

**Proficy® Workflow** для применения в производстве потребительских товаров и продуктов питания обеспечивает стабильное качество продукции, производительность и уровень расходов.

*Разработанное GE Fanuc Intelligent Platforms решение по оперативному управлению производством способствует стабилизации качества, поддерживает репутацию товарного знака и обеспечивает конкурентные преимущества*

GE Fanuc Intelligent Platforms представляет Proficy® Workflow для применения в производстве потребительских товаров и продуктов питания. Благодаря использованию электронных технологических инструкций и управлению по исключениям это инновационное программное решение помогает производителям пищевых продуктов, напитков и потребительских товаров поддерживать стабильное качество продукции, производительность и уровень расходов.

*«Proficy Workflow дает возможность информационного объединения различных производственных систем, даже не связанных между собой технически. Это позволяет гармонизировать не только информационные и технологические характеристики продукции, необходимые для HACCP-мониторинга, но и методики и процедуры обеспечения безопасности пищевых продуктов, применяемые вне производства и сети поставщиков», - пишет Симон Якобсон специалист из AMR Research».*

Являясь программной системой управления производственными процессами, **Proficy Workflow** предоставляет сотрудникам и экспертам заказчика единый инструмент для перевода в цифровую форму технологических процессов, выполняемых автоматически и вручную. Сбор данных, касающихся производственных процессов, маршрутов и качества изделий, позволяет сократить брак, задержки и отходы производства. Управление по исключениям позволяет оптимизировать производство и достичь положительных результатов на основе данных о происходящих событиях. Производители продуктов питания, напитков и потребительских товаров могут в реальном времени отслеживать технологические процессы, выполняемые вручную и автоматически, собирать необходимые данные и создавать инфраструктуру, обеспечивающую немедленное выполнение корректирующих действий.

*«Любое производство пищевых продуктов и потребительских товаров характеризуется множеством ручных и автоматических операций, выполняемых персоналом и оборудованием, – говорит Грег Миллинджер главный менеджер по продуктам Workflow / SOA компании GE Fanuc Intelligent Platforms. – Эти производственные процессы не всегда полностью задокументированы, они могут включать дополнительные этапы и требовать дополнительных ресурсов. Поэтому их сложно отслеживать и контролировать, и, следовательно, адаптировать к изменяющимся бизнес-задачам. Proficy Workflow позволяет сделать любого оператора экспертом, способным повысить эффективность производства за счет оптимизации взаимосвязей персонала, оборудования и технологических систем на уровне цеха, предприятия и цепи поставок».*

Кроме того контроль на соответствие HACCP-процедурам и за соблюдением стандартов технологических операций (SOP) является довольно сложной задачей. Теперь операторы могут поручить контроль выполнения SOP и регистрацию данных о ручных и автоматических технологических операциях программному обеспечению. Например, HACCP-процедура может требовать, чтобы оператор лично проверил температуру в печи,

или уменьшил скорость перемещения продуктов внутри неё, если их внутренняя температура недостаточно высока. Но эти действия не всегда могут быть зарегистрированы системой. Благодаря Proficy Workflow операторы имеют под рукой соответствующие инструкции, а все их действия записываются. При возникновении проблем система немедленно оповещает операторов о необходимости корректирующих воздействий.

В случае брака **Proficy Workflow for Food & Beverage / Consumer Packaged Goods** предоставляет архивные данные о партии и серии продукции, настройках и калибровке оборудования, операторах и т.д. Более того, компании могут сократить убытки вследствие возврата продукции, усовершенствовав технологический процесс при первой же рекламации.

**Proficy Workflow от GE Fanuc предлагает заказчикам из пищевой промышленности:**

- **Электронные технологические инструкции / стандартизированные технологические операции**

Вместо бумажных инструкций или наклеек на рабочем месте операторы получают описания стандартизированных технологических операций и рабочие инструкции в электронном виде. Proficy Workflow регистрирует все действия операторов и позволяет уменьшить количество ошибок, подсказывая правильный порядок выполнения каждой операции. Компании по производству пищевых продуктов и потребительских товаров могут обеспечить полное соблюдение утвержденных технических условий, организовав сбор и анализ производственных данных. Система способна выполнять этот анализ в реальном масштабе времени, одновременно регистрируя фамилию оператора, время, серию, текущие настройки и калибровочные данные, серийные номера оборудования, состояние продуктов и другие сведения. Это позволяет снизить убытки благодаря строгому соблюдению порядка выполнения SOP, уменьшению количества ошибок и объема отходов.

- **Поддержание качества (Quality hold): модули «Несоответствие» (Non Conformance), «Переработка» (Rework) и «Карантин» (Quarantine)**

Система осуществляет автоматический запуск мероприятий по устранению брака, которые позволяют предотвращать или минимизировать возвраты продукции и рекламационные расходы. Программа дает указания операторам по выполнению дополнительных настроек, проверок, осмотров, переделок и перестановок. Производители пищевых продуктов и потребительских товаров автоматически получают информацию о партиях или сериях продукции, качество которых может не соответствовать требуемому. Подобная продукция подвергается повторной проверке, после чего она или признается годной, или рассортировывается, забраковывается или переделывается. Это позволяет уменьшить объемы выпуска несоответствующей продукции, снизить расходы за счет уменьшения отходов и порчи изделий, а также ускорить поставки за счет более быстрого разрешения проблем.

- **Процедуры НАССР-мониторинга**

Система осуществляет автоматизированное управление НАССР-мониторингом, управляя производственными процессами и одновременно выполняя анализ качества. Proficy Workflow позволяет контролировать и регистрировать производственные данные и выполнять немедленные корректирующие действия в случае обнаружения несоответствия

техническим условиям. Это обеспечивает четкое соблюдение НАССР-процедур операторами и быстрое решение возникающих проблем.

- **Управление тревогами, корректирующие воздействия и управление по исключениям**

Немедленное реагирование на тревожные сообщения и исключительные производственные ситуации является наилучшей практикой. Данный сценарий обеспечивает автоматическую динамическую реакцию на поступающие от различных систем сигналы о производственных событиях и проблемах, связанных с отказами или выходом параметров за указанные спецификациями пределы. Пользователи могут в реальном масштабе времени давать указания персоналу и автоматизированным системам по исправлению создавшейся ситуации. Программа позволяет минимизировать количество ложных тревог и обеспечить соответствующую реакцию на реальные. Proficy Workflow может повысить квалификацию каждого оператора и позволяет сократить расходы, а также уменьшить трудозатраты, отходы и простои благодаря быстрой реакции на угрозы и автоматическому принятию ответных мер.

*«Компании пищевой промышленности испытывают все более усиливающееся давление законодательных норм, что в свою очередь усиливает их внимание к процессам, происходящим на уровне цеха», – заключает Миллинджер. – «Использование автоматизированной системы управления производственным процессом – обязательное условие предотвращения или минимизации убытков вследствие возврата продукции и ухудшения репутации товарного знака».*

**Более подробную информацию можно получить на сайте [www.gefanuc.com/workflow](http://www.gefanuc.com/workflow).**