

ОБЪЕДИНЕНИЕ В СЕТЬ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НСУ

Инструмент для планирования, управления и оптимизации работы отдела,
занимающегося наполнением





INDUSTRIE 4.0 У НАС НАЗЫВАЕТСЯ HCU

Менеджмент материалов, сотрудников и машин

HCU-МОДУЛИ

Поэтапная оптимизация производства

Вам знакома такая ситуация? Давление цен, высокая динамика и сложность взаимосвязей характерны сегодня для рыночной сферы современных перерабатывающих предприятий пищевой промышленности. Поэтому руководство предприятий, отделы продаж и обеспечения качества предъявляют высокие требования к управлению производством. Но при этом условия не всегда просты. Типичные задачи «Анализ, планирование, реализация и контроль» нередко оказываются трудными.

ПРОБЛЕМА

- Производственная информация часто содержит ошибки, поступает не в полном объеме или поступает к руководителю производства с опозданием.
- Для эффективного планирования и оптимизации часто не хватает времени.
- Указания остаются непонятыми, забытыми или просто не выполняются.

HCU – РЕШЕНИЕ

- Программное решение объединяет линии наполнения в единую сеть и как интеллектуальный инструмент управления оказывает незаменимую помощь руководству производства в вопросах документации, анализа и организации работы отдела, занимающегося наполнением.

РЕАЛИЗАЦИЯ

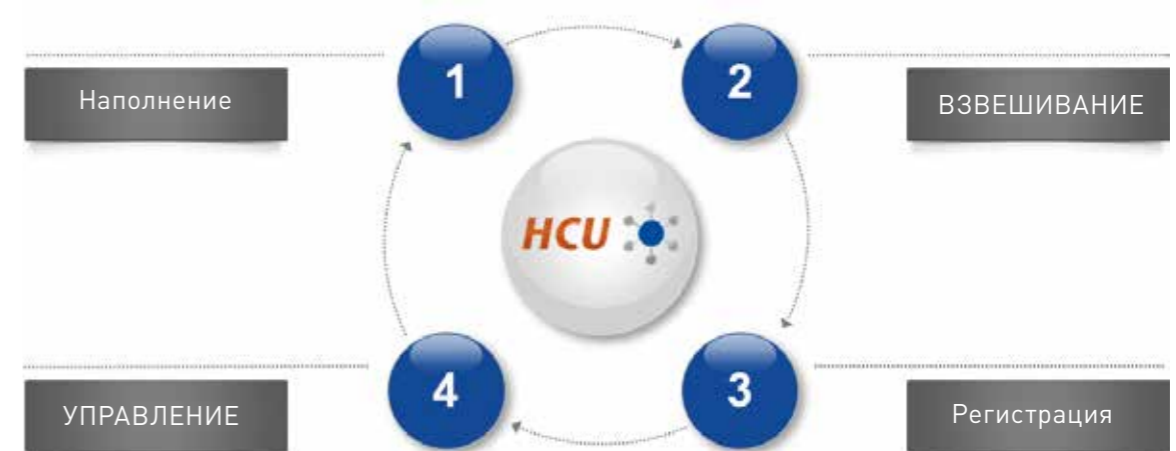
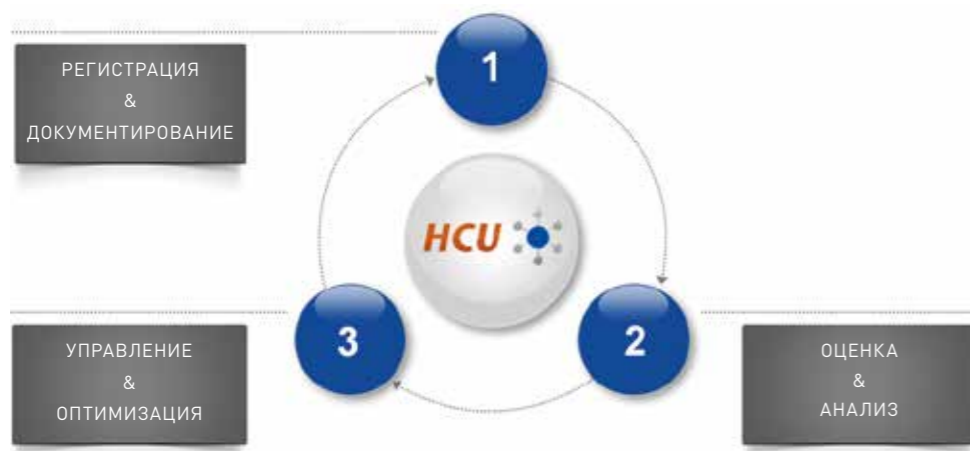
- Данные процесса регистрируются автоматически, а потому своевременно и правильно, затем сохраняются.
- Это обеспечивает быстрый и простой анализ больших объемов данных.
- Процессы оптимизации осуществляются принудительно, а значит, напрямую и без потерь.

Базовый модуль	Модуль регулирования веса	Модуль планирования производства
Управление программами	Автоматическая регистрация веса (грамм)	Графический инструмент по планированию объема продукции для подключенных линий наполнения
Регистрация данных/анализ	Корректировка установленного объема (куб. см)	Автоматический учет фактической производительности наполнения в зависимости от <ul style="list-style-type: none"> • машины • продукта • числа операторов
Ограничение параметров	Компенсирует непостоянство плотности исходных материалов	
Регистрация простоя	Сокращает превышение и недостаток веса	Передача списка заданий в режиме онлайн системе управления машинами

Простая централизованная инсталляция и конфигурация: руководитель производства организует связь линий наполнения и весов, а также программ у вакуумных наполнителей непосредственно с ПК. Переименование и унификация, передача с одной линии на другую, а также сохранение и распечатка данных выполняются прямо на ПК.

Системные предпосылки:

- Все вакуумные наполнители должны быть оснащены системой управления PCK2, PCK3 или PCM
- Стандартный ПК с памятью прямого доступа 8 ГБ, начиная с Windows 7 и Office 2007
- Рекомендуемая разрешающая способность дисплея 1920x1200
- Включение в сеть Ethernet (линия RJ45 к каждому вакуумному наполнителю и весам)



БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ: РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ И ОЦЕНКА

Регистрация производственных данных для безупречного анализа процесса!

Отслеживание каждой партии и точное документирование процессов на каждой линии наполнения, а также регистрация времени простоя обеспечивают полную прослеживаемость, позволяя выявить слабые места и, таким образом, потенциал экономии. Становится возможным целенаправленное совершенствование производственной нагрузки благодаря наглядности и непосредственному сравнению линий наполнения.

РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ

- Регистрация всех остановок машины.
- Документирование смен и количества операторов.
- Индивидуальная классификация простоев (перерывы, чистка, переналадка и т. д.)

АНАЛИЗ ДАННЫХ

- Сравнение производственных линий
- Сравнение данных по дням
- Производственные процессы
- Обзорные схемы производства (отображение данных процесса в виде графиков и таблиц).

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

- Для каждого артикула существует возможность индивидуального ограничения производственных параметров. Это обеспечивает предотвращение производственного брака вследствие ошибок в управлении.

ПРОСТАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Производственные данные сохраняются в базе данных с помощью системы просмотра для HCU, их можно выбирать и экспортировать непосредственно в Excel. В процессе экспорта данных в Excel автоматически составляются индивидуальные пилотные таблицы и графики, например, для времени работы машины за день, количества за день или за месяц, сигналов детектора металла для каждой машины, артикулов за день, а также почасовой производительности на линию, артикул или за день.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Интуитивное и простое руководство оператора
- Многоязычный интерфейс для навигации
- Расширенный экспорт данных для связи с ERP-системами (например, SAP, и т. п.)

МОДУЛЬ: РЕГУЛИРОВАНИЕ ВЕСА

Значительное снижение затрат за счет автоматического регулирования веса

Факторы, сказывающиеся отрицательно на точный вес порций, разнообразны, например, рецептура, отклонения температуры и содержания воздуха в материале или также износ машин. Эффективное решение – это автоматическое регулирование веса с HCU благодаря интегрированию системы взвешивания. С помощью контрольных весов, подсоединенных к сети, производится непрерывное сравнение номинальных/фактических значений заданных и действительных значений веса. Расчет тенденции позволяет скорректировать также линии наполнения Handtmann, подсоединенные к сети. Тем самым, система автоматически берет на себя регулирование веса порции.



Расчет примера

Дневная выработка продукции (в кг)	Потенциал экономии (в %)	Годовая экономия материалов (в кг)*	Расходы на кг (в €)	Годовая экономия расходов (в €)
5,000	2,00%	25,000	2,50 €	62 500,00 €

* Исходя из 250 рабочих дней

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматическая регистрация веса (грамм)
- Корректировка установленного объема (куб. см)
- Компенсация непостоянства плотности исходных материалов
- Абсолютно точные значения веса благодаря автоматическому регулированию веса
- Значительное снижение затрат за счет сокращения недостатка или превышения веса

Весы для взвешивания изделий на копильной палке для потенциала экономии с AL-системами

У весов для взвешивания изделий на копильной палке значение веса формируется из среднего значения всех порций на одной палке, а не как в других случаях для отдельных колбасных изделий. Взвешивание целых палок с небольшой погрешностью, более точные средние значения, небольшой разброс веса!

Встраиваемые весы

- Весы Bizerba iS30 с Ethernet
- Bizerba CWP Neptune
- Mettler Toledo IND890
- Другие весы по запросу.



МОДУЛЬ: ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Планирование производства просто щелчком мыши с рабочего места, оснащенного персональным компьютером

НСУ-инструмент для планирования и передачи данных о количестве продукции производственным линиям. Автоматически учитываются готовность производственных линий, число операторов и наполняемый продукт. Передача списка заданий системе управления вакуумными наполнителями производится централизованно, просто щелчком мыши. И, таким образом, теперь можно запускать все производство.

Преимущества модуля планирования производства



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простая и интуитивная навигация
- Быстрое распределение планового объема
- Учет перерывов
- Производственный план вызывается прямо из системы управления вакуумного наполнителя
- Гибкость при изменениях планирования
- Четко выполняемые и повторяемые процессы
- Предотвращение излишней или недостаточной производственной мощности
- Планирование производства с учетом управления наполняемой массой (например, аллергенами)
- Планирование чистки машины

Производство с НСУ в режиме онлайн

Лишь одним щелчком мыши при просмотре в НСУ можно вызвать актуальные производственные результаты в режиме реального времени. Таким образом, гарантирован текущий обзор актуального производственного процесса. Проблемы, возникающие у оператора, машины или потока материала, можно сразу распознать.

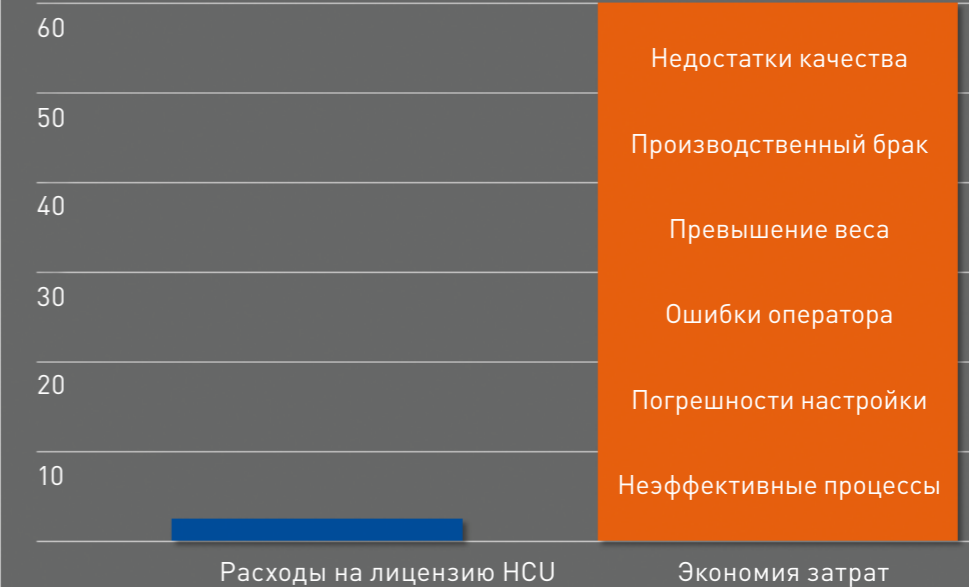
ПРЕИМУЩЕСТВА

- Текущий обзор актуального производственного процесса
- Быстрая реакция на проблемы производства
- Снижение нагрузки у ответственных за производство лиц

Анализ оценки окупаемости затрат показывает, что с помощью НСУ во многих областях можно значительно снизить расходы. В свою очередь на лицензию для программного обеспечения потребуются лишь небольшие затраты. Таким образом, НСУ – это инвестиция, которая себя окупает, причем одновременно со многих точек зрения.

Анализ окупаемости инвестиций

В ТЫСЯЧАХ ЕВРО





Albert Handtmann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Hubertus-Liebrecht Str. 10-12
88400 Biberach
Alemanha

Tel.: +49 7351 45-0
Fax: +49 7351 45-1501
sales.machines@handtmann.de
www.handtmann.de