



Современные методы решения санитарно-гигиенических проблем на предприятиях

А. Ханумян

Генеральный директор
ООО «КЛИНТЕХ-М»

Стремление России к интеграции в мировое сообщество и развитие рыночных отношений внутри страны приводят к появлению все более конкурентоспособной продукции высокого качества.

Одним из факторов, под влиянием которых формируется качество мясных продуктов, является высокая санитарная культура производства с четкой организацией противоэпидемических и гигиенических мероприятий. Сюда следует отнести и должный уровень водоснабжения, канализации и холодоснабжения, и соответствующее санитарное состояние производственных, бытовых и складских помещений, и обеспечение производства современными моющими и дезинфицирующими средствами, инвентарем и оборудованием для проведения санитарной обработки.

Компания «КЛИНТЕХ-М» представляет профессиональные моющие и дезинфицирующие средства для различных отраслей пищевой промышленности под торговой маркой «Calgonit». Специалисты компании работают в тесном контакте с технологами и санитарными врачами, руководителями лабораторий и отделов контроля качества, помогают совершенствовать технологию процессов санитарной обработки оборудования, проводят обучение и инструктаж тех-

нического персонала предприятий, создают привязанные к конкретному производству технологические инструкции. Кроме того, в сотрудничестве с соответствующими отраслевыми институтами разрабатываются инструкции по санитарной обработке оборудования и производственных помещений для конкретных отраслей пищевой промышленности.

В марте 2007 г. нашей фирмой совместно со специалистами лаборатории гигиены производства и микробиологии ВНИИ мясной промышленности была разработана «Инструкция по санитарной обработке оборудования, инвентаря, тары и производственных помещений на предприятиях мясной промышленности с использованием моющих и дезинфицирующих средств под торговой маркой «Calgonit».

Этот документ определяет методы и режимы применения моющих и дезинфицирующих средств, технологический порядок санитарной обработки, контроль полноты смываемости средств и требования техники безопасности. Он может послужить основой для создания индивидуальных гигиенических планов для конкретных производств, которые определяют общую потребность в моющих и дезинфицирующих средствах и позволяют грамотно спланировать бюджетные показатели.

В зависимости от способов санитарной обработки — ручная мойка, циркуляция, замачивание или автома-

тическая пенная мойка — инструкция рекомендует использовать те или иные моющие средства.

Так, щелочное пенное средство с активным хлором Калгонит ЦФ 312 применяется для автоматической пенной мойки и дезинфекции самого разнообразного технологического оборудования. Это разделочные столы и доски, фаршемешалки и куттеры, массажеры и волчки, дожилловщики и блокорежки.

Кроме того, аналогичной санитарной обработке необходимо подвергать также стены и полы производственных и складских помещений.

Для удаления солевых отложений и ржавчины с рабочих поверхностей дефростерного и холодильного отделений, а также излишнего щелочного компонента с рабочих поверхностей технологического оборудования рекомендуется использовать кислотное пенное средство Калгонит СФ 5500. В случае, если обезжиривание оборудования производится вручную предпочтительно применять высококонцентрированное нейтральное гелеобразное средство — Калгонит Интенсивфетлоссер.

Для комплексной санитарной обработки инъекторов методом циркуляции обычно используют щелочные хлорсодержащие продукты. К такому относится Калгонит 6010, который эффективно удаляет протеины и жиры, а также оказывает дезинфицирующее действие. Средство содержит пеногаситель и успешно применяется

также для автоматической мойки пластиковой тары в современных таромоечных машинах.

Особое внимание на мясоперерабатывающих предприятиях уделяется вопросам санитарной обработки оборудования цехов термообработки. Это в первую очередь разнообразные копильные камеры. Именно разнообразие встречающихся на наших производствах копильных камер и диктует необходимость применения для их мойки двух различных сильнощелочных средств.

Калгонит НФ 5401 применяется для автоматической мойки большинства видов термокамер, рам, дымогенераторов и шкафов для жарки. Это средство образует стабильную пену с высокой адгезионной способностью и может применяться как для автоматической пенной мойки копильных камер, так и для мойки другого оборудования с использованием пеногенераторов или других пеноподающих устройств.

Другое сильнощелочное средство Калгонит НН 5454 в противоположность первому содержит пеногаситель и предназначено для обработки тех видов копильных камер, производители которых подчеркивают в технической документации необходимость использования беспенного моющего средства. Вследствие высокой жирорастворяющей способности оно может использоваться для ручной мойки варочных котлов, а также для замачивания некоторых сильно загрязненных деталей.

Довольно часто на мясных производствах для мойки алюминиевых копильных палок применяют те же средства, что и для мойки самих копильных камер. Эти продукты, несомненно, удаляют пригоревшие жиры и белки, но вместе с ними слой за слоем удаляют и алюминий. Поэтому для очистки алюминиевых поверхностей предпочтительно применять моющие средства, ингибирующие процессы разрушения алюминия. Таковым является Калгонит НН 489, который можно использовать для мойки копильных палок как в автоматическом режиме в специальных машинах, так и методом замачивания.

Заключительной процедурой санитарной обработки на любом пищевом предприятии является дезинфекция. В состав дезинфицирующего средства Калгонит ДС 628, представляющего собой однородную прозрачную жидкость со специфическим запахом, входит надуксусная кислота и



перекись водорода. Антимикробные свойства этого средства основываются на окислительном разрушении мембраны клетки и дезактивировании жизненно важных энзимосистем микроорганизмов.

При разработке инструкций по его применению в лабораториях ВНИМИ, ВНИИМП, НИИ эпидемиологии и НИИ дезинфектологии Минздрава России, а также НИИ вирусологии Российской академии медицинских наук изучали его химико-аналитические свойства и проводили экспериментальные исследования его дезинфицирующей и вирулицидной способности, токсичности, определяли оценку безопасности.

В заключение для отработки режимов дезинфекции осуществляли производственные испытания на различных видах технологического оборудования. Дезинфекцию проводили после его предварительной щелочной мойки и ополаскивания водой до нейтральной реакции. В ходе испытаний определяли бактерицидные рабочие концентрации препарата и экспозиции, при которых смывы с испытуемых тест-объектов после дезинфекции не дают роста на питательных средах.

Для контаминирования тест-объектов (пластинок из нержавеющей

стали) использовались микробные суспензии *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus* и *Salmonella typhimurium*.

Результаты проведенных исследований позволили сделать следующие выводы:

- В рекомендованных рабочих концентрациях (1,5–3,0% по препарату) водные растворы средства Калгонит ДС 628 обладают антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, а также в отношении спорообразующих бактерий, плесневых грибов и вирусов.

- В концентрации 3,0% (по препарату) водный раствор средства обладает вирулицидной активностью в отношении вируса гриппа А птиц (H5N1) и ингибирует репродукцию вируса полиомиелита на 99,5–99,9%.

- В присутствии загрязнений органического и неорганического происхождения дезинфицирующая активность рабочих растворов снижается.

- Дезинфицирующее средство «Калгонит ДС 628» является экологически безопасным, так как при попадании использованных рабочих растворов в сточные воды НУК распадается с образованием уксусной кислоты, которая быстро и без проблем перерабатывается микроорганизмами.

Полученные результаты позволяют рекомендовать средство для проведения профилактической дезинфекции с концентрацией по препарату 1,5–3,0% и экспозицией не менее 10–15 мин.

Вся представленная химическая продукция производится немецкой компанией «Calvatis GmbH», отвечает требованиям норм безопасности Европейского сообщества и отличается стабильно высоким уровнем качества. Все моющие средства включены в единое санитарно-эпидемиологическое заключение, а дезинфицирующее средство сопровождается сертификатом соответствия, регистрационным удостоверением и инструкцией по применению.