

Опыт внедрения автоматизированной ERP-системы "1С:ERP 2" на заводе электротехнического оборудования



Макарова Клавдия
Бизнес-архитектор проектов
ГК «СофтБаланс»

consult@softbalance.ru
sb-vnedr.ru

План доклада

- ▶ **Описание Заказчика**
- ▶ **Задачи Заказчика**
- ▶ **Предпосылки к проекту**
- ▶ **Этапы проекта**
- ▶ **Результаты. Какие задачи решены**

БЭМП
ЭНЕРГЕТИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



БЭМП

- ▶ История предприятия начинается с 1970 года. На протяжении многих лет предприятие являлось одним из ведущих производителей электрощитового оборудования в Ленинградской области.
- ▶ В 2003 г. на базе Бокситогорского электромеханического завода образовано Балтийское электромеханическое предприятие, сокращенно «БЭМП».





Предприятие, состоящее из двух производственных площадок общей площадью более 40000 кв.метров, 10 отдельно расположенных строений (выделенных в цеха и монтажные участки) с функциями:

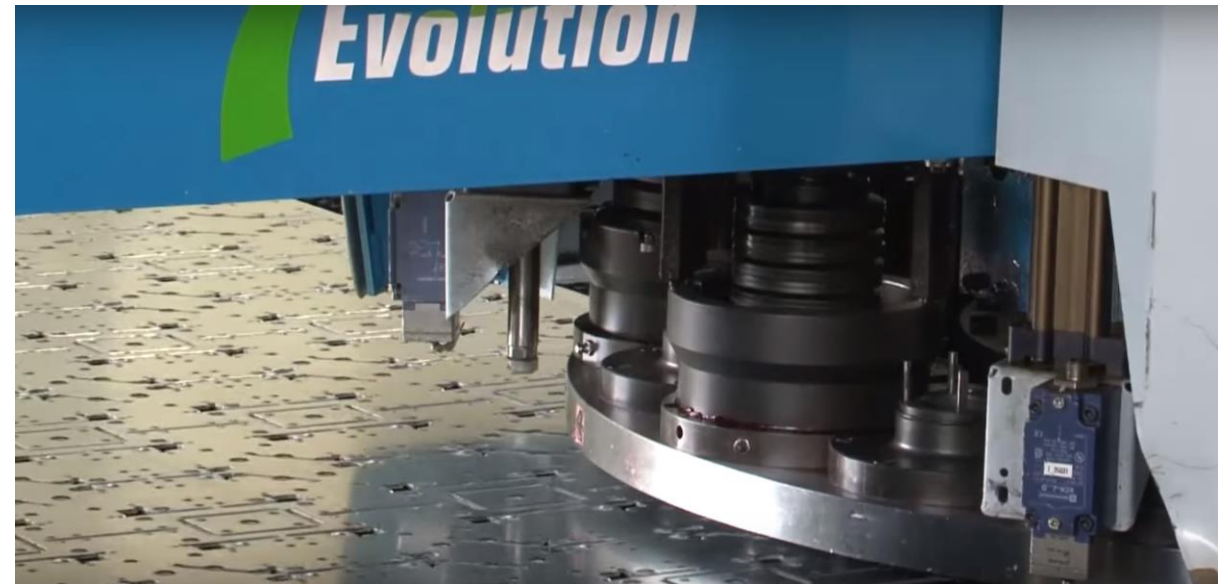
- ▶ Производство электротехнического оборудования;
- ▶ Производство монолитных железобетонных оболочек для комплектного электротехнического оборудования;
- ▶ Производство металлических блок-боксов для комплектного электротехнического



Задачи Заказчика

Внедрение современной ERP-системы, автоматизирующей деятельность компании БЭМП по следующим разделам учета:

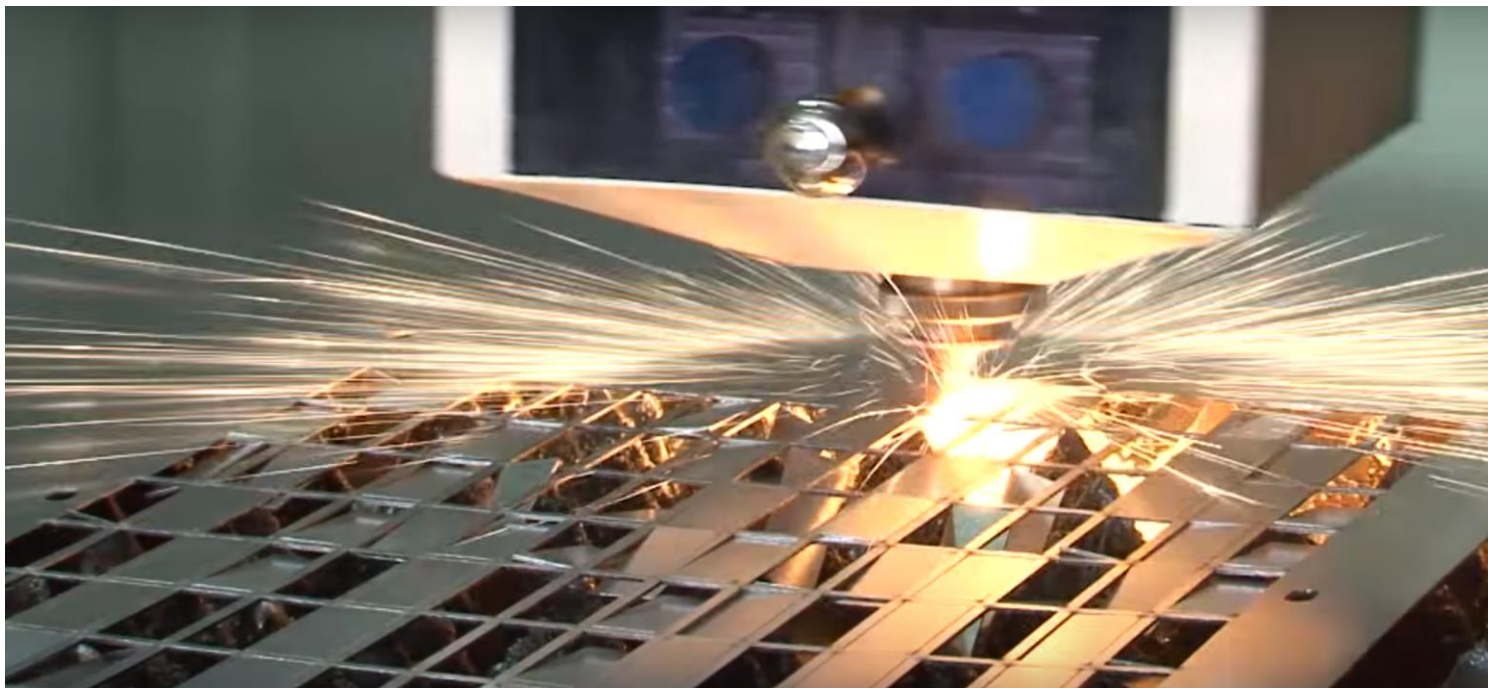
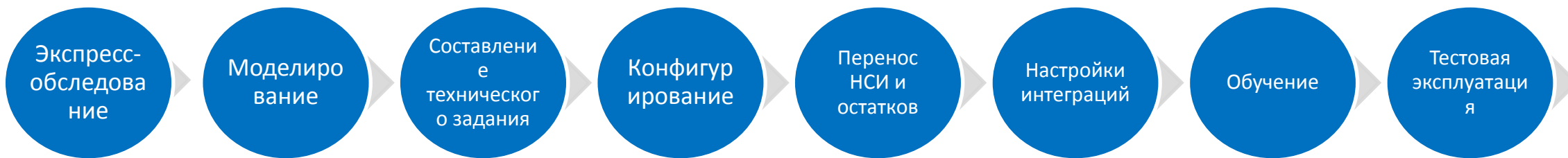
- ▶ Управление производством
- ▶ Учет затрат
- ▶ Складской учет
- ▶ Учет основных средств
- ▶ Управление закупками
- ▶ Управление продажами
- ▶ Расчет себестоимости
- ▶ Планирование продаж, производства, закупок
- ▶ Казначейство
- ▶ Бюджетирование



Предпосылки к проекту автоматизации на базе «1С:ERP»

- ▶ «Зоопарк» информационных систем;
- ▶ Необходимость оптимизации нормативно-справочной информации (готовая продукция, сырье и материалы, спецификации);
- ▶ Отсутствие автоматизации производственного и складского учета (только для регламентированного учета);
- ▶ Отсутствие механизмов планирования производства, закупок и продаж;
- ▶ Отсутствие механизмов анализа себестоимости и себестоимости НЗП;
- ▶ Отсутствие механизмом анализа финансового результата.

Этапы проекта внедрения 1С:ERP для БЭМП

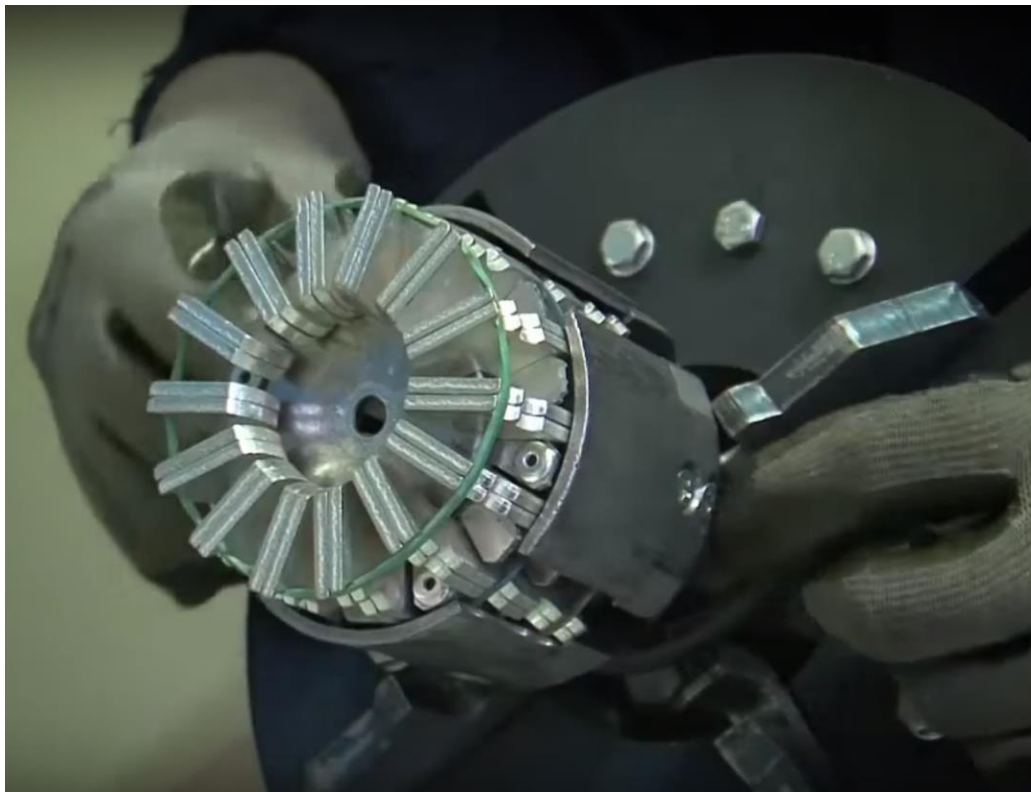


Экспресс-обследование



- ▶ **Экспертный подход: обнаружить «узкие места» за короткие сроки этапа;**
- ▶ **В ходе обследования были выявлены проблематики учета Номенклатуры (в разных системах разные наименования, номенклатура не синхронизирована и много дублей);**
- ▶ **Спецификации частично автоматизированы, частично в виде только схем, информация хранится в разрозненных системах;**
- ▶ **Выявлена необходимость реинжиниринга складских, производственных бизнес-процессов;**
- ▶ **Составлен отчет по результатам обследования.**

Моделирование



- ▶ **Подробное обследование всех участков учета;**
- ▶ **Тщательная проработка структуры готовой продукции;**
- ▶ **Разработан новый классификатор Номенклатуры;**
- ▶ **Составлены и описаны бизнес-процессы к автоматизации, описаны автоматизируемые функции в 1С:ERP;**
- ▶ **Составлен перечень доработок типовой конфигурации;**
- ▶ **По концептуальной модели подготовлен подробный отчет.**

Техническое проектирование



- ▶ Определены те доработки, которые необходимо выполнить в соответствии с особенностями и требованиями учета;
- ▶ Написан документ «Техническое задание» по блокам «Продажи», «Закупки», «Ресурсные спецификации».

Конфигурирование. Доработка 1С



- ▶ Предварительный расчет заказа;
- ▶ Учет закупочной цены в валюте при расчете заказа;
- ▶ Учет по договорам с учетом синхронизации с БП;
- ▶ АРМ «Дерево спецификации»
- ▶ Печатные формы и отчеты.

Предварительный расчет заказа клиента

← → ☆ Заявка от клиента 000000033 от 01.11.2017 15:23:58

Основное [История изменений](#)

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании | Рассчитать количество шин | Печать

Вид заявки: Продажа нетипового оборудования | Статус: Передано заказчику

Основное | Технические параметры | Материалы и затраты | Трудозатраты | Оформление

Опросный лист | Уточнение

- БМЗ
 - Блок-модули
 - Модуль-морской
 - Модуль-самосварной
 - Модуль-сэндвич
- + РУВНКРУ-35-КЕДР
 - ⊖ Параметры РУВН
 - РУ-35кВ
 - ⊖ РУ-6/10кВ
 - ⊖ КСО-190-ИВА
 - КРУ-70-КЛЕН
 - КРУ-М не выбирать
 - ⊖ КРМ-6/10кВ
 - ⊖ Металлоконструкция для РУ-6/10кВ
- + РУНН/1
 - ⊖ Дополнительные опции для РУНН
 - ⊖ Панели РУНН
 - КРМ-0,4кВ
 - ФКУ-0,4кВ
 - ⊖ Металлокорпуса типовые
 - Трансформатор тока НН
 - ⊖ Контрольно-измерительные приборы
- Шина ШМТБ
- СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР
 - Трансформатор (ТИП 1)
 - Закупаемый Собственный
 - Тип: Сухой Масляный
 - Мощность: | ⌵ | ⌶
 - Производитель:
 - Кентау/Уральский Трансформаторный Завод
 - МЭТЗ
 - Электроцит ТМ-Самара ГК (СЭЦ)
 - Трансформатор: | ⌵ | ⌶
 - Трансформатор (ТИП 2) Группа трансформатор1
 - Закупаемый Собственный
 - Тип: Сухой Масляный
 - Мощность: | ⌵ | ⌶
 - Производитель:
 - Кентау/Уральский Трансформаторный Завод
 - МЭТЗ
 - Электроцит ТМ-Самара ГК (СЭЦ)
 - Трансформатор: | ⌵ | ⌶

Предварительный расчет заказа клиента

← → ☆ Заявка от клиента 000000033 от 01.11.2017 15:23:58

Основное [История изменений](#)

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании Рассчитать количество шин Печать

Вид заявки: Продажа нетипового оборудования Статус: Передано заказчику

Коммерческое предложение
Технико-коммерческое предложение

Основное Технические параметры Материалы и затраты Трудозатраты Оформление

Заполнить 🔍 Найти...

N	Номенклатура	Раздел	Единица измерения	Количество (в единицах хранения)	Цена закупки за ед без НДС
1	Модуль-сэндвич 10000x2440x3400 дво...	БМЗ	шт	1,000	1 606 771
2	Модуль-сэндвич 8000x2440x3400 двой...	БМЗ	шт	1,000	1 350 841
3	Крыша фальш ОЦ 1кв.м	БМЗ	м2	50,000	2 961
4	Лестница ОЦ 1м	БМЗ	м	3,000	11 011
5	Площадка ОЦ-1 500x1 500 для входа ...	БМЗ	шт	2,000	16 521
6	ШУОТ по отдельному расчету	БМЗ	шт	1,000	
7	ЩСН	БМЗ	шт	1,000	44 061
8	Степень огнестойкости II	БМЗ	шт	2,000	110 161
9	Монтаж оборудования в одном блок-м...	БМЗ	шт	2,000	88 131
10	Клапан воздушный с ручным приводо...	БМЗ	шт	2,000	16 521
11	Осевой вентилятор РУВН, РУНН	БМЗ	шт	2,000	22 881



АРМ «Дерево спецификаций»

← → ☆ Дерево спецификаций

Зарегистрировать спецификации  Печать ▾

Номенклатура: Спецификация: 7395 ЗРУ-6кВ УХП1 набита вручную Наряд-заказ:

Добавить  

Номенклатура	Вид номенклатуры	Количество	Количество на единицу	Единица хранения	Спецификация
Модуль-сэндвич 12000x2440x2900 двойной	Модуль-сэндвич	1,000	1,000	шт	
Модуль-сэндвич 6000x3000x2900 двойной	Модуль-сэндвич	1,000	1,000	шт	
Крыша силовая 1кв.м	Крыша	122,000	122,000	м2	
Козырек над входом	Козырек	4,000	4,000	м2	
Дверь с доводчиком	Дверь	2,000	2,000	шт	
Степень огнестойкости II	Степень огнестойкости	4,000	4,000	шт	
 ☉ Комплект кабельных лотков	Комплект кабельных лотков	1,000	1,000	компл	Комплект элементов системы каб
Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х16	Винт	200,000	200,000	шт	
Винт для обеспечения контакта крышек М5х8	Винт	200,000	200,000	шт	
Держатель кабеля TRC 150мм	Держатель	50,000	50,000	шт	
Пластина РТСЕ для заземления (медь+ никель)	Пластина	30,000	30,000	шт	
Накладка соединительная 150 мм СGB для основания лотка	Накладка	30,000	30,000	шт	
Крышка на лоток 150мм L=3000мм с заземлением	Крышка	14,000	14,000	м	
 ☉ Комплект кабельных уплотнений МКС 90/51-79мм в РУВН 1600А	Комплект кабельных уплотнений	1,000	1,000	шт	Комплект кабельных уплотнений
Глухой модуль Ду10х120 (ряд)	Кабельные уплотнения МКС	3,000	3,000	шт	
Глухой модуль Ду20	Кабельные уплотнения МКС	120,000	120,000	шт	
Глухой модуль Ду30	Кабельные уплотнения МКС	124,000	124,000	шт	
Глухой модуль Ду40	Кабельные уплотнения МКС	60,000	60,000	шт	
Компрессионный блок КБ 60	Кабельные уплотнения МКС	20,000	20,000	шт	
Компрессионный блок КБ 120	Кабельные уплотнения МКС	22,000	22,000	шт	
Анкерная пластина 60	Кабельные уплотнения МКС	37,000	37,000	шт	
Анкерная пластина 120	Кабельные уплотнения МКС	59,000	59,000	шт	
Уплотнительная смазка (50мл)	Кабельные уплотнения МКС	65,000	65,000	шт	

Настройка интеграции

← → ☆ Регистрация изменений для обмена с "Бухгалтерия предприятия, редакция 3.0"

№ отправленного 546, № принятого 3 053 Отображать: Все

Зарегистрировать Отменить регистрацию Обновить

Объект конфигурации	Количество
<input type="checkbox"/> Классификатор банков	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Контрагенты	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Номенклатура	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Организации	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Ответственные лица организаций	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Пользователи	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Регистрации в налоговом органе	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Склады	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Способы отражения зарплат	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Статьи движения денежных средств	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Страны мира	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Структура предприятия	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Упаковки и единицы измерения	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Физические лица	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Характеристики номенклатуры	Нет изменений
☉ <input type="checkbox"/> Документы	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Авансовый отчет	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Акт выполненных работ для клиента	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Ввод начальных остатков	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Взаимозачет задолженности	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Внутреннее потребление товаров	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат материалов из производства	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат сырья давальцу	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат сырья от переработчика	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат товаров между организациями	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат товаров от клиента	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Возврат товаров поставщику	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Выпуск продукции и выполнение работ	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Выработка сотрудников	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Движение продукции и материалов	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Заказ клиента	Нет изменений
<input type="checkbox"/> Заказ поставщику	Нет изменений

- ▶ Все данные заводятся с нуля, корректно;
- ▶ БП перестраивается по данным ERP;
- ▶ Изначально использовалась ручная синхронизация только для Казначейства;
- ▶ На текущий момент включена автоматическая синхронизация с БП (типовая с незначительными доработками в части передачи договоров).

Результаты.

Какие задачи решены

- ▶ С 01.05.2017 в БЭМП запущена в эксплуатацию новая система 1С:ERP Управление предприятием;
- ▶ Запущены блоки: Казначейство, Продажи, Закупки (без формирования потребностей), АРМ «Дерево спецификаций», Интеграция с БП;
- ▶ Оптимизирована общая нормативно-справочная информация, в том числе справочник Номенклатура;
- ▶ Оптимизировано рабочее место работы с Ресурсными спецификациями;
- ▶ Оказывается комплекс консалтинговых работ по реинжинирингу бизнес-процессов БЭМП.

Команда

▶ Состав проектной команды-10 человек:

- Руководитель корпоративных проектов -1;
- Бизнес-архитектор проекта, эксперт – 1;
- Технический руководитель проекта – 1;
- Аналитики, консультанты, тестировщики – 3;
- Ведущие программисты- 3;
- Специалист по технологическим вопросам – 1

▶ В системе 65 пользователей

Спасибо за внимание!

**Макарова Клавдия
Бизнес-архитектор проектов**

**Департамент корпоративных проектов
ГК «СофтБаланс»**

**consult@softbalance.ru
sb-vnedr.ru**