

Экономный расход препаратов за счет современной технологии прибора служит, таким образом, экономическим и экологическим целям

После проведения промышленных испытаний метода объемной дезинфекции на предприятиях молочной промышленности с применением генераторов аэрозолей холодного тумана пришли к выводу, что применение данного метода приводит к значительному снижению микробной контаминации наружных поверхностей технологического оборудования, поверхностей и воздуха производственных помещений (10-20 раз). Сокращается расход дезинфицирующих средств в 3-5 раз, время, необходимое для проведения дезинфекции, снижается экологическая нагрузка, исключается влияние человеческого фактора на качество производимой обработки.

Анализ полученных данных показал, что метод объемной дезинфекции с применением генераторов аэрозолей холодного тумана является высокоэффективным, экономичным, перспективным методом, позволяющим качественно провести дезинфекцию всех поверхностей, воздуха с минимальными затратами и минимальным расходом дезинфицирующего средства.

УДК 62-784.43

### **ОЧИСТКА И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ВОЗДУХА В КОЛБАСНЫХ ЦЕХАХ**

*Ветров В.С., Шило О.М., Жаркова Н.Н.,  
Мелеценко Б.А., УП «БЕЛНИКТИММП»,  
УО БГАТУ, г. Минск*

К готовым колбасным изделиям и к технологическому процессу по их изготовлению предъявляются особые санитарные требования. Это связано с тем, что колбасные изделия являются одним из основных продуктов, предназначенных для реализации и непосредственного употребления в пищу.

Известно, что при обвалке и жиловке мяса количество микроорганизмов в нем резко возрастает. Одной из причин такого роста является наличие микрофлоры в воздухе помещений колбасных цехов, обусловленное содержанием в воздухе аэрозолей, содержащих питательные вещества. При благоприятных условиях это способствует развитию микрофлоры. Осаждение аэрозолей на стены цехов, оборудование и сырье приводит к тому, что при технологических процессах (смесительные машины, волчки, куттеры) происходит повышение температуры и, как следствие, может резко возрастать число микроорганизмов в фарше. При этом особую опасность представляют психрофильные (холодолюбивые) микроорганизмы (бактерии, плесневые грибы, дрожжи, актиномицеты), которые ответственны за ухудшение качества продукции и приводящие к ее порче. По литературным данным, в одном грамме фарша количество микроорганизмов может достигать более сотен тысяч. Последующая тепловая технологическая обработка приводит к частичному уничтожению микроорганизмов до уровней, определенных нормативной документацией, но остаются продукты их жизнедеятельности, которые, естественно, ухудшают качество мясной продукции.

Нами разработано оборудование для очистки и обеззараживания воздуха в производственных помещениях мясокомбинатов. Для очистки и обеззараживания воздуха используется источник ультрафиолетового излучения (ДРТ-400), размещенный в закрытом корпусе установки. Допускается использование такого оборудования при наличии производственного персонала. Применение установок для очистки и обеззараживания воздуха в мясоперерабатывающих цехах позволяет снизить содержание микрофлоры в воздухе производственных помещений на 90%. Удельные затраты электроэнергии на подготовку воздуха составляют до 0,45 Вт/м<sup>3</sup>. возможно использование этого типа оборудования при охлаждении продукции, так же как именно в это время в воздухе находится большое количество аэрозолей с температурой, благоприятной для развития микрофлоры. Основным достоинством оборудования является возможность его использования избирательно по площади цеха в зависимости от степени загрязненности.

Существующие аналоги России и других стран значительно сложнее по конструкции и стоимость их составляет порядка 1000 у.е. Разработанное нами оборудование в зависимости от типа и изготовителя стоит в пределах 300-400 у.е. Способы, реализованные в предлагаемом оборудовании, отдельные элементы конструкции защищены рядом патентов Беларуси. Проводится дальнейшая работа по патентованию и модернизации этого оборудования.