

# Решение для управления рецептурными процессами (MEScontrol.Batching)

**Отрасль:** Химическая промышленность  
Пищевая промышленность  
Производство сухих строительных смесей

**Описание решения:** Batching – решение применимо для управления работой реакторов, смесителей, и прочего оборудования, на котором выполняются процессы рецептурного типа. Система позволяет упростить процесс создания технологий для оборудования, автоматизировать процессы передачи заказов из систем планирования на рабочее место оператора. После запуска заказа на рабочем месте система управляет выполнением автоматических операций путем передачи команд в АСУ ТП и ручных операций через вывод инструкций оператору. Вся история процесса и изменения технологических параметров сохраняются в системных журналах.

**Функциональные модули:** MEScontrol.Batching (управление рецептурным производством)

- Модуль связи с оборудованием
- Модуль конфигурации команд для АСУ ТП \ ПЛК
- Модуль создания рецептуры
- Модуль сбора данных

Порядок загрузки    Операции    Компоненты    OPC    Заказ №000003769210    Exit

АПС  
Заказ №3769210

Мешалка

Реактор  
Заказ №3769210

Вакуум  
Давление, мбар -708.94  
Давление вкл., мбар -600  
Давление откл., мбар -700

Гомогенизатор  
Контур большой  
Скорость, об/мин 1200 1199.86

Мешалка  
Скорость, об/мин 350 351.52

Обогрев/охлаждение  
Температура, С 35 35.68

12:01

7. Приготовление массы в реакторе

Компоненты:

Наименование продукта	Запланировано	Загружено	Осталось
[4000140] Соль динатриевая этилендиамин-N,N,N',N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная чистая (Трилон Б)	13 kg	0 kg	13 kg
[4000120] Кислота лимонная пищевая	5.2 kg	0 kg	5.2 kg
[4001966] Экстракт мыльного ореха	0.39 kg	0 kg	0.39 kg

(7.3.1) Начать загрузку в реактор через нижнюю воронку  
Для начала загрузки - нажать на мигающее окно, для остановки - нажать на зеленое окно операции.

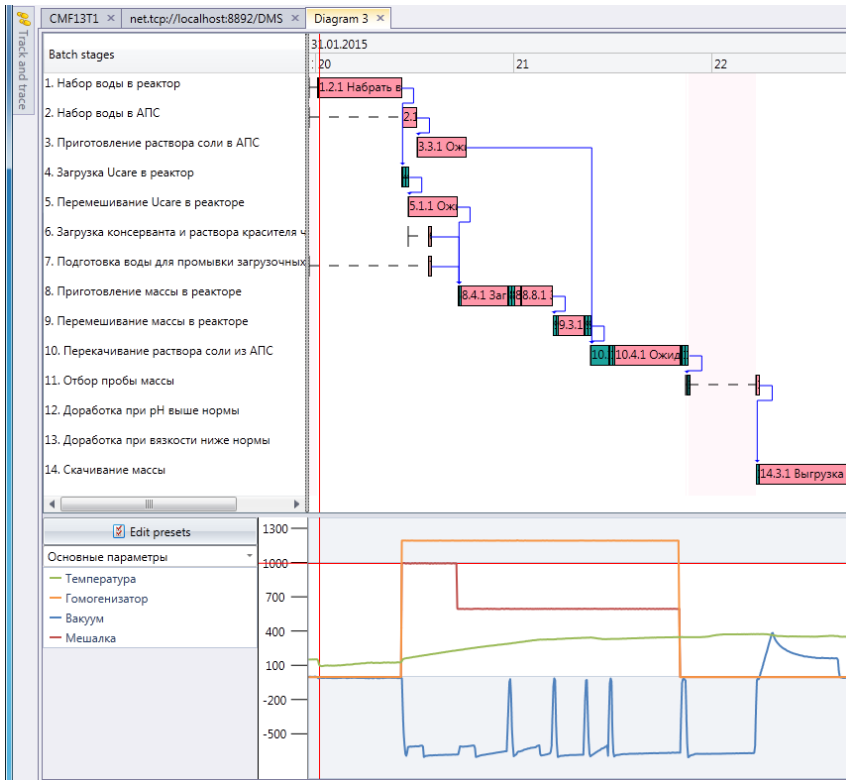
Загрузка через нижнюю воронку  
Подтвердите готовность

Такт, с 2  
Время 50%

Ручной режим    Приостановить    SCADA

**Основные функции:**

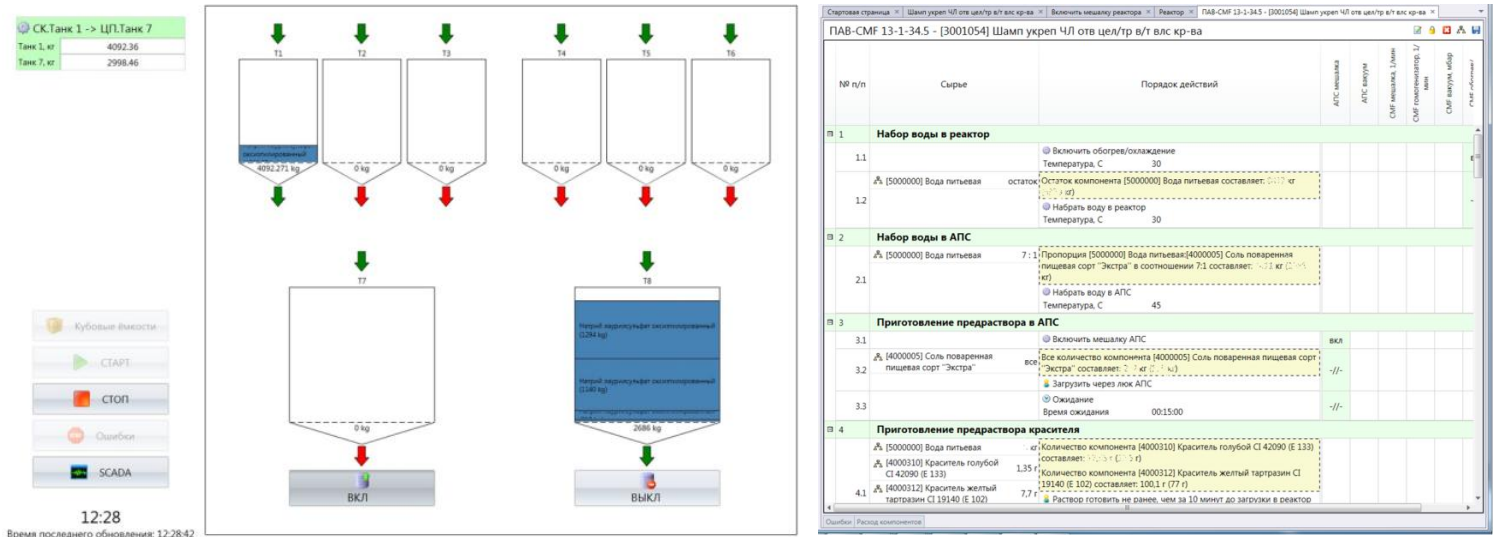
- Электронная база технологий
- Конструктор технологических процессов
- Составление технологий по шаблону, автоматическая проверка ошибок и ограничений
- Передача заданий в цех в электронном виде
- Автоматическое выполнение заказов на оборудовании по технологии
- Встроенный контроль качества на производстве



- Автоматизация процессов приемки, перекачки и поддержания уровня в резервуарах на основании оперативного плана. Поддержка планирования “Точно в срок”.
- Сбор и анализ технологических параметров
- Реализация стандартных принципов потребления сырья (FIFO и LIFO, FEFO)
- Учет партий, качества, сроков годности
- Встроенный контроль версий рецептов
- Учет особенностей каждой единицы оборудования

**Предпосылки внедрения:**

- Отсутствие контроля выполнения заказа в цеху
- Завышенные требования к операторам, человеческий фактор
- Частые изменения в технологии, сложная технология
- Отсутствие исходных данных для анализа причин брака



**Типовой эффект:**

- Абсолютное соответствие технологии изготовления
- Снижение требований к квалификации операторов
- Сокращение сроков обучения операторов
- Контроль любых отклонений технологических параметров
- Выполнение промывок и дезинфекций строго по регламенту
- Снижение количества брака
- Снижение себестоимости продукции