



# Возможно ли в цехе "безбумажное" производство? (план попытки проверить)

Горицкий С.Ю.

ОАО «Воткинский завод»  
начальник отдела разработки и внедрения ИС

2010 г

Начальник отдела разработки и внедрения информационных систем  
Горицкий С.Ю., ОАО «Воткинский завод»

Презентацию подготовил на основании информации, предоставленной  
кабинетом государственного управления в области культуры и туризма  
г. Воткинского района.

Воткинский завод является одним из ведущих производителей продукции  
в области машиностроения. В настоящее время в цехе ведется работа по  
внедрению системы управления производством (СУП) на базе  
программы SAP. В настоящее время в цехе ведется работа по  
внедрению системы управления производством (СУП) на базе  
программы SAP. В настоящее время в цехе ведется работа по  
внедрению системы управления производством (СУП) на базе  
программы SAP.

Для проверки возможности внедрения системы СУП в цехе  
необходимо провести следующие работы:

- провести анализ текущего состояния работы цеха;
- провести анализ требований к системе СУП;
- провести анализ возможностей системы СУП.

Данные результаты анализа и оценки структурной архитектуры цеха  
составлены, и на их основе будет разработан проект внедрения СУП в  
цехе. В настоящее время в цехе ведется работа по внедрению  
системы управления производством (СУП) на базе программы SAP.

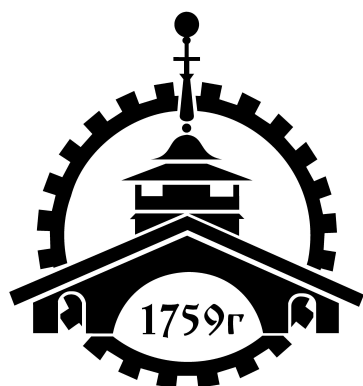


1759

Открытое  
акционерное общество

# Воткинский Завод

**250 лет на службе России**



**1759-2009**



## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения

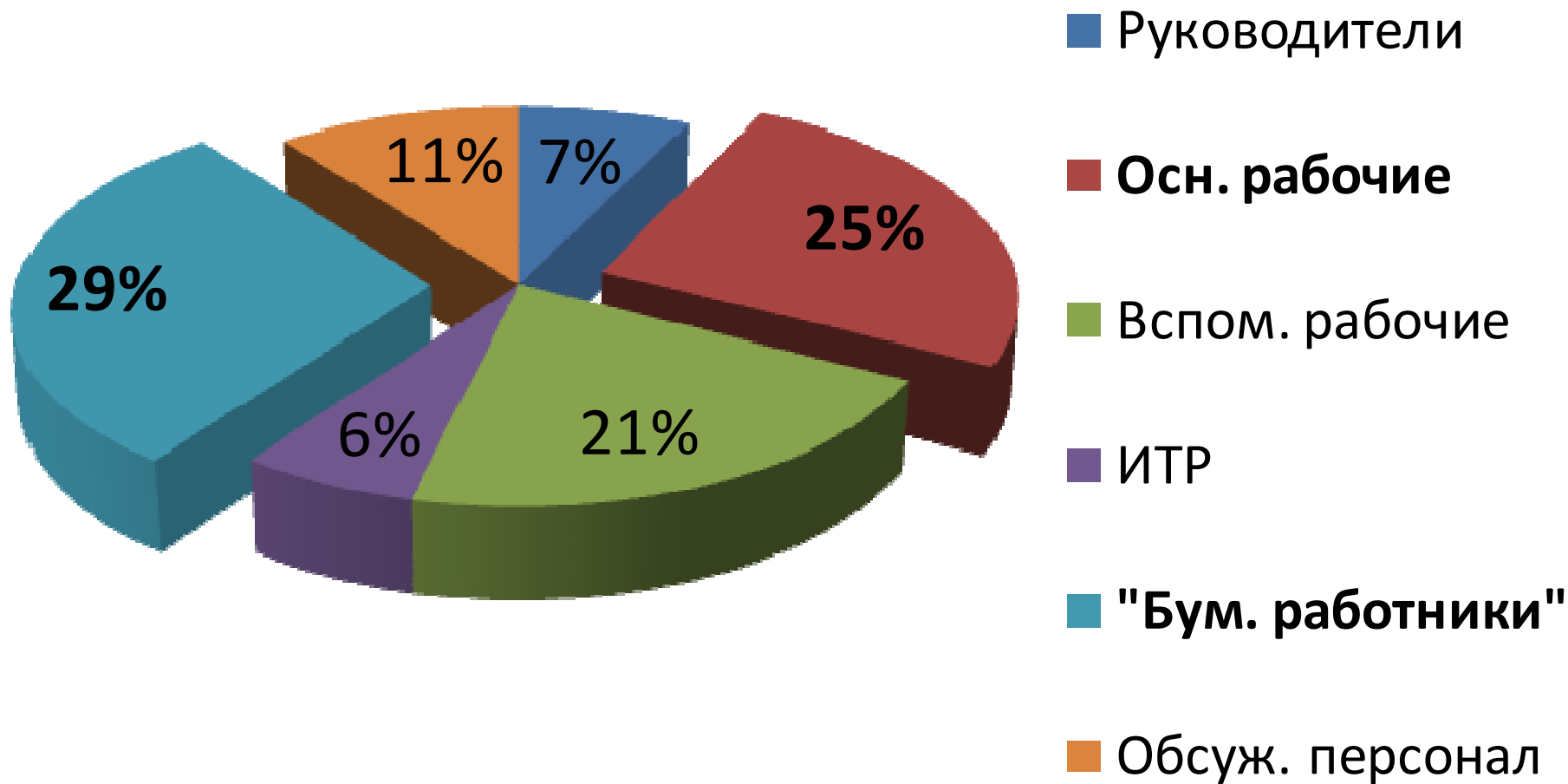


# Бумаг в цехе - много





# Реальный пример. Трудоёмкости:



Недалеко от

ОДИН С СОШКОЙ, СЕМЕРО С ЛОЖКОЙ





В условиях структурной  
перестройки экономики –  
**ЭТО ВЫЗОВ**



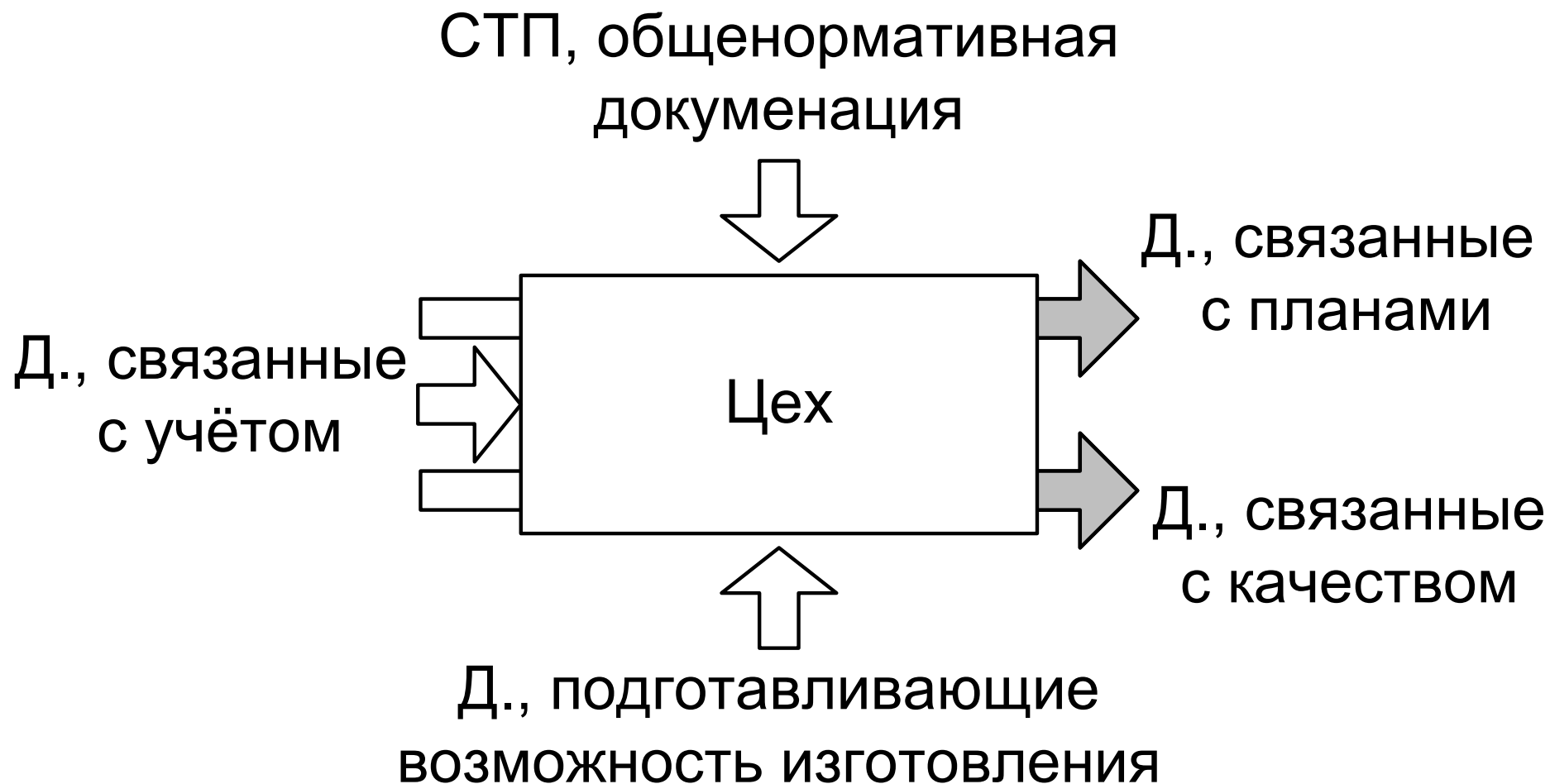
## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения





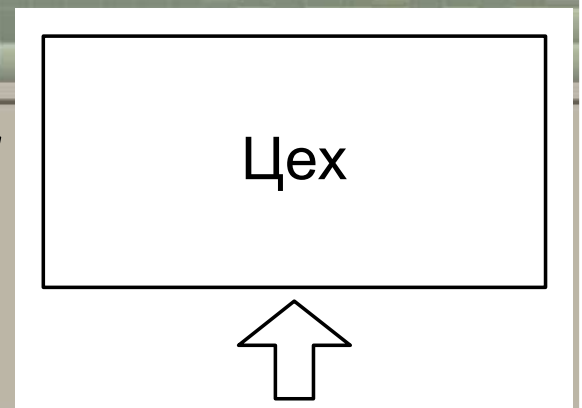
# Виды бумаг:





## Документы, подготавливающие возможность изготовления:

- **Опр. конструкцию и процесс**
  - *КД*
  - *ТД*
  - *Нормы времени*
  - *Допустимые отклонения (ИИ, КР)*
- **Подтв. оборудование и персонал**
  - *Акты поверки*
  - *Сертификаты персонала*





## Документы, связанные с планами:

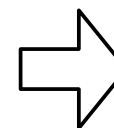
- Опр. и уточ. задачи перед цехом
- Опр. задания рабочим
- Подтверждающие передачу/сдачу
- Обосновывающие оплату





## Документы, связанные с учётом (необходимого):

- Накладные
- Журналы учёта
- Картотеки

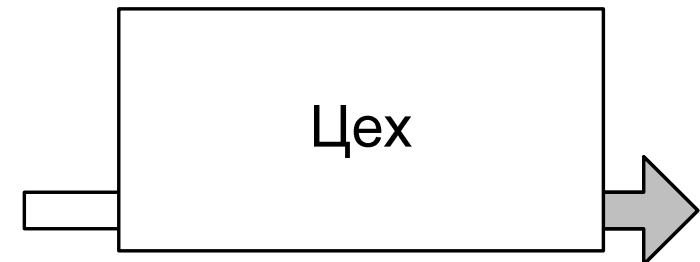


Цех



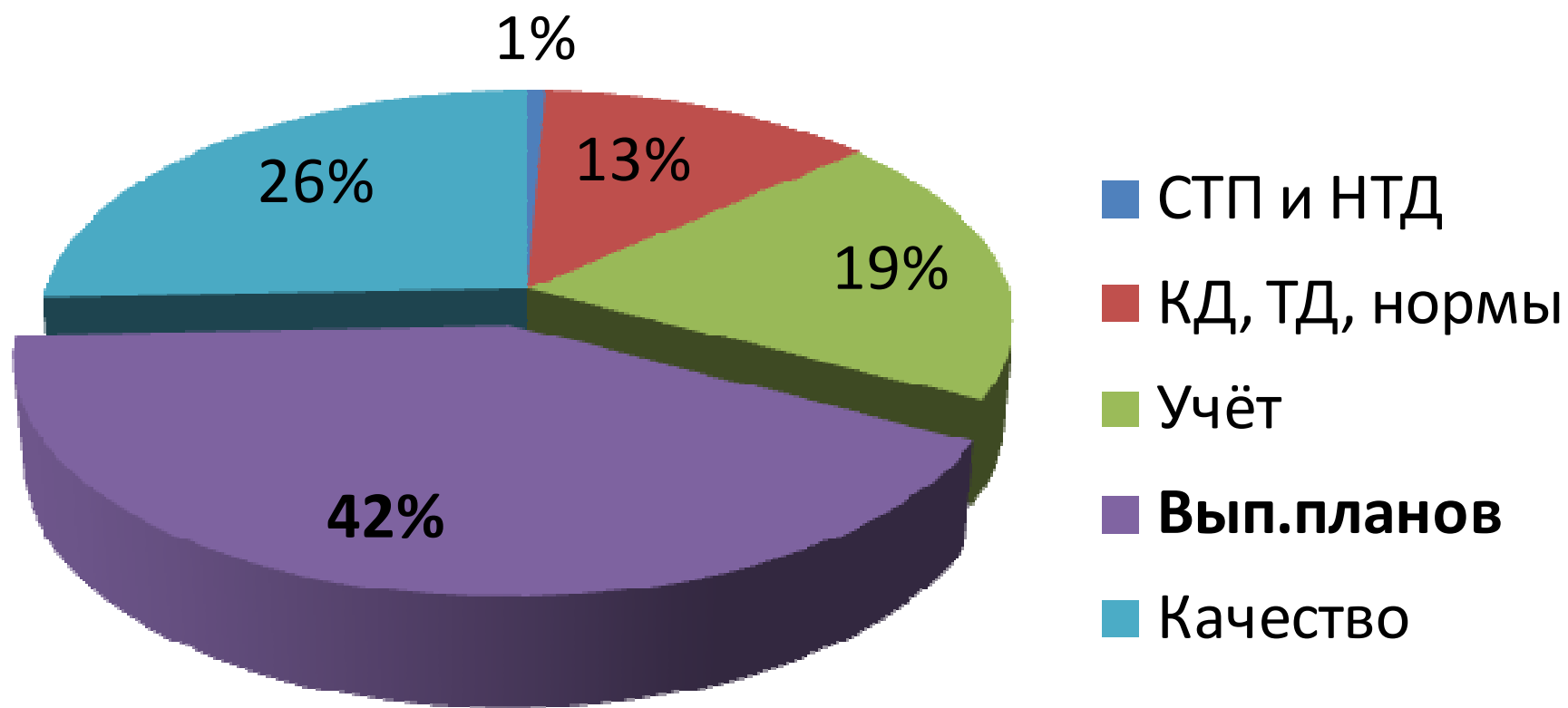
## Документы, связанные с качеством:

- Сопровождающие материалы, комплектующие, инструменты
- Сопровождающие партии внутри цеха
- Сопровождающие партии между цехами
- Прикладываемые к изделиям





# Трудоёмкость:



2010 г



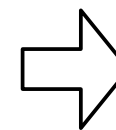
## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения



## Проекты, связанные с учётом (необходимого):

- Автоматизация процесса получения металла с центральных складов
- Отказ от ведения картотек цехового склада



Цех





## Проекты, связанные с планами:

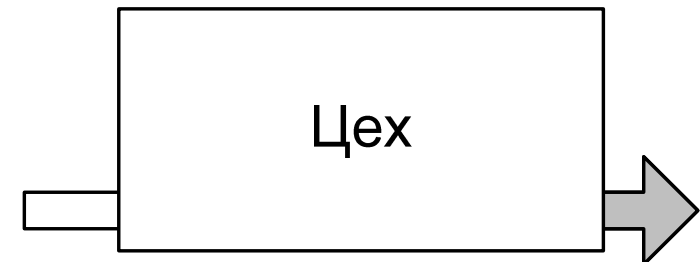
- Электронное предоставление информации о поцеховых заданиях
- Автоматизированная разработка «раскройных нарядов»
- Автоматизированная подготовка сдаточных накладных





## Проекты, связанные с качеством:

- Автоматизированная подготовка копий (складских) сертификатов качества
- Автоматизированная подготовка «предъявительских» на партии деталей

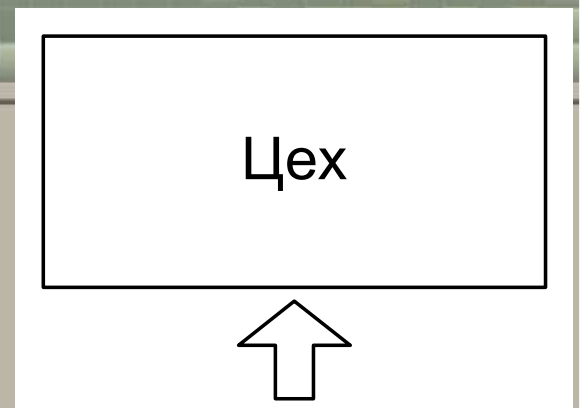




## Проекты по подготовке к изготовлению:

- Инф. из конструкторских спецификаций
  - Инф. о технологических составах
  - Инф. о вспомогательных материалах
  - Инф. о трудовых нормах
  - Информация из техн.процессов
- 
- Инф. об оборудовании, мер.инструменте и рабочих

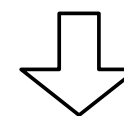
2010 г





# Проект по общенормативной документации

- Предоставление (защищённого) доступа к текстам и изображениям СТП, ГОСТ, ТУ и др.



Цех

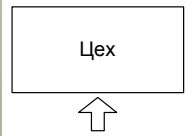


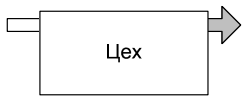
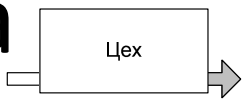


## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения



## Планируется:

- Предоставление (разделяемого) доступа к изображениям КД 
- **Безбумажное планирование заданий рабочим** 
- Автоматизация оформления комплектовочных карт (на сборки) 
- Автоматизация подготовки документов на оплату 
- Автоматизированная подготовка итогового комплекта документов 

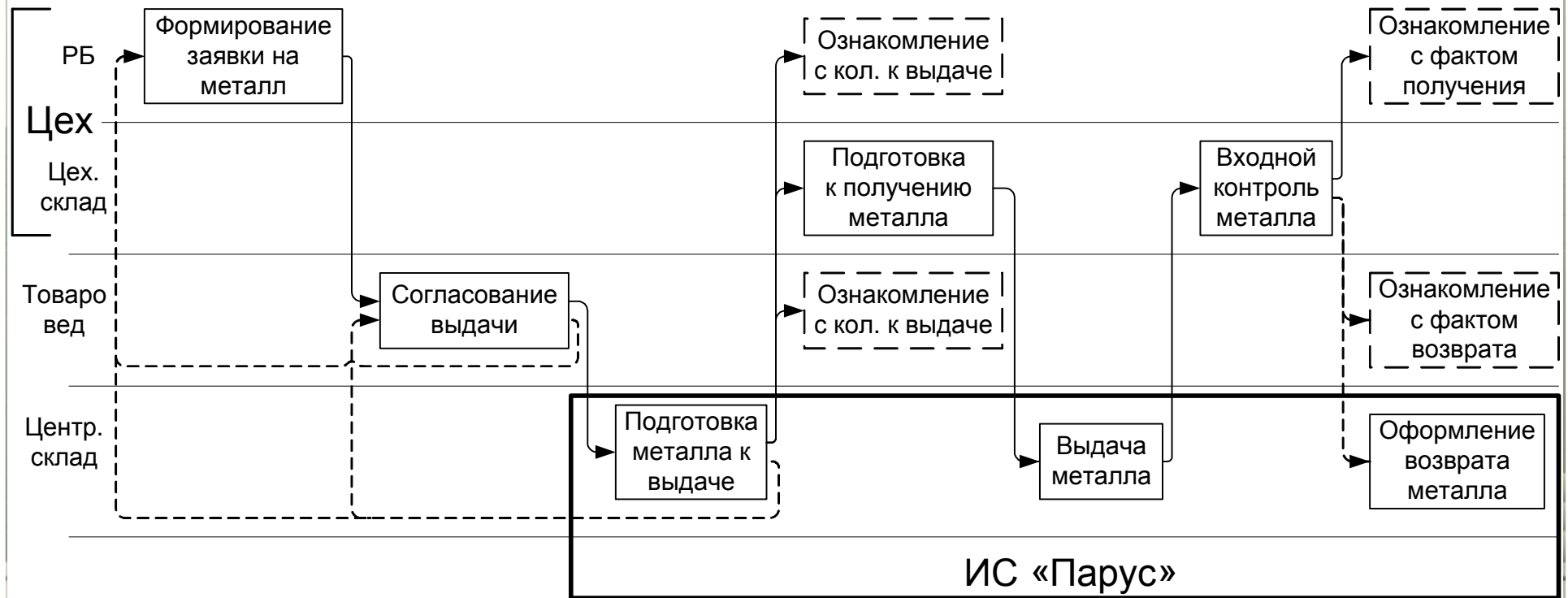


## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
  - а) Получение металла с центральных складов
  - б) Обращение нарядов на раскрой
6. «Нюансы» выполнения



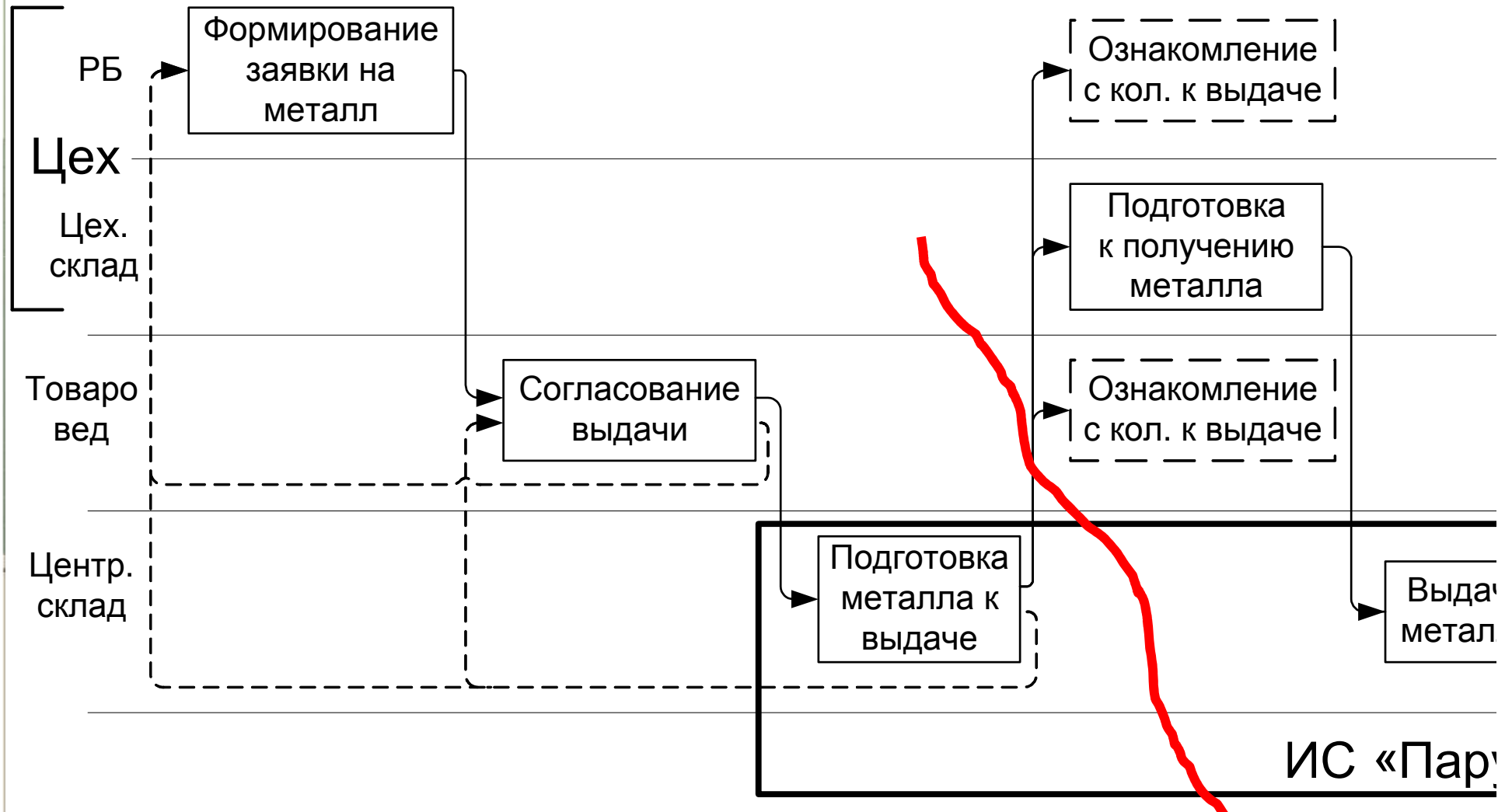
# Получение металла с центральных складов (желаемая схема процесса)







# Получение металла с центральных складов (текущее состояние)



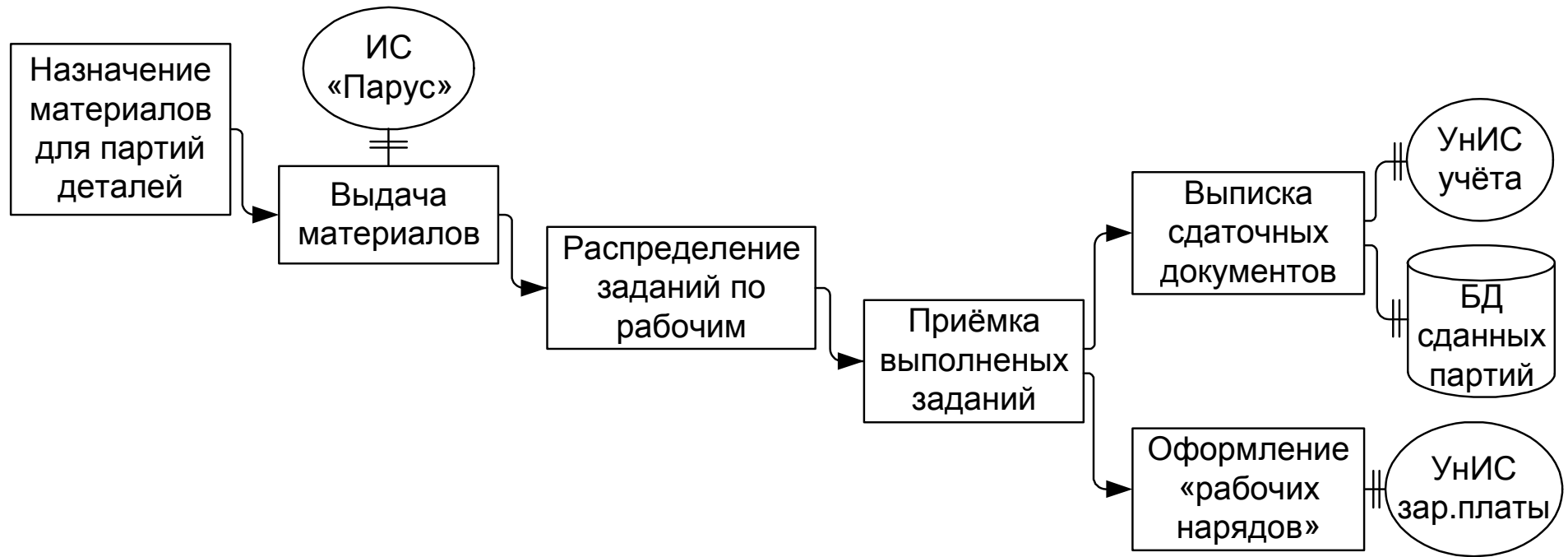


## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
  - а) Получение металла с центральных складов
  - б) Обращение нарядов на раскрой
6. «Нюансы» выполнения

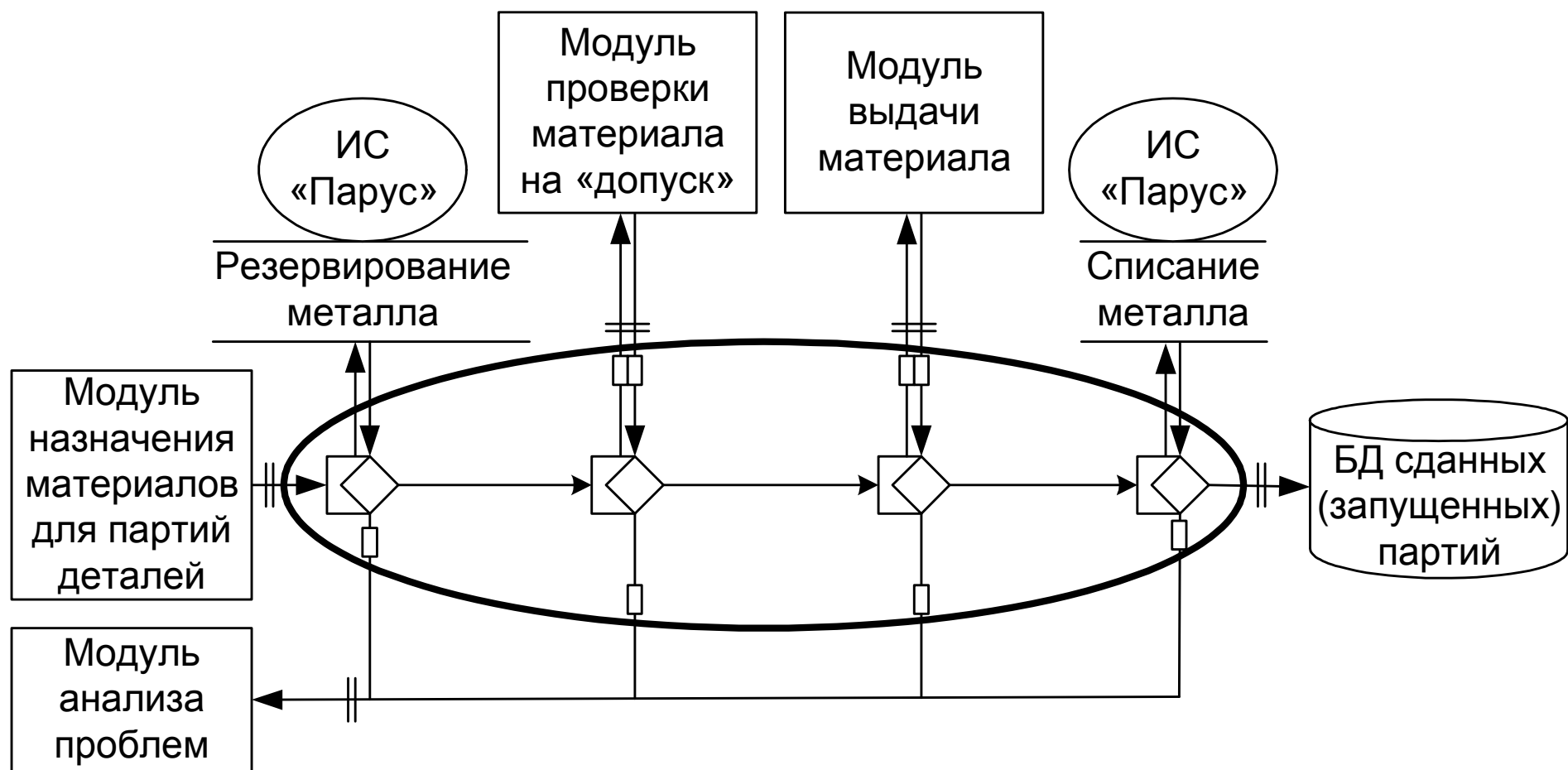


# Обращение нарядов на раскрой (желаемая схема процесса)





# Обращение нарядов на раскрой (первый этап работ)





# Обращение нарядов на раскрой (инициирование работ)

Инженер РБ - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

Untitled Page x Инженер РБ x Контроллер x Кладовщик x

Цех 3 запуск деталей в производство Горичкий Сергей Юрьевич

Дефицит. Дсе Дефицит. Дсе на мат. Ост. на Дсе Мат.цеха

Заказы цеха 01003 Договор Товар План Все

**9М79-1.03.55.007 Вид исп: 00**  
**Заготовка ММК ТП**

Дог.	Тов.	План	Получ.	В работе.	Материал ММК.
9	9	9	026		

**9М79-1.03.55.027 Вид исп: 00**  
**Заготовка ММК ТП**

Дог.	Тов.	План	Получ.	В работе.	Материал ММК.
2	2	2	004		

**9М79-1.03.55.064 Вид исп: 00**  
**Заготовка ММК ТП**

Дог.	Тов.	План	Получ.	В работе.	Материал ММК.

Показать от 100 Кг.

**АЛЮМ ПРОФ АД31 ПК14258 (566050) Г8617-81**

Плавка	Доступ.	Ед.Из.	Склад	Сертиф.	Запущено.
110		КГ	003	Сертиф.	

**АЛЮМ ПРОФ АМГ6 ПР101-19 (411204) ОСТ1.90113-87**

Плавка	Доступ.	Ед.Из.	Склад	Сертиф.	Запущено.
21766	186	КГ	003	Сертиф.	

**АЛЮМ ПРОФ АМГ6М ПК19756(442032) ОСТ1.90113-86 ОС**

Плавка	Доступ.	Ед.Из.	Склад	Сертиф.	Запущено.
135		КГ	003	Сертиф.	

**АЛЮМ ПРОФ В95М ПК15569(720235) ОСТ1.90113-86 ОСТ**

Выбранные партии деталей

**Материал: АЛЮМ ПРОФ АД31 ПК14258 (566050) Г8617-81 Плавка: Остаток: 110**

**НН: 18170030003**

Заказ	ДСЕ	Вид	Дог	Тов	План	Нор.Рас	Кол.Дсе	Кол.Мат
01003	1-6-13Г13973-74	00	33	33	33	0.0350	30	1.2

Длина: 100 Основание

Запустить партию деталей в производство



## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения





## "Нюансы" выполнения:

- Недопустимость снижения темпов производства
- Отсутствие возможности «силовой» реорганизации





## План:

1. Текущая ситуация
2. Документы в цехе
3. Проводимые работы
4. Намерения
5. Краткие описания
6. «Нюансы» выполнения





# Возможно ли в цехе "безбумажное" производство? (план попытки проверить)

Горицкий С.Ю.

ОАО «Воткинский завод»  
gor@vzavod.ru

2010 г