

Елена Алексеенкова,
Институт развития сельского хозяйства



ЧИЩЕ НЕКУДА

Тщательная очистка и дезинфекция всегда были важной частью работы в пищевой отрасли. И в нынешней эпидемиологической ситуации потребитель, да и сами сотрудники предприятия ждут максимальной безопасности. Дезсредства, личная защита и даже очистка воздуха на пищевом производстве – расскажем о них в этом материале.



ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Не так давно мойка на российских предприятиях ассоциировалась с каустиком и разбавленной азотной кислотой, а дезинфекция оставляла за собой густой запах хлорки. В настоящее время в пищевой промышленности используют профессиональные моющие и дезинфицирующие средства как зарубежного, так и отечественного производства, которые состоят из целого комплекса различных средств и добавок. Каждое из веществ имеет свои достоинства и недостатки. Компанию «Вортекс» мы попросили вкратце их обозначить.

Альдегиды (формальдегид, глутаровый альдегид, глиоксаль) имеют широкий бактерицидный, спороцидный и вирулицидный эффект, стабильны и не агрессивны к поверхностям. Однако токсичны, их обязательно нужно смывать. Аллергенны.

Менее токсичны **гуанидины (ПГМГ)**. Они не так агрессивны к поверхностям, имеют пролонгированное действие. Но при этом неэффективны против спор бактерий и микобактерий. Требуют большого смывания.

Неэффективны против вирусов и спор бактерий **четвертично-амониевые соединения (ЧАС)**. Они так же плохо смываются, микроорганизмы вырабатывают резистентность. Однако ЧАС име-

ют хорошую эффективность относительно вегетативных бактерий, дрожжей и плесени.

Высокую эффективность против всех видов микроорганизмов демонстрирует **гипохлорид натрия**. Еще одно из его достоинств – низкая цена. Из недостатков – коррозионная активность и ограниченная стойкость при хранении.

Экологическую безопасность продуктов распада (вода, двуокись углерода и кислород) имеет **перекись водорода**. Она обладает бактерицидным и фунгицидным действием, низкой токсичностью, ее можно не смывать. При этом перекись водорода считается сильнейшим окислителем. Имеет низкий бактерицидный эффект относительно спорообразующих бактерий и вирусов, не стабильна в концентрате и рабочих растворах.

Экологическую безопасность продуктов распада подчеркивают и у **надуксусной кислоты**. Среди ряда достоинств – широкий бактерицидный эффект относительно спорообразующих бактерий, дрожжей, плесени и вирусов. Микроорганизмы не вырабатывают резистентность, надуксусная кислота не требует смыва с поверхности, эффективна при низких температурах и концентрациях. Стабильна. На предприятиях

отмечают специфический запах концентрата и рекомендуют соблюдать меры предосторожности при работе.

Широким антимикробным спектром действия обладают **спирты**. Они быстро испаряются, не оставляя следов. Их не нужно смывать. Среди недостатков – отсутствие спороцидной активности, осаждение на обрабатываемой поверхности белка. Кроме того, применение спиртов приводит к набуханию и повышению твердости резины и пластика. При несоблюдении техники безопасности возможно воспламенение и даже взрыв паров.





ПЕРЕЧЕНЬ ДЭСРЕДСТВ

Ошибочно полагать, что уничтожение бактерий и удаление видимых загрязнений – это одно и то же. Конечно же, они связаны, но даже доведенная до блеска поверхность не может говорить об отсутствии микробов. Процесс санитарной обработки оборудования в основном проходит в два приёма: вначале производят его мойку растворами моющих средств, а затем, после ополаскивания водой, дезинфицируют.

– Обеззараживание может производиться физически, с использованием ультрафиолетовых и кварцевых излучателей, методом прокаливания, кипячения, обработкой паром. На практике же чаще применяют химический способ, прибегая к помощи специализированных жидких или сыпучих дезинфицирующих средств. Среди таких методов обеззараживания: протирание, погружение, распыление, аэрозольный метод, – объясняет **Игорь Макаров**, представляющий **ОТФ «Этрис»**.

В некоторых случаях моющих и дезинфицирующих процессы можно совместить. Так, в «Этрис» для предприятий пищевой промышленности предлагают «ЭМС-ЩХ», которое содержит хлор и является одновременно моющим и дезинфицирующим средством, что упрощает процесс санитарии на производстве, а беспенная версия пригодна для экспресс-мойки и дезинфекции в таромоечной машине. Средство имеет инструкцию от ФБУН НИИ «Дезинфектологии Роспотребнадзора».

Для безхлорной дезинфекции оборудования и поверхностей **ОТФ «Этрис»** демонстрирует нейтральное дезинфицирующее средство с моющим эффектом на стабилизированной перекиси водорода и ЧАС «ДЕЗ-1». Преимущества этого средства в отсутствии корродирующего действия на конструкционные металлы, в безопасности и экологичности, необязательности нейтрализации сточных вод и увеличенном сроке годности рабочих растворов. Есть возможность мыть и дезинфицировать куриные яйца, делать профилактику перекрестного заражения тушек птицы патогенной и условно-патогенной микрофлорой, объясняет **Игорь Макаров**.

Кроме того, в компании акцентируют на дезинфицирующем средстве пролонгированного действия «**Бакрил**», предназначенном для обработки поверхностей в местах массового скопления живых организмов, сохраняющем биоцидное действие не менее 30 суток после нанесения и содержащим третичные амины и комплекс ЧАС.

Для безразборной СІР мойки и дезинфекции внутренних частей оборудования, трубопроводов и пищепроводов в ОТФ «Этрис» предлагают недорогие эффективные концентрированные средства – щелочные с активными гипохлорит-ионами «**Универсал**» и кислотное, подавляющее патогенную микрофлору и удаляющую микробиологические плёнки «**ЭМС – КС**».

Среди продукции, представляемой компанией **ООО «Пентапав»**, щелочное пенное средство для санитарной мойки на основе активного хлора **Пентамой С1**. Его рекомендуется использовать для санитарной мойки технологического оборудования, емкостей, трубопроводов, транспортерных лент, блоков розлива, тары, инструментов, а так же полов, стен производственных помещений, очистки и дезинфекции сантехнического оборудования на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания, медицины, коммунального хозяйства и в быту. Средство может использоваться для очистки различных поверхностей после пожара, удаления плесени, мха, водорослей в помещениях, саунах, бассейнах.

Щелочное пенное моющее средство с дезинфицирующим эффектом **Пентамой С 3** исполь-



Игорь Макаров, ОТФ «Этрис»

зуется для очистки и дезинфекции различных поверхностей, пищевого технологического оборудования, емкостей, трубопроводов, транспортерных лент, линий розлива и упаковки, тары, инвентаря, инструментов, рабочих столов, а также для уборки производственных помещений. Средство используется и в дезинфицирующих ковриках на пищевых предприятиях.

«**ПентаДЕЗ**» представляет собой готовый к применению раствор. Универсален для применения на коже рук и ног, для дезинфекции небольших по площади, а также труднодоступных для обработки поверхностей производственных помещений, технологического оборудования, сообщает **технолог-разработчик профессиональных моющих средств ООО «Пентапав» Наталья Бацаева**. «ПентаДЕЗ» обладает бактерицидной (включая микобактерии туберкулеза – тестировано на *M. terrae*), фунгицидной в отношении грибов рода Кандида и Трихофитон, вирулицидной в отношении возбудителей герпеса, вирусов «атипичной пневмонии» (SARS) активностью, энтеральных и парентеральных гепатитов, полиомиелита, аденовируса, ВИЧ, вирусов гриппа (в том числе гриппа H1N1, гриппа H5N1 и др.).





ГИГИЕНА ПЕРСОНАЛА

Нельзя не заметить, насколько сегодня сместился акцент на личную гигиену – эпидемиологическая обстановка в мире диктует свои правила. В компании **ООО «Юнибрайт Рус»** также отмечают повышенное внимание к гигиене персонала.

– Прежде всего, это кожные антисептики, не оказывающие негативного воздействия на кожу при многократном применении в течение рабочего дня, – уточняет **Игорь Макаров из «Этрис»**. – В связи с этим резко возрос спрос на наши кожные антисептики **«Лорена»** (мыло и лосьон), кото-

рые содержат в своём составе йодофор, что существенно расширяет спектр их биоцидного действия и оказывает ранозаживляющее действие. Кроме этого, антисептики **«Лорена»** удаляют неприятные запахи, в т.ч. от табака, пота, выделений.

Гель для кожи с антибактериальным эффектом **«Пентасепт»** предлагают в компании **«Пентапав»**. Средство предназначено для детских учебных учреждений, предприятий общественного питания и пищевой промышленности, банков, офисов, мест общего пользования и в быту. Идеален для использования в условиях отсутствия воды, заявляет **Наталья Бацаева**. Правильно подобранный состав не только защищает, но и ухаживает за кожей. Гелеобразная консистенция **«Пентасепта»** удобна в применении при обработке вертикальных поверхностей.



СПЕЦОДЕЖДА

Правильно выбранная спецодежда на пищевом производстве – это не только гарантия безопасности сотрудников, но и защита производимой продукции.

– За годы работы на этом рынке мы научились понимать ожидания наших клиентов и, исходя из специфики производственных площадок, предлагать тот ассортимент, который соответствует требованиям и ТР ТС 019/2011, и

НАССР, – говорит **руководитель НАССР в России Вера Богатырева**. – Высокая влажность, низкие температуры, контакт с животными жирами и маслами, запахи – все эти факторы становятся серьезным испытанием для средств индивидуальной защиты.

Под брендом НАССР сегодня выпускаются изделия из двух материалов: полиуретан и эти-

ленвинилацетат. В компании заявляют о том, что они являются единственным представителем в России фартуков и нарукавников из этиленвинилацетата. Именно такие материалы стойко выдерживают все негативные воздействия, возникающие в ходе производственного процесса, легко моются и обрабатываются, поэтому идеально подходят для пищевой промышленности.



НАССР

Конечно, важно понимать, что вопрос пищевой безопасности требует комплексного подхода. Необходимо не просто обеспечить сотрудников правильными средствами индивидуальной защиты, но и предусмотреть наличие дезинфицирующих матов при входе в чистые зоны и при пересечении потоков, устранить

риски распространения загрязнений, используя качественный инвентарь и цветовое зонирование, обезопасить стоковые каналы, обеспечить контроль внешнего вида сотрудника и правильного хранения спецодежды.

– В нашем ассортименте вы найдете все необходимые категории для каждого этапа, направ-

ленного на обеспечение безопасности производимой продукции. Инвентарь, дезинфицирующие маты, средства индивидуальной защиты, покрытия для оборотной тары, протирочные материалы, системы хранения и диспенсеры, кожные антисептики и дезинфицирующие средства, – поясняет **Вера Богатырева**.



ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ



Для более тщательной заключительной дезинфекции на предприятиях пищевой промышленности рекомендуется применение метода «холодного тумана», что позволит провести объемную дезинфекцию не только рабочей зоны и поверхностей, но и самого воздуха в помещении, добавляет технолог **Наталья Бацаева из «Пентапав»**.

О профессиональном удалении запахов любого происхождения с помощью озона подробнее рассказывает **Дмитрий Горлов, представитель компании «Флорант-Сервис»**. Торговый отдел поставляет озонаторы и иониза-

торы воздуха польской фирмы ECS Piotr Paruszewski. Эксперт отмечает, что в связи с эпидемией возник всплеск интереса не только к средствам личной гигиены, но и к покупке соответствующего оборудования.

– На сегодняшний день мы обладаем парком оборудования суммарной мощностью 300 грамм озона в час, что позволяет решать глобальные задачи по дезинфекции и удалению запаха, – говорит **Горлов**. – Предназначение озонаторов – дезинфекция помещений и удаление запахов. Ионизаторы служат для очистки воздуха от пыли и аллергенов.

Пандемия, карантин, эпидемиологическая обстановка заставили многие компании ответственнее подойти к выбору дезинфицирующих средств и защите персонала.

Требования к их применению не являются новыми и нисколько не изменились, однако полное обеспечение гигиены производства под силу лишь лучшим. Остается лишь сделать правильный выбор.