



«Quality information system»

Краткий обзор подсистем QIS5

Адрес системы в интернете:

www.b2b-expert.com/app-qis5.html

EFES RUS

Отзыв

о внедрении аналитической программы «BrewQIS» компании ООО «Индастриал Лайн»
на предприятиях АО «Пивоварня Москва-Эфес»

15 июня 2016 г.

Решение о начале проекта по внедрению программного обеспечения по управлению системой качества «BrewQIS» на платформе 1С версии 8 (разработка компании ООО «Индастриал Лайн») на заводах Efes Rus было принято в 2012 году. При выборе программного обеспечения для управления качеством рассматривались также альтернативные варианты: SIMATIC IT Unilab и QM от SAP.

Основными критериями, определившими выбор в пользу «BrewQIS» стали:

- Развитая функциональность SPC (статистический контроль процессов) и KPI (ключевые показатели процессов)
- Хорошее соотношение цена/качество
- Низкая стоимость доработки под Заказчика
- Простые и удобные интерфейсы

На предприятиях Efes Rus были внедрены основные функциональные блоки:

- Управление спецификациями качества
- Управление планом отбора проб
- Управление несоответствующей продукцией
- Инструменты анализа прослеживаемости параметров и производственных партий
- KPI – настроены различные типы индексов качества
- SPC – контрольные карты, индексы воспроизводимости процессов, инструменты статистического анализа

На текущий момент программное обеспечение «BrewQIS» внедрено и используется во всех филиалах компании Efes в России. «BrewQIS» используется как основной программный продукт для обеспечения качества производства пива. С помощью данной системы проводится учет и накопление результатов огромного количества анализов параметров качества, производятся расчеты по множеству стандартов и методик, автоматизировано множество Excel расчетов. Функциональные и графические возможности KPI подсистемы позволяют проводить производственные оперативные совещания по качеству в режиме онлайн.

Благодаря функциональным возможностям системы значительно упростилось формирование отчетности по качеству для Лицензиаров. Инструменты анализа прослеживаемости данной системы позволяют эффективно и наглядно оценивать и исследовать причины и источники возникновения отклонений.

Внедрение программы «BrewQIS» позволило во многом упростить работу операторов, уменьшить количество ошибок ввода, оперативно формировать статистическую отчетность, проверять стабильность процессов, быстро проводить корректировку процессов, своевременно вносить изменения в спецификации процессов и/или планы отбора проб при необходимости, получать интерактивные инструменты графического представления данных для проведения быстрого анализа.

Внедрение программного обеспечения по управлению системой качества «BrewQIS» на заводах Efes Rus позволило улучшить качество продукции, увеличить эффективность производственных процессов и увеличить прозрачность процессов качества для предприятия.

Менеджер по качеству и безопасности на производстве



Василий Басманов

Общие возможности

- Реализация Multi-Site Collaboration (совместная работа на пространственно удаленных заводах с централизованными данными)
- Два вида полнофункциональных клиента: WEB клиент и тонкий клиент
- Возможность облачного размещения
- Гибкий интерактивно настраиваемый интерфейс пользователя
- Единая база данных для всех филиалов (Упрощение администрирования, уменьшение стоимости владения, отказоустойчивость и т.д.)
- Передовая графическая часть HTML5
- Реализация отчетности с возможностью настройки на уровне пользователя
- Настраиваемый механизм автоматической идентификации партий
- Механизм согласования партий при переходе на следующую технологическую стадию через подтверждение данных по электронной почте или через веб-сервис, осуществляющий подпись онлайн без использования приложения
- Гибкая интеграция с системой электронного документооборота (открытие гиперссылок документов, согласований и т.д.)

Возможности подсистемы интерфейсов

- Улучшенный интерфейс системы
- Возможность интерактивно самостоятельно пользователю настраивать интерфейс
- Новые функции интерфейса (отборы, сортировки, группировки, оформление и т.д.)

Подсистема KPI

- Мониторинг индексов с возможностью сохранять слепки индексов
- Просмотра динамики изменения индекса и детальной информации о расчете
- Возможность создавать новые индексы и дорабатывать существующие в интерактивном режиме пользователем
- Возможность создания и расчета сводных индексов по данным всех филиалов
- Возможность управления аналитиками индексов
- Возможность задавать цели в индексах (для трех уровней аналитики)
- Интерактивные настройки индекса (отборы, сортировки, группировки, оформление и т.д.)

Управление параметрами

- Классификация параметров по категориям
- Возможность создания сводных параметров
- Возможность создания автоматически вычисляемых параметров (вычисление возможно по формуле или на основании любых данных системы).
- Возможность создания промежуточных параметров – параметра, не являющегося целью анализа, но необходимого для расчета других параметров

Подсистема «Управление спецификациями»

- Привязка спецификаций к организации, стандарту, фазе брэнду, параметру
- Разграничение спецификаций по виду границ, типу разграничения (уровни, баллы), шкале уровней.
- Возможность создавать собственные шкалы уровней, управлять их активностью.
- Возможность создавать спецификации в разрезе документа-основания (базовому документу), позволяющему отслеживать происхождение спецификаций и агрегировать их (лицензионные спецификации, собственные, прочие и т.д.)
- Поддержка версионности документа-основания
- Поддержка бизнес-процесса согласования спецификации в электронном виде
- Возможность групповой активизации/деактивизации спецификаций.
- Возможность истории изменения спецификаций
- Возможность сравнения спецификаций разных стандартов, организаций, фаз, стадий, брэндов, сортов и т.д.
- Возможность отображения спецификаций в развертке по фазам, статусам согласования, документам-основаниям и т.п. с гибкими возможностями отборов.

Управление концессиями

- Возможность формирования разрешения на отклонение с предоставлением всей сводной информации, включая причины несоответствия, предпринятые действия, условия дальнейшего использования и т.д.
- Возможность формирования статистической информации по концессиям
- Механизм согласования концессий через подтверждение данных по электронной почте или через веб-сервис
- Механизм согласования разрешений для передачу на следующую стадию

Механизм рассылки отчетности из системы

- Возможность автоматического формирования отчетов и их рассылки по электронной почте
- Поддержка задания детального расписания рассылки
- Возможность определения шаблона письма, вставки рисунков, текста и шаблонных подписей
- Возможность указания списка получателей, в том числе групп и исключений
- Поддержка различных форматов рассылаемых отчетов
- Поддержка архивации рассылаемых отчетов
- Поддержка автоматической проверки на непустые отчеты

(Примеры реализации – Рассылка изменений по спецификациям, что вступает активизируется на ближайшей недели, Рассылка изменений планов отбора проб и т.д.)

План отбора проб

- Управление планом отбора проб параметров для каждого филиала,
- Миграция планов отбора проб между филиалами
- Независимое управление несколькими планами отбора проб (План отбора отдела качества, технологический план отладки оборудования и т.д.)
- История изменения планов отбора проб
- Версионность плана отбора проб
- Автоматическая регистрация необходимости снятия параметра для партии согласно планам отбора проб
- План-фактный анализ выполнения плана отбора проб с возможностью интерактивной настройки
- Возможность разработки и согласования плана отбора проб в электронном виде
- Стандартные печатные формы плана отбора проб для утверждения
- Аналитика плана отбора проб: Вид пробы; Длительность снятия показаний; Документ по отбору проб; Количество пробы; Место анализа; Место отбора проб; Метод анализа; Метод ведения записей; Частота анализов

Расчет регламента анализа параметров

- Выполнение расчета регламента анализа параметров на основании методики и модели
- В системе установлены два шаблона модели расчета: по объемным и количественным показателям. Возможна разработка различных моделей расчета.
- Автоматическое применение результатов расчета в план отбора проб
- Возможность согласования и рассылки расчета в электронном виде

Оптимизация плана контроля

- Автоматический отбор факторов для проведения регрессионного анализа
- Прогнозирование риска выхода за границы спецификаций по регрессионной или нормальной модели
- Автоматическое определение необходимого уровня жесткости контроля параметра
- Гибкая настройка уровней жесткости контроля, уровней риска потребителя и частот контроля для различных уровней
- Возможность трансляции расчета оптимизированного плана контроля в план отбора проб

Проведение дегустаций и анализ результатов

- Онлайн монитор проведения дегустации
- Сводный отчет о проведенной дегустации
- Управление сессией проведения дегустации (контроль времени, контроль участников, контроль внесенных значений)
- История значений параметров по дегустатору
- История значений параметров по бренду, месту, типу тары и т.д.
- Управление спецификациями для параметров дегустации
- Отклонение дегустатора от средней оценки
- Распределение значение параметра дегустации по бренду
- Распределение отклонения значения параметра дегустатора (выявление смещения оценки дегустатора)
- Анализ корреляции между отклонением в параметре у дегустатора и внешними факторами (бренд образца, тип тары, место проведения, время проведения)
- Расчет дисперсии по параметру дегустации
- Прогноз ожидаемых оценок (регрессионный анализ зависимости параметров качества и дегустационных параметров)

Отслеживание и генеалогия партий

- Simple Tracing – простое построение трейса для одной партии с одновременным выводом значений параметров для быстрого анализа
- TraceControl – построение трэйса вперед и назад партий по всем фазам с возможностью гибкой настройки группировок и отборов для любых атрибутов(свойств) партии
- TraceParameterControl – построение трэйсов вперед и назад для нескольких параметров одновременно, с учетом иерархии связей партий, с возможностью гибкой настройки условий отбора и группировки как для партий так и для параметров. Имеет аналитическое(табличное) и трехмерное графическое представление информации

Отчетность

- Возможность создания пользователями собственных вариантов отчетов и их публикация в системе для всей компании
- Полностью интерактивная модель создания вариантов отчетов, без программирования

Статический контроль процессов

- Поиск признаков особых причин
- Контрольные карты Шухарта
- Корреляционный анализ (между параметрами, между произвольным периодами, между операторами, между оборудованием, и т.д)
- Диаграмма Парето
- Функции статистического анализа:
Среднее, Медиана, Стандартное отклонение, Среднеквадратичное значение, Тренд, Момент, Дисперсия, Корреляция произвольная, Корреляция между двумя характеристиками (с учетом структуры фаз), Correlation coefficient (Pearson product-moment, Spearman rank, Kendall's tau rank), Z-test (one-sample, two-sample), T-test (one-sample, two-sample with equal variance, two-sample with unequal variance, two-sample paired), Proportional test (one-sample, two-sample), ANOVA (one-way, two-way), Multiple regression, Gage R&R (ANOVA), Attribute agreement analysis, Sigma level (from DPMO, from PPM, from YIELD, from Z), Sample size determination (for population mean, for population proportion), Anderson-Darling normality test

Аудит и логирование

- Возможность электронно-цифровой подписи основных данных
- Регистрации всех действий пользователя в системе
- Возможность анализа активности пользователя с расшифровкой по объектам системы
- Версионирование критических данных системы, с просмотром истории изменений и их анализом
- Соответствует требованиям 21 CFR Part 11 FDA.

Администрирование системы

- Центр администрирования пользователей с привязкой к Activate Directory
- Интерактивный механизм настройки прав доступа
- Настройка прав доступа по ролям

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА УДЕЛЕННОЕ ВРЕМЯ

Всегда стараемся оставаться на связи:

Сайт QIS5: <http://b2b-expert.com/app-qis5.html>

Почта QIS5: qis5@b2b-expert.com

**С уважением,
команда разработки системы «QIS5»**