

ЛЮМИНОМЕТР SYSTEMSURE PLUS: ДВОЙНОЙ КОНТРОЛЬ ЧИСТОТЫ – ТРОЙНАЯ ВЫГОДА ПРИМЕНЕНИЯ!

Сергей Малушкин, ведущий микробиолог-консультант ООО «РАБОС Интл.»



Современные методы по контролю и мониторингу чистоты оборудования на предприятиях по производству молочных продуктов должны отвечать ряду требований, в первую очередь обеспечивать точность, оперативность и простоту использования. Одним из современных методов, удовлетворяющих этим характеристикам, является АТФ-мониторинг.

На протяжении последних лет данный способ стремительно завоевывал доверие специалистов молокоперерабатывающих предприятий России, особенно после принятия таких документов, как ТР ТС 021 и ГОСТ Р 51870-2014 «Услуги профессиональной уборки», а также внедрения международного стандарта BRC Global Standards (British Retail Consortium), где применение метода АТФ-мониторинга стало необходимой мерой проверки чистоты.

Компания «РАБОС Интернешнл» впервые в России предложила своим клиентам люминометры, в частности **SystemSURE Plus**, в качестве инструмента по контролю качества проведения санитарной мойки. За рубежом давно внедрены принципы HACCP на производстве, в России прибор **SystemSURE Plus** все чаще стал применяться как инструмент оперативного контроля чистоты оборудования. При помощи прибора можно оперативно (за 15 с) выявить загрязнения на технологическом оборудовании, а при помощи бесплатной программы **SureTrend** вводить и проверять контрольные точки на предприятии, выставлять пределы нормативов чистоты и проводить аналитику полученных данных.

Принцип работы **SystemSURE Plus** основан на выявлении молекул АТФ (аденозинтрифосфат) на поверхности технологического оборудования после санитарной мойки в режиме реального времени.

Основа метода – простая реакция:

$АТФ + люциферин = Свет + АМФ + оксильюциферин.$

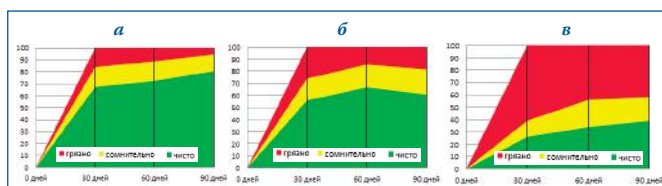
Молекулы АТФ – универсальные маркеры, которые есть во всех пищевых продуктах, в клетках бактерий и плесневых грибах. Наличие данных молекул на поверхности технологического оборудования свидетельствует о биологическом загрязнении. Количество выделяемого

света в ходе реакции напрямую зависит от количества молекул АТФ (чем выше число АТФ, тем интенсивнее свечение).

Количественно в приборе **SystemSURE Plus** это измеряется в относительных световых единицах (RLU) и $1 RLU = 1 \times 10^{-15}$ моль АТФ. На практике для достижения отличных показателей санитарной чистоты с критерием «чисто» необходимо значение 0–10 RLU. Значение свыше 30 RLU ведет к риску вторичной контаминации и требует корректирующих действий.

В ходе 10-летнего опыта применения люминометров **SystemSURE Plus** выявлено следующее: предприятия, внедрившие метод АТФ мониторинга и установившие программный комплекс **SureTrend**, в три раза улучшили свое санитарное состояние по сравнению с предприятиями, не использующими данный метод. Это объясняется тем, что визуальный и классический контроль не давал оперативности и достоверной картины санитарного состояния предприятия. Результаты классических микробиологических смывов, применяемых для контроля, приходилось ждать несколько суток, что влекло за собой потерю информации и понимания реального положения дел после каждой санитарной мойки. У клиентов, использующих прибор **SystemSURE Plus** без программы **SureTrend**, наблюдалась следующая картина: хорошие значения по показателю «чисто» в сравнении с предприятиями, которые прибор не использовали. Однако на таких производствах отсутствовала статистика и анализ санитарного состояния, что приводило к скачкообразным результатам, в итоге они оставались на одном и том же санитарном уровне. В связи с этим можно с уверенностью сказать, что метод АТФ-мониторинга с применением прибора **SystemSURE Plus** и программы **SureTrend** с обязательной процедурой повторной мойки (в случае превышения значений выше 30 RLU) дает превосходные результаты по достижению санитарно-качественных показателей (см. рисунок).

Подводя итоги анализа, можно сказать, что предприятия по производству молочных продуктов, применяющие люминометр **SystemSURE Plus**, получают результаты в режиме реального времени. Таким образом, специалисты всегда могут скорректировать свою работу по запуску оборудования в целях предотвращения последующей перекрестной контаминации продукта. Кроме того, анализ статистики в программном комплексе **SureTrend** позволяет специалистам предприятия оптимизировать свои процессы на долгосрочную перспективу. При помощи программы **SureTrend** легко выявить скрытые «загрязненные точки», которые трудно определить без статистической обработки данных. В результате применения метода АТФ-мониторинга предприятие выпускает качественную и безопасную продукцию, не беспокоясь за свою репутацию. 💧



Показатели санитарного состояния предприятий различной приборной оснащённости: **а** – применяющих люминометр и программу **SureTrend** с принудительной перемывкой; **б** – использующих люминометр без применения программы **SureTrend**; **в** – не задействующих люминометр и программу **SureTrend** (тест-проверка проводилась только в контрольные точки времени)

РАБОС Интернешнл – Ваш эксперт по гигиене



КОМПЛЕКС УСЛУГ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА:



- Внедрение инновационных подходов и современных технологий биобезопасности;
- Высококачественные дезинфектанты, моющие средства, препараты для дезинсекции;
- Специализированное оборудование для обеспечения и контроля чистоты;
- Профессиональный консультационный ветеринарно-санитарный сервис.

По желанию клиента мы проведем аудит его предприятия, оценим эффективность имеющейся системы гигиены, обучим персонал и совместно разработаем рациональный и экономичный способ обеспечить биобезопасность и гигиену на производстве согласно системе HACCP (ХАССП) и/или ISO (ИСО).

Обращайтесь к специалистам «РАБОС Интернешнл»!



ООО «РАБОС Интернешнл»
108817, г. Москва, пос. Внуковское, д. Ликова, влд. 85
Тел. (495) 785-71-21, факс (495) 785-71-25
www.RABOS.ru; inter.clean@rabos.ru
 Like <http://www.facebook.com/Rabos.International>