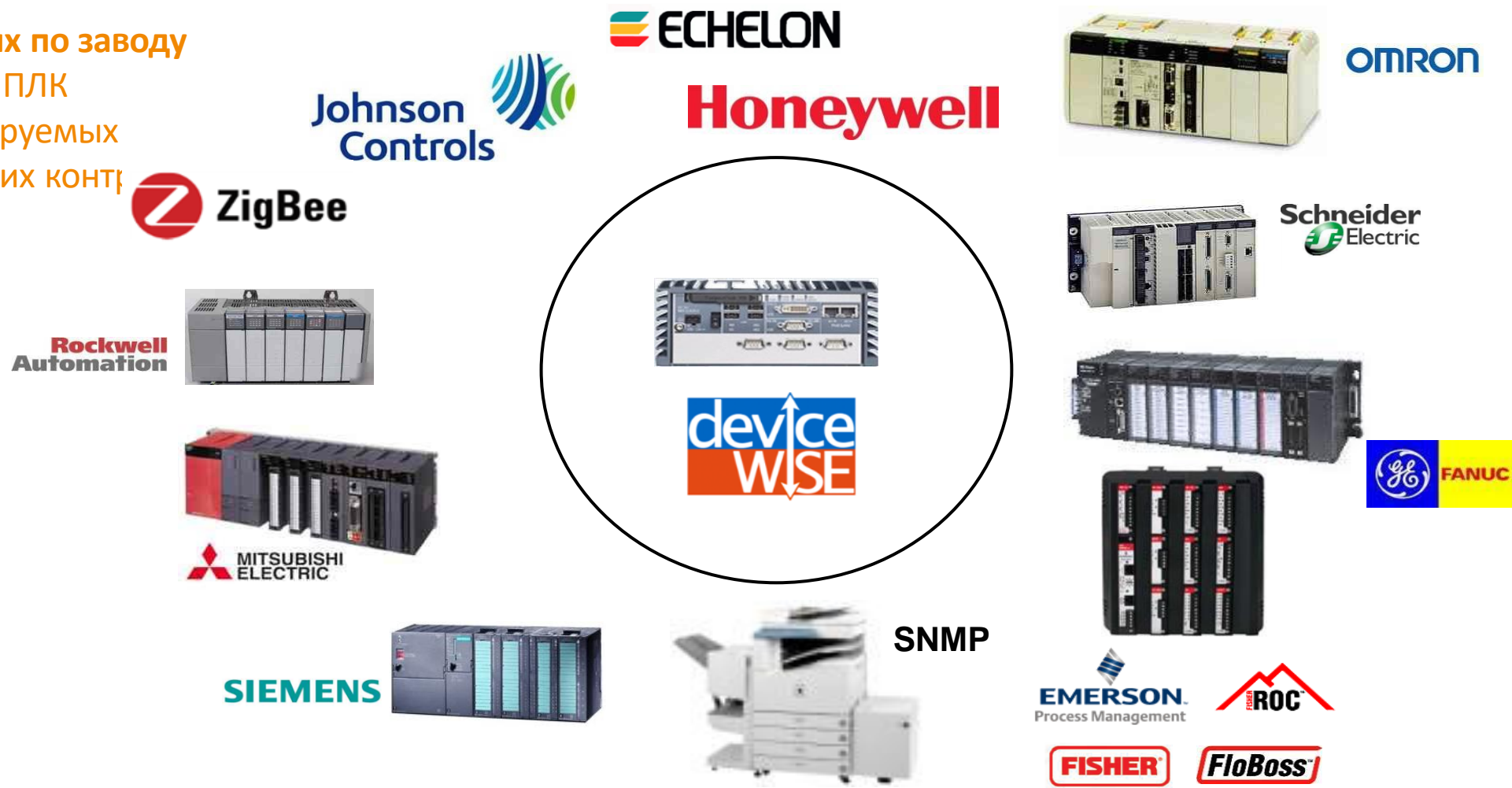
Warehouse stock:	100.000 KG
thereof reserved:	0.000 KG
Blocked stock:	0.000 KG
Sales Order:	0.000 KG
thereof reserved	0.000 KG
Work Order outflow:	100.000 KG
Work Order Inflow:	0.000 KG
Goods receipt from PO:	0.000 KG

Available: **0.000 KG**

Warehouse	Name	Inventory	UoM
01	General Warehouse	100.000	KG

Основные функциональные возможности и преимущества

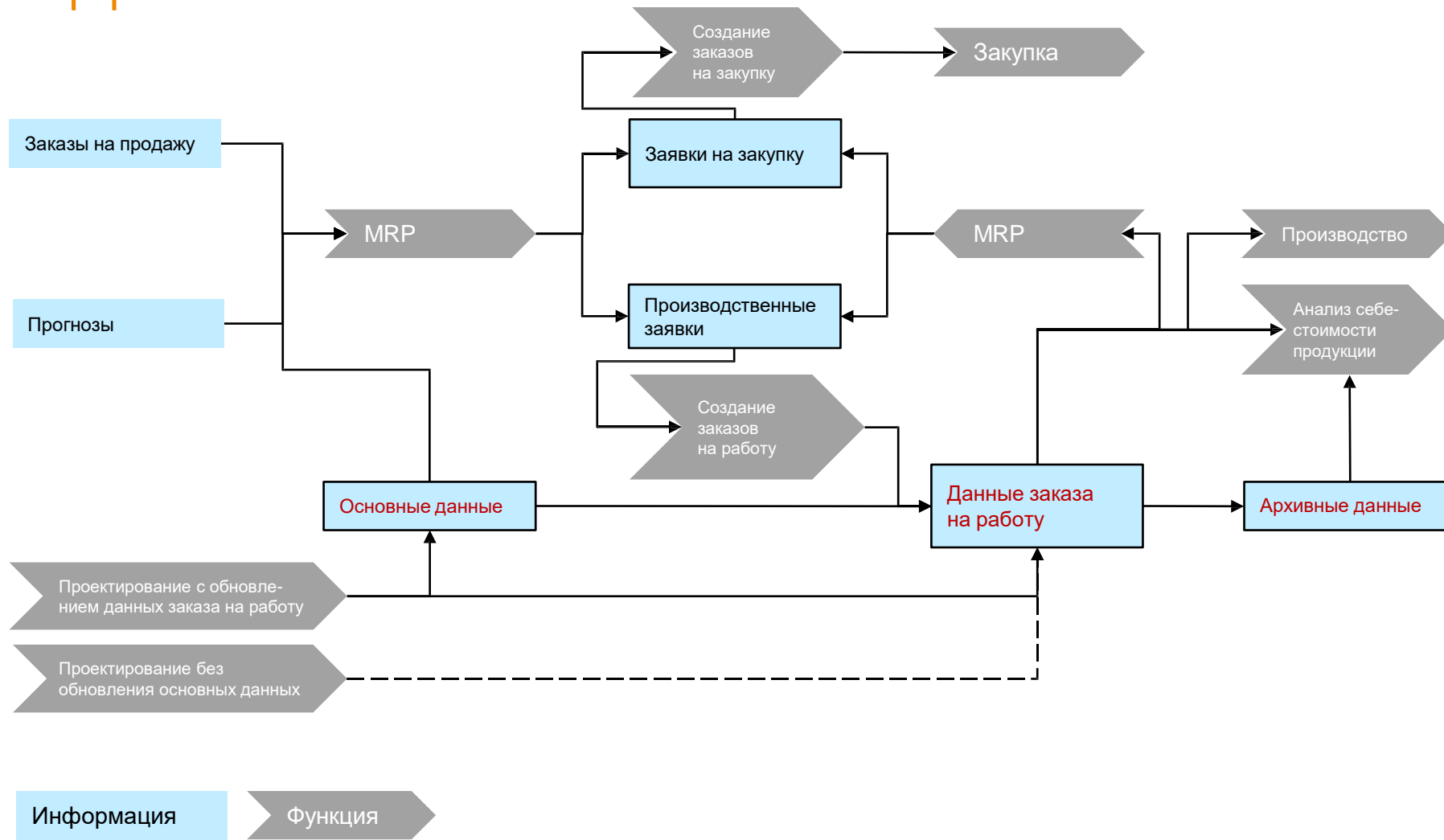
Сбор данных по заводу
Интеграция ПЛК
(программируемых
логистических контроллеров)
устройств



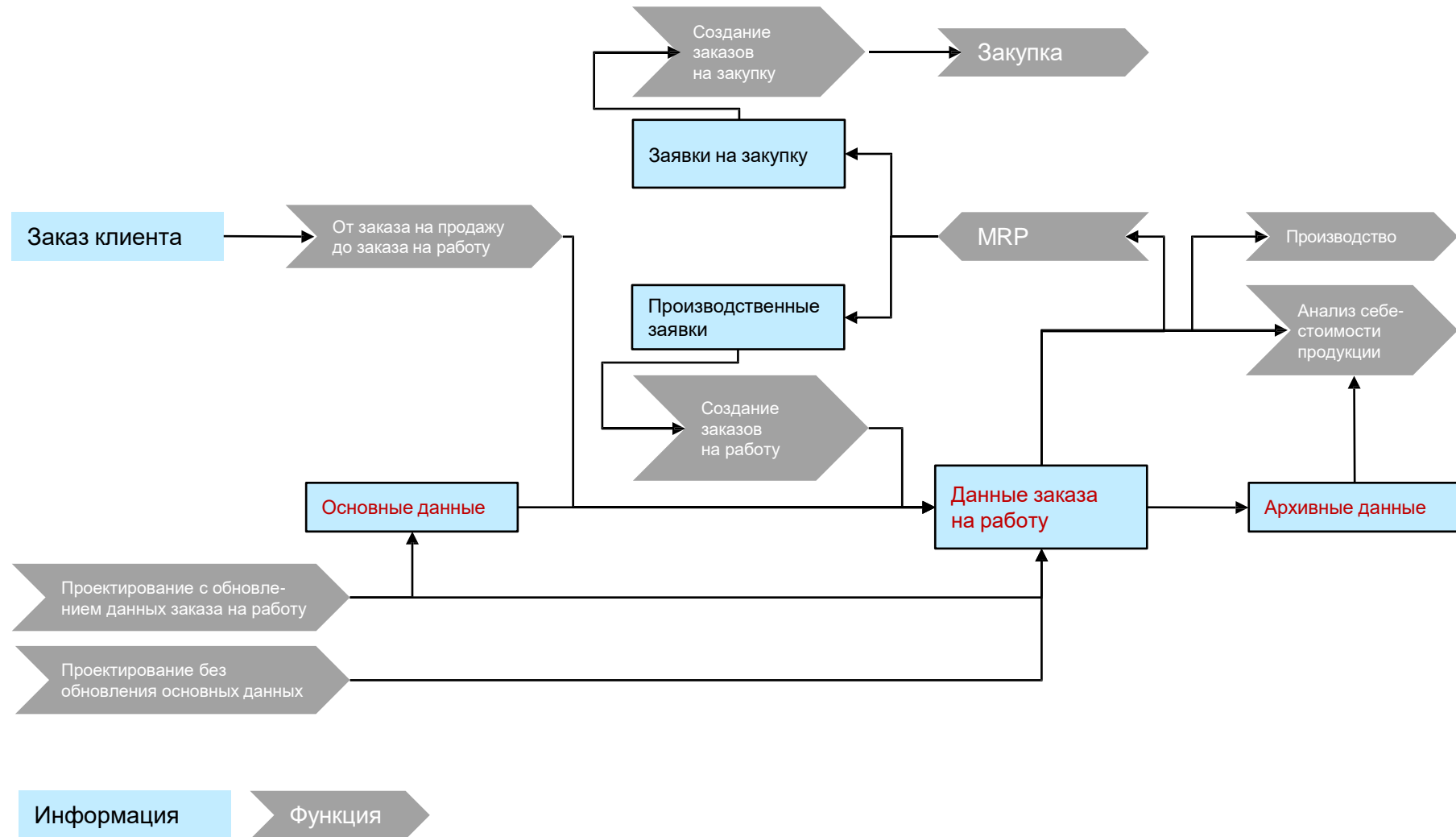


Обзор бизнес-процессов Beas Manufacturing

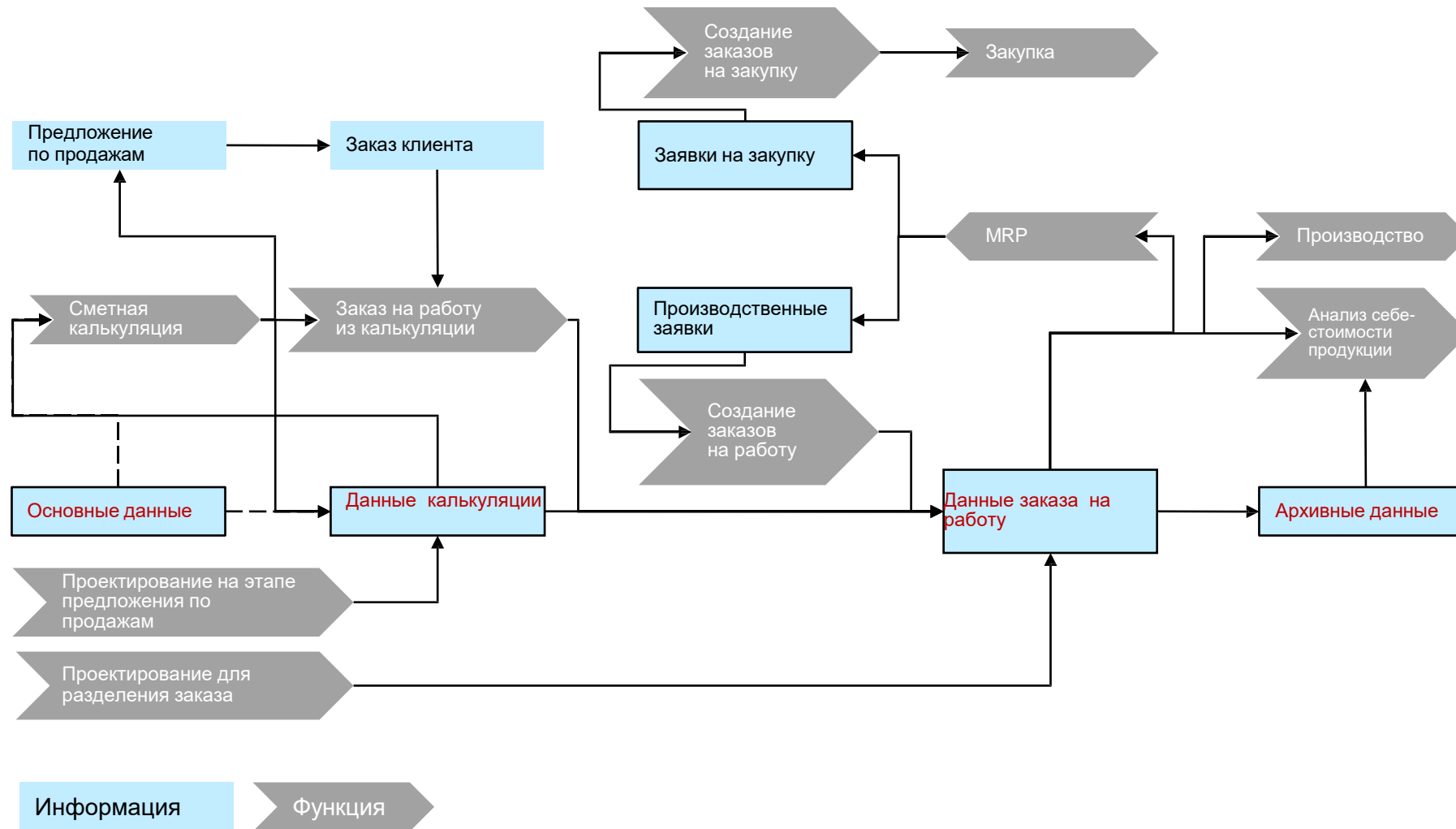
Обзор бизнес-процессов: **ПРОИЗВОДСТВО** на склад



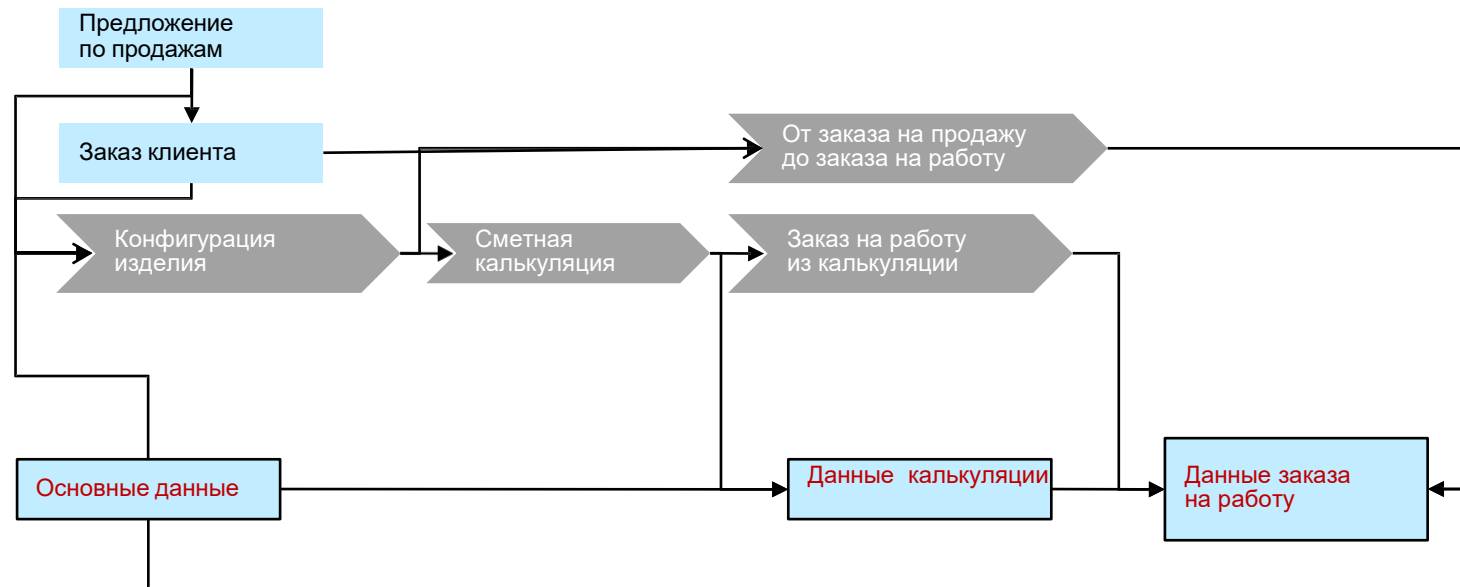
Обзор бизнес-процессов: производство на заказ и в смешанном режиме



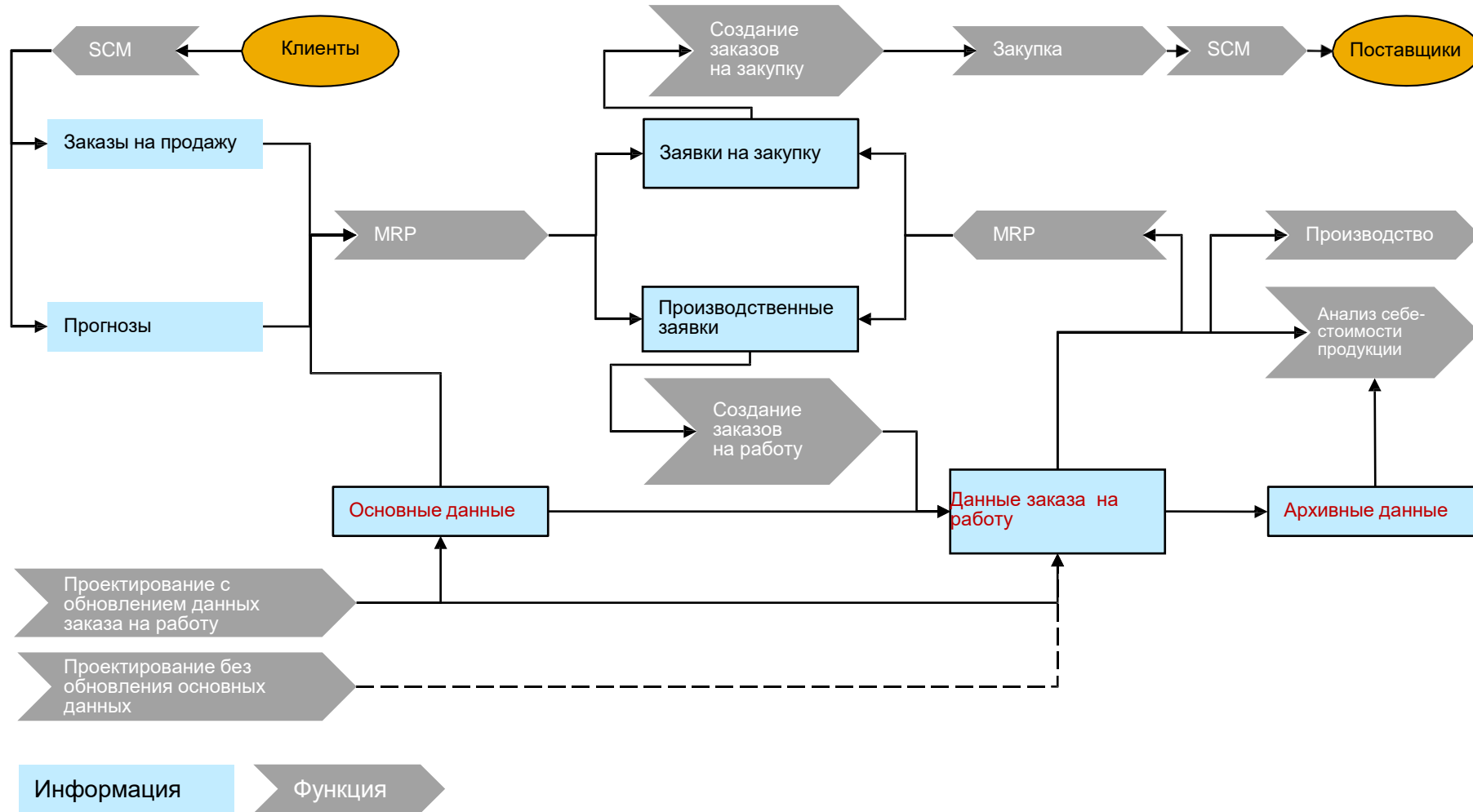
Обзор бизнес-процессов: проектирование на заказ



Обзор бизнес-процессов: конфигурация на склад



Обзор бизнес-процессов: часть цепи поставок





Выгоды от использования Beas Manufacturing

Выгоды от использования Beas Manufacturing



Быстрая и эффективная проработка коммерческих предложений

- ✓ Интегрированное и автоматизированное создание спецификации (BOM).
- ✓ Уменьшение количества ошибок ввода данных и увеличение точности данных.
- ✓ Упрощенное управление спецификациями в случае частых обновлений.
- ✓ Сокращение косвенных затрат и времени.
- ✓ Быстрый расчет стоимости продукции и цены продажи.

- ✓ Шаблоны спецификаций (BOM) и профили затрат для быстрого расчета стоимости и цены продажи.
- ✓ Онлайн-центр управления данными и процессами.

Последующий расчет Производственный заказ 61

Последующий расчет | Расчет плана/факта

Последующий расчет Производственный заказ 61, Позиция 10

Оценка: Цена по проводке, Период: 11.10.2008 По

	Количество	09.10.2018		Затраты		Материал		Эффективность		Персонал и на	
		Факт	Планировать	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План
DEMO_FG_01	Готовая продукция (Первый пример)	0,0	20,0Шт			0,00	6,00	1,67	9,40	100,00	
20 RM04	Scrap rate	0,0	44,0Шт		0,00	0,00	0,00				
10 RM02	KG to GR	0,0	3,0Kg		2,00	0,00	6,00				
30 DEMO_FG_02	Подборка (Первый пример)	0,0	20,0Шт		0,00	0,00	0,00			0,00	
10 CT001	Операция со временем установки	0,0	20,0 1,0		72,00			0,00	3,67	0,00	
CT003		0,0	1,0		2,00			0,00	4,57	0,00	
20 CT002	Штамповочная форма										
20 U001	Операция со штучным временем	0,0	20,0 1,0		1,00			1,67	0,50	100,00	
30 CT001	Операция со временем установки и штучным в	0,0	20,0 1,0		72,00			1,67	0,50	100,00	
Затраты на материал по спецификации						0,00	6,00				
Внешняя обработка						0,00	0,00				
Прямые затраты на материал						0,00	6,00				
Косвенные затраты на материал						0,00	0,00				
Затраты по персоналу и на материал										100,00	
Косвенные производственные затраты		4,0%								4,00	
Себестоимость реализованной продукции											
Затраты на отгрузку											
Продажи и администрирование		4,0%									
Себестоимость реализованной продукции											
Маржа прибыли		6,0%									
Продажная цена нетто											
Скидка		3,0%									
Продажная цена брутто											

Основные функциональные возможности и преимущества



Контроль качества и управление выпуском продукции

План приемочного контроля качества

- Различные виды, связанные с основными данными, для всех этапов бизнес-процесса или цепочки поставок
- Этапы контроля и приемки, измерения, приложения (инструкции), документы (информация)
- Гибкие правила сценариев для генерации и выполнения заказа на контроль качества, потока материалов, потока сообщений в поддержку сертифицированного, подтвержденного или проверенного процесса

Генерация заказа на контроль качества и создание потоков операций

- Вручную, автоматически, на основе условий с фиксированными правилами, с дополнительной настройкой на основе сценариев
- Условия для случайной выборки; для заказа / операции; для всех заказов / деталей / партий; в единицу времени; в отношении делового партнера или поставщика; на основе вариантов позиции / склада / запаса / срока хранения и т. д.

Управление проверкой, приемкой и выпуском продукции

- Гибкие определяемые и исполняемые сценарии на всех уровнях (заказ, проверка качества, измерение, приложение)
- Двойная приемка, электронная подпись, электронная регистрация операций
- Запуск или генерация потоков операций для проверяемых товаров (блокировка, выпуск, складирование), сообщений, приложений (инструкции)
- Все данные, доступные для отчетов и информационных панелей, для периода времени, заказа, образца, сообщения, сертификатов (настраиваемых)

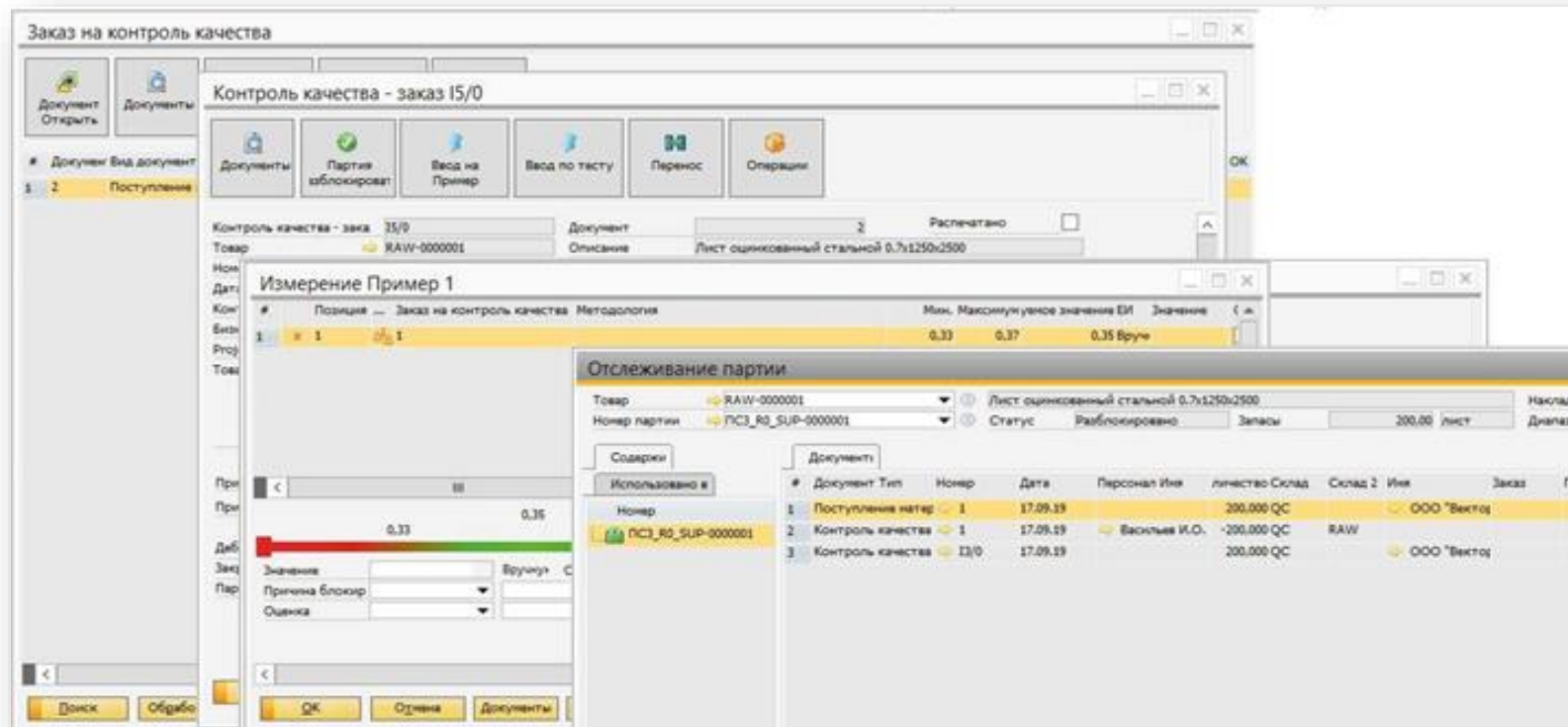
Выгоды от использования Beas Manufacturing



Улучшенный контроль качества

- ✓ Сокращение времени и усилий, необходимых для проведения клиентского или внутреннего процесса контроля качества.
- ✓ Регистрация результатов тестов контроля качества онлайн и в режиме реального времени.
- ✓ Эффективное управление статусами поставщиков и, как следствие, сокращение времени работы и ресурсов.

- ✓ Управление контролем качества как основным бизнес-процессом.
- ✓ Серийное и партийное отслеживание на всем жизненном цикле продукта.
- ✓ Документирование результатов в электронном виде с возможностью полного аудита.



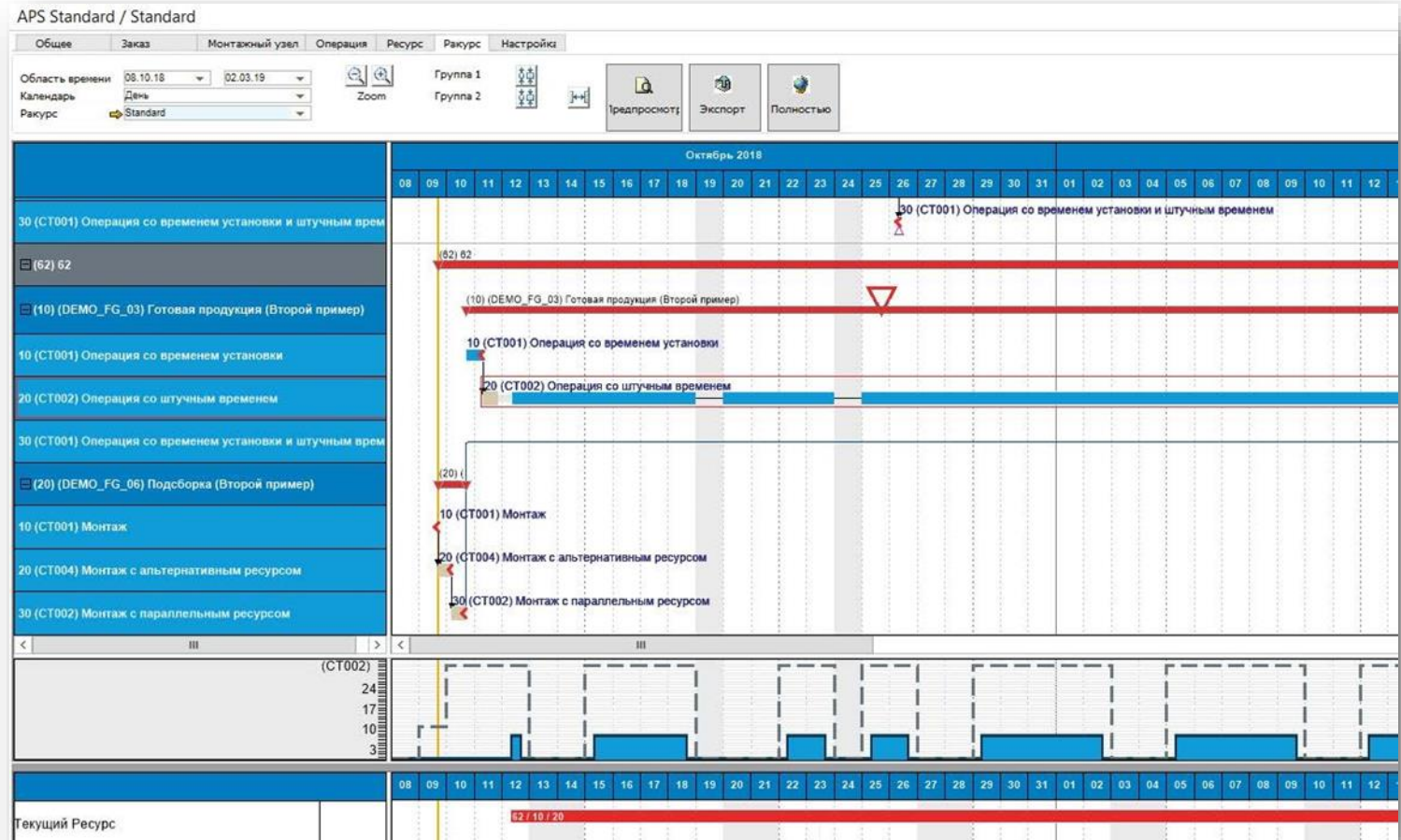
Выгоды от использования Beas Manufacturing



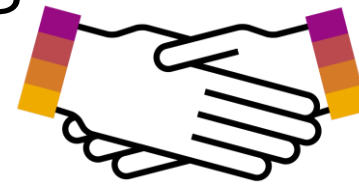
Оптимизация загрузки производственных ресурсов

- ✓ Повышение точности расчетов даты готовности изделия.
- ✓ Наглядное отслеживание процесса производства за счет прямого ввода данных работниками в режиме реального времени.
- ✓ Упрощенное планирование большого количества ресурсов (в том числе оборудования).
- ✓ Эффективное планирование большого количества краткосрочных производственных заказов

- ✓ Расширенное планирование мощностей для обеспечения баланса между заказами и возможностями производства.
- ✓ Мониторинг ситуации на производстве в режиме реального времени с использованием терминалов сбора данных.



Выгоды от использования Beas Manufacturing



Управление и координация внешних субподрядчиков

- ✓ Сокращение времени, необходимого для координации и планирования субподряда.
- ✓ Улучшение мониторинга внешних производственных процессов.
- ✓ Автоматизация планирования и прогнозирования для субподрядчиков.

- ✓ Создание внешних операций в составе технологической карты для поддержки процессов планирования и прогнозирования.
- ✓ Планирование потребности с помощью MRP для подготовки планов поставки от субподрядчика.

Производственные заказы

Производственные заказы | Список производственных заказов | Монтажный узел

Документ	Заказ на прог	Дата	Заказчик	Имя	С	По	Товар	План	Факт
1	000004	17.09.19		Склад			FGD-0000003		
10	FGD-0000003			Хомут с комплектом крепления D90 RR32				120,00	0,00
10	SFG-0000002			Крепление				980,00	0,00
10	Сборщик			Сборка комплекта				0,000	
20	SFG-0000001			Хомут				120,00	0,00
10	RAW-0000001			Лист оцинкованный стальной 0.7x1250x2500				2,50	0,00
10	MCLaser_1325V_metal			Лазерная резка				488,000	
20	ИБ1430Б-01			Листогибочная операция				37,000	
30	Внешний			Нанесение гальванического покрытия				0,000	

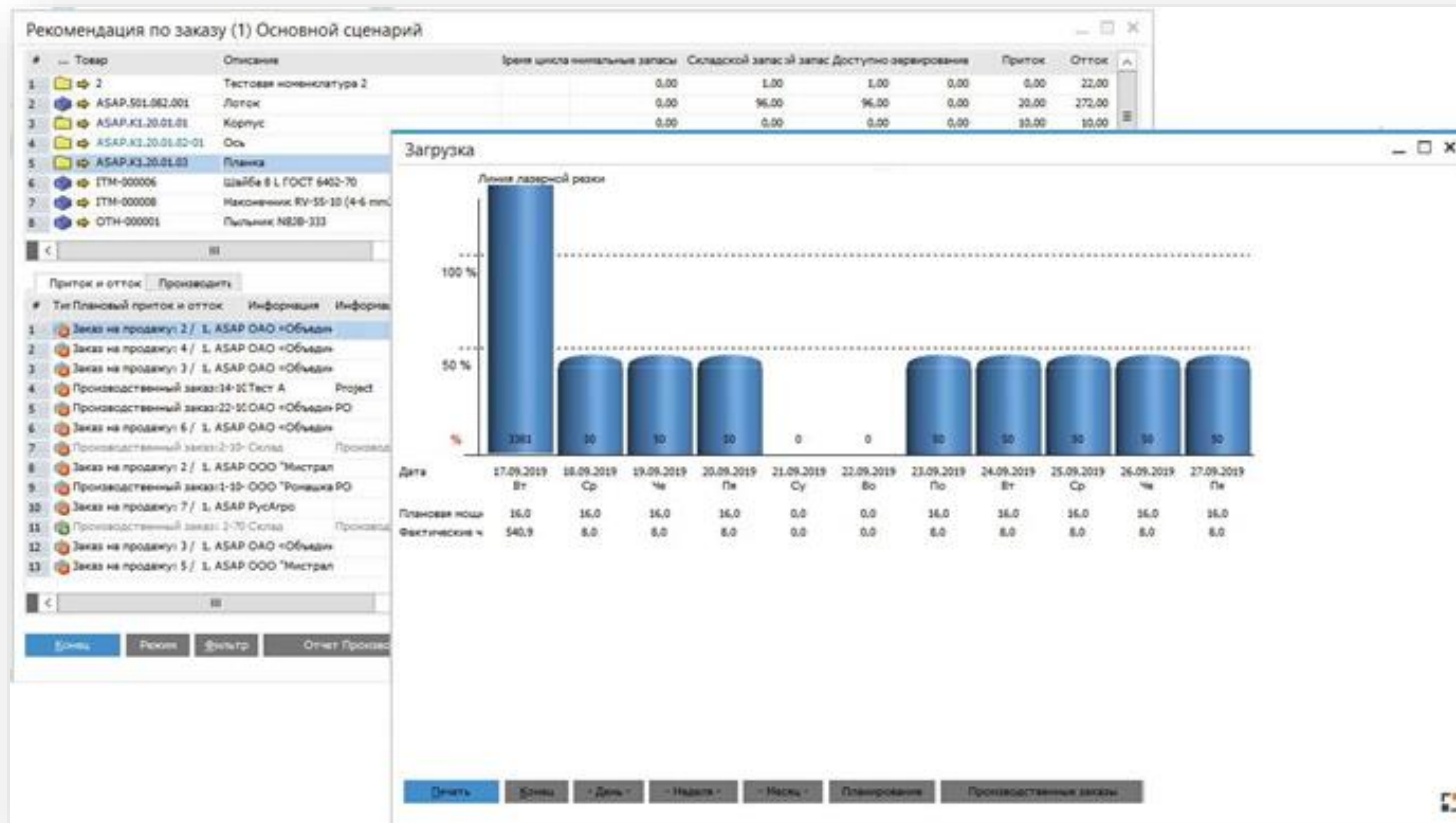
Выгоды от использования Beas Manufacturing



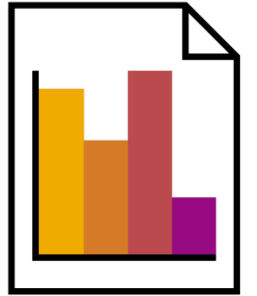
Сокращение складских запасов

- ✓ Снижение уровня запасов.
- ✓ Улучшение процессов планирования и учета производственных отходов и лома.
- ✓ Уменьшение количества излишков.
- ✓ Точное планирование даты закупки и требуемого количества материалов.

- ✓ Поддержка различных стратегий пополнения запасов.
- ✓ Учет готовой продукции, полуфабрикатов, брака, отходов и материалов с помощью функционала MRP (планирования потребности материалов).



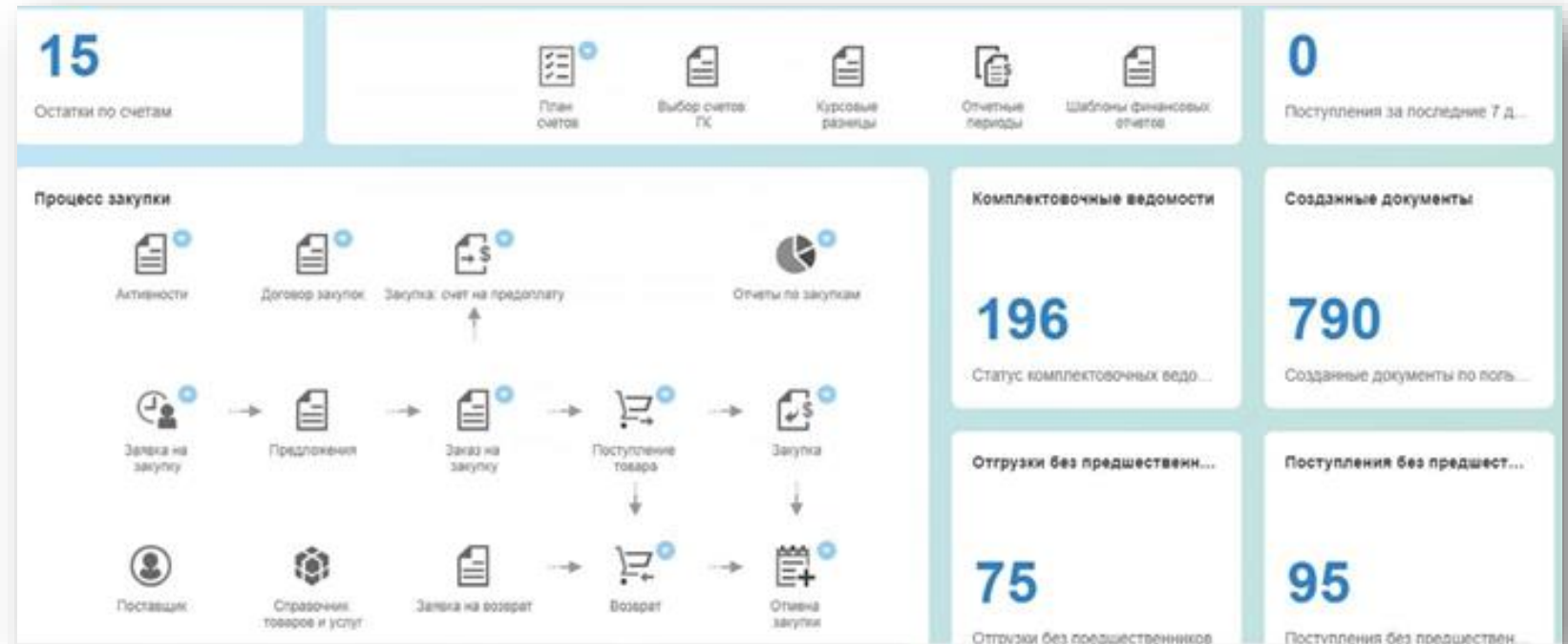
Выгоды от использования Beas Manufacturing



Отчеты о работе вашего предприятия в режиме реального времени

- ✓ Централизованное хранение данных онлайн, а не в электронных таблицах.
- ✓ Автоматизация сбора и обработки данных для оперативного принятия решений.
- ✓ Сокращение ручного ввода данных для повышения точности результатов.
- ✓ Увеличение скорости создания отчетов с использованием «живых» данных и встроенных аналитических инструментов.

- ✓ Возможность вести мониторинг бизнес-показателей и принимать необходимые решения, основываясь на самых актуальных данных о деятельности предприятия.



Истории успеха: Гросвер Групп Производитель деталей и узлов для приборо- и машиностроительной отраслей



СОТРУДНИКИ > 80

Компания увеличила число заказов в 5 раз с SAP Business One

До

- Отсутствовал автоматизированный учет выполненных работ.
- Сбор и анализ информации производился из разных источников, что вело к дублированию данных.
- Невозможность отслеживать в режиме реального времени различные показатели (статус заказов, простои оборудования и т.д.).
- Неоптимальный уровень загрузки оборудования.

После

- ✓ Сокращение срока планирования производства на 20%.
- ✓ Повышение уровня загрузки оборудования на 10%.
- ✓ Снижение объема складских запасов на 15%.
- ✓ Увеличение количества производственных заказов на 10%.
- ✓ Значительное снижение влияния человеческого фактора.



«Проект по внедрению SAP Business One наглядно показал, какую ценность современные технологии приносят бизнесу. Был пересмотрен бюджет на развитие организации, увеличилась точность прогнозов производства продукции».

Истории успеха: Muhr Metalltechnik

Производство металлических деталей для автомобилей



Muhr Metalltechnik

СОТРУДНИКИ > 220
ГОДОВАЯ ВЫРУЧКА – 50 МЛН €
120+ УНИКАЛЬНЫХ ЗАКАЗОВ В ДЕНЬ

Рост 50% за последние 5 лет

До

- Три разрозненных программных решения для разных направлений бизнеса, которым не хватало единой структуры.
- Сложное администрирование и ограниченная гибкость.
- Проблемы с планированием и управлением производством и материальным потоком.

После

- ✓ Ежедневные рабочие процессы стали более эффективными и производительными.
- ✓ Модули закрывают все бизнес-процессы.
- ✓ Улучшены процессы первичной проработки заказа и взаимодействия с клиентами.
- ✓ Создана основа для выхода на международный рынок.



«SAP Business One и Beas Manufacturing от Boyum IT – идеальное сочетание для поддержки выхода бизнеса на международный уровень».

О компании



SimpleSAP – проектное направление компании Никотех, занимающееся консалтингом и внедрением ERP-решений на базе SAP Business One начиная с 2015 года.

- Серебряный партнер SAP на протяжении 4х лет.
- Лучший партнер SAP Business One в 2018 году в России.
- Партнер компании Boyum IT по решения для управления производством.
- Командой SimpleSAP реализовано более 20 проектов в производственных и логистических компаниях



Компания Никотех - российская многопрофильная ИТ-компания, уже более 25 предоставляет профессиональные услуги и высокотехнологичные решения в области ИТ-консалтинга, интеграционных проектов и разработки программного обеспечения для корпоративных заказчиков.

Партнер компаний SAP, HP, Kofax, Oracle и др.
В компании работает более 50 человек, офисы в Москве и Орле.

Клиентами компании являются Эрнст&Янг, Газпромнефть, Мегафон, Промсвязьбанк, АТС, Банк России, Норильский Никель, ИКЕА, Мосинжпроект и многие другие.

ООО НИКОТЕХ
Москва, ул. Снежная, 26

+7 (499) 500 38 29
sales@nicotech.ru