

# Бизнес-форум 1С:ERP

23 октября 2015 года

**1С:ERP Управление предприятием 2 - логистика и управление качеством на химическом предприятии НПО «НИИПАВ»**



**Паньков Виталий,  
Руководитель отдела Организационного и  
экономического развития  
ООО Научно-производственное объединение «НИИПАВ»**



## О предприятии

### Научно-производственное объединение «НИИПАВ»

Ведущее инновационное предприятие России в отрасли производства функциональных поверхностно-активных веществ и лидер в сфере разработок технологий производства ПАВ, имеющий международное признание и высокую репутацию как надежный деловой партнер.

Основными потребителями продукции являются:

- производители косметических, бытовых, технических моющих средств; текстильно-вспомогательных веществ (ТВВ);
- предприятия нефтегазодобывающей промышленности;
- организации, занимающиеся строительством и ремонтом дорог



## О предприятии

# Научно-производственное объединение «НИИПАВ»

## Направления деятельности

- Производство функциональных ПАВ и продуктов на их основе до 30,0 тыс. тонн в год:
  - ✓ Функциональные ПАВ – 21 тыс. тонн
  - ✓ Специальные реагенты – 5 тыс. тонн
  - ✓ Концентраты ПАВ – 4 тыс. тонн
- Научно-исследовательские и опытные работы
- Разработка технологии получения поверхностно-активных веществ и продуктов на их основе
- Внедрение технологии в производство





## О предприятии

## Продукция и применение



**Функциональные ПАВ  
для производства  
бытовой химии**



**Дезинфекция и  
санитария**



**Реагенты и  
технологические составы  
для нефтегазовой  
промышленности**



**Присадки для  
дорожного  
строительства**



**Компоненты для  
производства косметики**



**Концентраты специальных  
моющих средств, готовая  
продукция**



**Другие отрасли**



**Новая продукция**



## **Зачем была нужна автоматизация производства**

### **Основные цели автоматизации и ее внедрения**

- повышение качества выполняемых бизнес-процессов с целью уменьшения (оптимизации) затрат и потерь;
- установка контроля над деятельностью всех служб предприятия;
- увеличение скорости обслуживания клиентов;
- ритмичность производства и поставок;
- устранение необоснованных закупок и высвобождение оборотных активов;
- однократный ввод любой информации в систему, в том числе привязка всех учетных операций к единой нормативно-справочной информации системы;
- возможность получения по данным автоматизированной системы ежедневной оперативной отчетности о текущей ситуации по всем бизнес-процессам и отклонениям, требующих вмешательства.



**Оптимизация операций и повышение эффективности бизнеса**



## Почему выбрали ERP

1С:Процесное  
производство.  
Химия (на основе  
типового решения  
1С:УПП)



### **1С:ERP Управление предприятием 2**

1) Решение «1С:ERP  
Управление предприятием 2»  
фирмы «1С» позволяет  
построить комплексную  
информационную систему  
управления деятельностью  
предприятий на единой  
платформе.

2) Разработка решения велась с  
учетом лучших мировых и  
отечественных практик  
автоматизации крупного и  
среднего бизнеса



1С: Управление  
производственным  
предприятием 8.2  
(1С:УПП)



## Что сделано

### **Задача – создать комплексную систему управления предприятием на базе 1С:ERP**

- ❑ Управление нормативно-справочной информацией (справочники и классификаторы);
- ❑ Управление продажами;
- ❑ Управление закупками;
- ❑ Управление производством;
- ❑ Управление складами;
- ❑ Управление качеством;
- ❑ Оперативный управленческий учет;
- ❑ Регламентный учет (бухгалтерский и налоговый);
- ❑ Управление персоналом;
- ❑ Расчет заработной платы;
- ❑ Бюджетирование;
- ❑ Управление движением денежных средств;
- ❑ Расчет плановой себестоимости



## Что сделано

**Выбран партнер по внедрению  
1С:ERP Управление предприятием 2**

**ООО «ИТРП»**



**Определены этапы проекта** – внедрение «Автоматизированной системы управления производством» на базе платформы 1С и с использованием решений конфигурации «1С:ERP Управление предприятием 2»





## Что сделано

### Этапы проекта

- Проведение **экспресс-обследование** предприятия
- **Функциональное моделирование** всех процессов для всех очередей проекта
- **Системное моделирование** и подготовка технического задания процессов Очереди 1
- **Техническое проектирование** процессов Очереди 1
- **Опытная эксплуатация** процессов Очередей 1, 2 и 3
- **Ввод в промышленную эксплуатацию** Очередей 1, 2 и 3
- **Опытная эксплуатация** процессов Очереди 4
- **Ввод в промышленную эксплуатацию** Очереди 4



## Что сделано

### Этап «Экспресс-обследование»

- По результатам проведенного экспресс-обследования и в ходе мониторинга рынка инновационных решений для построения комплексных информационных систем управления деятельностью предприятия, было принято совместное решение в качестве решения использовать конфигурацию «1С:ERP Управление предприятием 2»
- По результатам экспресс-обследования и с учетом зрелости бизнес-процессов, специалистами ИТРП совместно с заказчиком ООО НПО «НИИПАВ» было принято решение о проведении функционального моделирования сразу всех автоматизируемых процессов



## Что сделано

### Этап «Функциональное моделирование»

- В результате такого подхода к построению функциональной модели, была получена целостная картина, требуемого функционала с учетом функционала типового решения.
- Так же на этапе построения функциональной модели были сформированы предложения по развитию типового функционала, о чем были проинформированы разработчики фирмы 1С.
- По результатам функционального моделирования было видно, что часть функций типового решения можно использовать без доработки (или с незначительными доработками), а часть специфических требуемых функций необходимо разрабатывать с нуля.



## Что сделано

### **Подошел типовой функционал:**

- Управление НСИ
- Управление продажами
- Управление закупками
- Регламентированный учет
- Кадровый учет и расчет ЗП
- Бюджетирование, казначейство

### **Доработки под специфику предприятия:**

- Управление производством
- Управление складами, складская логистика

### **Новые подсистемы**

- Управление качеством
- Формирование заказных рецептур
- Учет характеристик сырья в производстве и рецептурах



## Что сделано

### Этап «Системное моделирование»

- По результатам системного моделирования было разработано техническое задание.

#### Очередь 1 :

- ✓ **Управление качеством** – разработка подсистемы с учетом специфики предприятия по управлению качеством продукции на стадиях: входной контроль, пооперационный контроль, контроль готовой продукции и контроль хранения.
- ✓ **Управление производством** – реализован автоматический подбор партий сырья с учетом срока годности и результатов контроля качества на уровне глобального диспетчера.



## Что сделано

### Этап «Системное моделирование»

#### Очередь 1:

- ✓ **Управление производством** – реализовано автоматическое распределение подобранных партий по этапам производства с учетом требуемого количества сырья на уровне глобального диспетчера.
- ✓ **Управление производством** – автоматический расчет потребляемого сырья и выхода готовой продукции с учетом фактических значений показателей качества на уровне локального диспетчера.
- ✓ **Управление закупками.**



## Что сделано

### Этап «Техническое моделирование»

#### Очередь 1:

- ✓ **Управление качеством** – разработка подсистемы с учетом специфики предприятия по управлению качеством продукции на стадиях: входной контроль, пооперационный контроль, контроль готовой продукции и контроль хранения.
- ✓ **Управление производством** – автоматический подбор партий сырья с учетом срока годности и результатов контроля качества на уровне глобального диспетчера.
- ✓ **Управление производством** – автоматическое распределение подобранных партий по этапам производства с учетом требуемого количества сырья на уровне глобального диспетчера.



## Что сделано

### Этап «Техническое моделирование»

#### Очередь 1:

- ✓ **Управление производством** – автоматический расчет потребляемого сырья и выхода готовой продукции с учетом фактических значений показателей качества на уровне локального диспетчера.
- ✓ **Управление производством** – сквозной учет партий потребляемого сырья в выпуске готовой продукции.
- ✓ **Управление складом** – формирование отгрузочных партий готовой продукции из партий, выпущенных по разным маршрутным листам





## Что сделано

### Этап «Опытная эксплуатация процессов Очередей 1, 2 и 3»

- Формирование НСИ:
  - ✓ Номенклатура
  - ✓ Партеры
  - ✓ Основные средства
  - ✓ и др. справочная информация
- Обучение персонала

### Этап «Ввод в промышленную эксплуатацию Очередей 1, 2 и 3»

- ... 01.01.2016



## Наиболее интересные решения / разработки

### Управление качеством. Контроль качества на стадиях

Подсистема предназначена для управления качеством сырья, полуфабрикатов и продукции на следующих стадиях:

- Входной контроль
- Пооперационный контроль
- Контроль готовой продукции
- Контроль хранения



## Наиболее интересные решения / разработки

### Управление качеством. Контроль качества на стадиях

Функционал подсистемы:

- Управление нормативно-справочной информацией о контролируемых показателях качества сырья, полуфабрикатов и продукции предприятия;
- Регистрация, хранение и мониторинг фактических значений контролируемых показателей по результатам контроля качества на любой из стадий контроля;
- Регистрация, хранение и мониторинг заявленных значений показателей качества сырья, полуфабрикатов и продукции предприятия;
- Управление свободными остатками партий с результатами контроля качества;
- Управление резервами партий с результатами контроля качества.



## Наиболее интересные решения / разработки

### Управление производством

- Глобальный диспетчер: подбор партий сырья с учетом срока годности и результатов контроля качества.
- Глобальный диспетчер: распределение подобранных партий сырья по этапам производства и заказам.
- Локальный диспетчер: расчет потребного сырья и выхода готовой продукции с учетом фактических значений показателей качества сырья.
- Сквозной учет партий потребляемого сырья в выпуске готовой продукции



## Наиболее интересные решения / разработки

### Управление складом

- Формирование отгрузочных партий (серий) готовой продукции из разных производственных партий (серий) путем смешивания, выпущенных по разным маршрутным листам.
- Замер показателей качества и сертификация отгрузочной серии (итоговых показателей после смешивания)



## Эффект внедрения ERP

- Единая учетная система (уход от разрозненных баз данных)
- Оптимизация операций, сведения всех операций в единую базу
- Повышение эффективности бизнеса:
  - ✓ Снижение уровня запасов (возможность нормирования запасов)
  - ✓ Снижение себестоимости материалов (возможность план-фактного анализа)
  - ✓ Снижение себестоимости производства в части косвенных затрат
  - ✓ Снижение уровня НЗП
  - ✓ Увеличение объема продаж
  - ✓ Снижение дебиторской задолженности

# Бизнес-форум 1С:ERP

23 октября 2015 года

**Спасибо за внимание!**



**Паньков Виталий,  
Руководитель отдела Организационного и  
экономического развития  
Научно-производственное объединение «НИИПАВ»**