

**Бизнес – форум 1С: ERP
Оперативное управление производством на базе 1С:ERP
в АО «Уралхиммаш»**

Россия, г. Екатеринбург



**ОБЪЕДИНЕННЫЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ
ЗАВОДЫ**

1930 год

Советом Труда и Оборона СССР было принято решение о строительстве на Урале гиганта химического машиностроения для решения вопросов индустриализации страны и развития химической промышленности

1941 год

Эвакуация на строительную площадку Уралхиммаша Киевского завода химического машиностроения «Большевик», который на период начала Великой Отечественной войны был единственным предприятием, изготавливающим оборудование для алюминиевой промышленности

1942 год

23 февраля 1942 г. в строящихся цехах завода была выпущена первая партия полковых минометов в количестве 100 штук. Эта дата считается днем рождения завода

1945 год

16 сентября 1945 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР завод награжден орденом Трудового Красного Знамени за успешное выполнение заданий Госкомитета Оборона

1971 год

1 января 1971 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР и Совета Министров СССР за большие успехи в выполнении заданий 5-летнего плана по освоению производства сложного оборудования для химической промышленности Уралхиммаш награжден орденом Ленина

2008 год

Уралхиммаш входит в контур управления одного из крупнейших машиностроительных холдингов в России – ОМЗ (Объединенные машиностроительные заводы)



УРАЛХИММАШ

УЗХМ поставляет оборудование для широкого спектра отраслей



Газовая отрасль



Нефтепереработка



Химическая промышленность



Атомная энергетика



Традиционная энергетика



Металлургия



● Реакторы



● Емкости и сепараторы



● Аппараты вращающиеся



● Колонны



● Контейнеры-цистерны



● Вакуум-фильтры



● Кожухотрубчатые теплообменники



● Шаровые резервуары



● Электролизеры

На современном этапе АО «Уралхиммаш» развивает компетенции с целью повышения конкурентоспособности и удовлетворению растущих требований заказчиков



Совершенствование бизнес-процессов, обеспечение соответствия **системы менеджмента** требованиям российских и международных стандартов



Внедрение проектного подхода и развитие системы планирования



Развитие **деятельности по проектированию**, инжиниринговый подход к конструированию сосудов и аппаратов



Модернизация **производственных мощностей**, освоение современных технологий. Внедрение производственной системы ОМЗ



Обеспечение **качества** выпускаемой продукции



Модернизация выпускаемого оборудования, расширение **номенклатурной линейки**



Заказчик, Партнер и Фирма "1С" заключили трехстороннее соглашение в рамках которого выполняются работы по проекту



Бизнес-цели проекта:

- **Повышение качества планирования и управления производством**
- **Формирование приемлемых и выполнимых планов производства на небольшом горизонте оперативного планирования, оптимизированных по различным критериям**
- **Снижение уровня запасов за счет точности и оперативности планирования и перепланирования потребности в сырье и материалах, минимизация объемов незавершенного производства**
- **Учет специфики технологических процессов и ограничений по поставке сырья и материалов в ОПП.**
- **Возможность осуществлять перепланирование при возникновении случайных событий сбоя оборудования, брака продукции и сырья, срывов поставок сырья и др. Ограничивается временными затратами расчета расписания для конкретного цеха или предприятия.**

На проекте реализуется поэтапная автоматизация:

Первый этап - отражение фактических данных учета

Второй этап - отражение данных оперативного планирования

На каждом этапе решаются конкретные проблемы планирования и оперативного учета.

Основная цель реализации проекта - объединение автоматизированных участков в общую информационную структуру.



**Первый этап проекта (отражение фактических данных учета)
- запуск системы в опытно-промышленную эксплуатацию.**

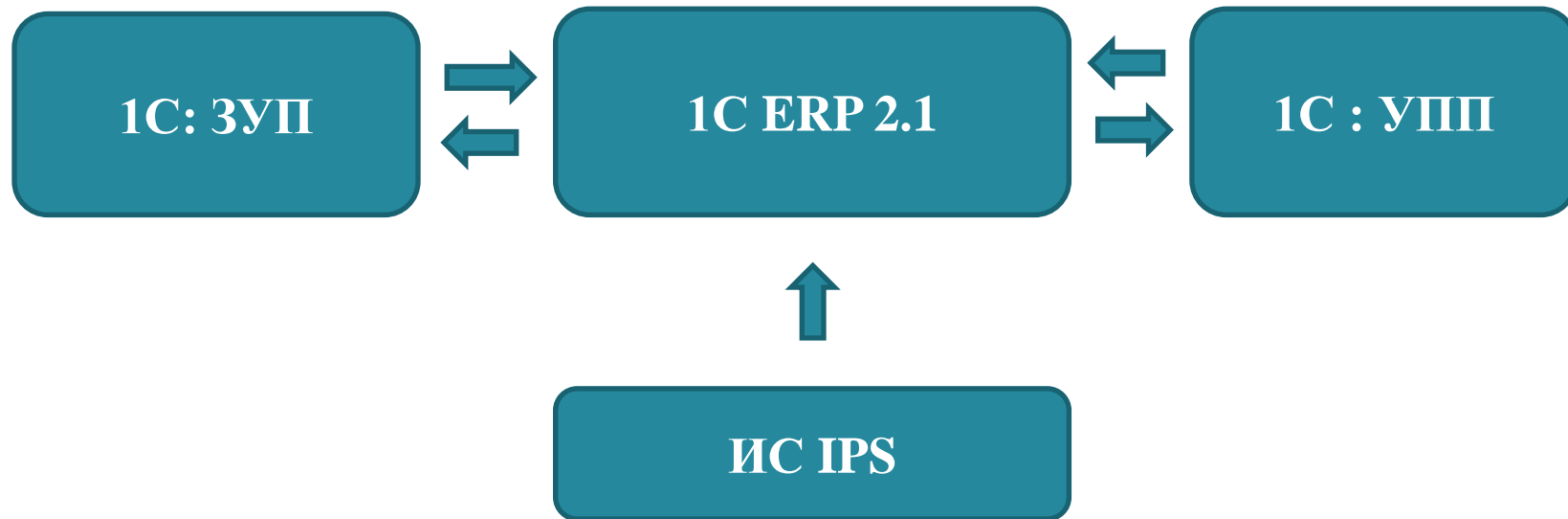
Решение задач на следующих управленческих уровнях	
На уровне предприятия	<ul style="list-style-type: none">➤ Управление заказами клиентов и с заказами на производство;➤ Управление нормативно-справочной информацией
На уровне производственных подразделений	<ul style="list-style-type: none">➤ Управление производственными ресурсами (Материалы, комплектующие, оснастка)➤ Учет НЗП;➤ Формирование и учет выполнения производственных заданий;➤ Управление изменениями (разрешения на замену, брак)
На внутрицеховом уровне	<ul style="list-style-type: none">➤ Формирование и учет выполнения маршрутных листов;➤ Формирование и учет выполнения сменно-суточных заданий;➤ Формирование и учет выполнения рабочих нарядов➤ Движение ДСЕ по учетным точкам внутри цеха

Следующий этап проекта – внедрение оперативного планирования.

Что развивали на первом этапе внедрения?

Управление нормативно – справочной информацией и потоками данных из внешних систем:

- Обеспечение актуальности НСИ в части базовых справочников;
- Настройка механизмов обмена данными с различными информационными системами;
- Поддержка полного цикла работ по переносу объектов НСИ из производственных систем компании с учетом версионирования объектов и управления изменениями





Диспетчирование производственных заказов на изготовление ДСЕ. Внутрицеховое управление работами.

Цель: обеспечить учет выполнения работ по сдельным нарядам для начисления заработной платы; обеспечить диспетчерский учет исполнения работ; Выдача производственных заданий исполнителям

Заказ на производство



Маршрутные листы



**Производственные
недельные задания**



**Сменно-суточные
задания**



Наряды












**Регистрация выпуска
продукции**

- Управление приоритетами и статусами документов
- Построение графика производства с использованием регламентного задания
- Автоматическое заполнение данных документа на основании предыдущего
- Анализ требуемых ресурсов (материалы, комплектующие, оснастка) на этапе формирования документов
- Фактический учет выработки сотрудников
- Пооперационный учет выполнения работ

Производственный контроль качества продукции

Цель: своевременное выявление отклонений и, при необходимости, проведение корректировки технологических процессов для обеспечения соответствия качества производимой продукции.





 Наряд 00000000008 от 10.10.2016 12:14:46 *

Провести и закрыть  
 Создать на основании  Печать  Отчеты 

Номер: 00000000008 от: 10.10.2016 12:14:46 Статус: **Завершен** Произвольная форма:

Подразделение: Производство с: **Проверен** задание

Исполнитель, тариф, изделие

Бригада: Ви

Смена: Ш

Мастер смены: Тарифная сетка: Изделие:

Должность: СПЕСАРЬ Норма времени за (шт): 1,000 Номер шва:

Исполнитель:

Операции задания

Операции маршрутов производства

Порядок	Изготовить (выполнить)	Комплекты	Разряд	Кол-во ис...	Выполнена	Статус операции
15	20 Слесарная			1	<input checked="" type="checkbox"/>	Завершено
20	Контрольная				<input checked="" type="checkbox"/>	Завершено

Возможность фиксировать выполнение операций вручную и с использованием механизмов штрихкодирования

Управление статусами документа:

- ✓ В подготовке
- ✓ К выполнению
- ✓ Выполнен
- ✓ Проверен
- ✓ Завершен
- ✓ Передан другому

Управление статусами выполнения технологических операций

Автоматическое отражение результатов выполнения операций в др. документах.

Цель- обеспечение производственного учета материальными ресурсами. Анализ потребностей проводится на основе достоверности конструкторско-технологических данных и с учетом фактического наличия ресурсов.





В рамках учета для получения сводной информации были доработаны следующие объекты:






- **Сводная ведомость материалов**
- **Ведомость раскроя материалов**
- **Сводная ведомость спецоснастки**



Цель – оперативное отражение в системе отклонений при выполнении производственных этапов.

- Извещения на изменения состава изделия
- Извещения на изменения технологии изделия
- Извещения на изменения расцеховки
- Разрешения на замену материалов
- Отчеты о несоответствии

    **Разрешение на замену материалов 000000002 от 27.08.2016**

Провести и закрыть     Движения документа  Разрешение на замену материалов



Статус: Утвержден ▼ Период действия с: 01.01.2016 📅 по: .. 📅 (↔) Непосредственная замена:

Основное Замена Дополнительно

Номер: Дата: 27.08.2016 22:54:4 📅

Действие: Заказ на производство: № от : Подразделение:

Указание по применению:     **Отчет о несоответствии 139 от 26.08.2016 16:48:36 ***

Заказ на производство: №. от По **Провести и закрыть**   Отчет о несоответствии  Отчеты ▼

Основные Обозначения ДСЕ Комплекты Техническое решение Затраты Подписанты Приложения

Несоответствие

Номер общезаводской: Дата регистрации: 26.08.2016 16:48:36 📅 Количество:

Номер отчета: Дата оформления: 01.08.2016 📅 Вид несоответствия: Прочие

Полный номер: Статус: Согласовано ▼ Причина несоответствия: Прочие

Организация: АО "Уралхиммаш" 📄 Характеристика:

Подразделение: 📄

Подразделение, допустившее несоответствие: ▼ ... 📄

N	Бригада	Участок	Сотрудник
1			

Штрихкодирование продукции позволит получить информацию :

- о стадиях изготовления продукции
- о местонахождении ДСЕ

Штрихкодирование документов:

- быстрый поиск электронного аналога документа в системе
- отметка факта выполнения работ
- изменение статуса документа



- **Создание и внедрение блока «Оперативное планирование» (2 этап текущего проекта)**
- **Создание и внедрение блока «Управление качеством»**
- **Объединение информационных систем на базе 1С ERP**



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ

АО «Уралхиммаш»
620010, Россия , Екатеринбург
Хибиногорский пер., 33
Тел.: +7 343 310-08-00, 310-06-92
Факс: +7 343 258-50-92, 258-60-45
E-mail: general@ekb.ru
www.uralhimmash.ru

ООО «Галфинд»
107023, Россия, Москва, ул. Малая
Семеновская, д.3а, стр.1
Тел.: +7 495 962-17-67, +7 495 962-14-
88, +7 499 426-06-07
E-mail: info@gf-fin.ru
www.gf-fin.ru

