

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНСЕРВНЫХ ЦЕХОВ

Канд. техн. наук А.А. Серажудинов – НИИ “Консервпродукт”

664.951.002.5

Производство консервов всегда было одним из основных направлений в области переработки рыбной продукции как на береговых предприятиях отрасли, так и на судах флота рыбной промышленности. Однако в нынешних условиях хозяйствования крупные рыбоперерабатывающие комплексы распались на мелкие, плохо оборудованные предприятия, либо простаивают из-за отсутствия сырья. В то же время малые и средние рыбодобывающие предприятия и хозяйства не имеют производственной базы для переработки рыбной продукции и не могут создать консервные цехи из-за отсутствия соответствующего технологического оборудования.

Получая многочисленные заявки от рыбопромышленников и проанализировав производственные условия на предприятиях малой и средней мощности, нами было принято решение о разработке и промышленном выпуске технологического оборудования по производству консервов, соответствующего требованиям времени. Анализ технологического процесса производства консервов показывает, что при небольшой производительности ряд операций можно выполнить вручную либо с применением средств малой механизации. Однако такие сложные и ответственные операции, как закатывание наполненных продукцией консервных банок и их стерилизация, необходимо выполнять с применением оборудования, отвечающего современным требованиям и обеспечивающим получение высококачественной продукции. Поэтому основное внимание

было направлено на разработку и производство закаточных машин и автоклавов.

Современные тенденции организации консервного производства в цехах малой и средней мощности предъявляют определенные технические требования к технологическому оборудованию: относительно небольшая цена, простота и надежность конструкции, минимальное энергопотребление, небольшие габариты, возможность загрузки и выгрузки продукции в машину без громоздких погрузочных устройств, для автоклавов наличие внутреннего источника пароснабжения, возможность стерилизации консервов в различных греющих средах (пар, вода, паровоздушная смесь и т.д.), наличие простой системы автоматики.

В значительной мере указанным требованиям отвечает следующее, разработанное и выпускаемое нами технологическое оборудование для производства консервов:

автоклав горизонтальный ТМП-200, выпускается с ручным управлением и системой автоматического регулирования процессов стерилизации. В настоящее время в соответствии с поручением Комитета РФ по рыболовству прорабатывается вопрос оснащения автоклавов универсальной системой автоматизации процессов стерилизации консервов совместной конструкции ООО “Стерикон” и Гипрорыбфлота. Автоклав состоит из рамы, на которой смонтированы прямоугольная стерилизационная камера с направляющими для автоклавных корзин. Консервы загружают в стерилизационную камеру в перфорированных автоклавных корзинах

на вместимость 60 банок № 3 при рядовой укладке. В стерилизационную камеру помещают восемь автоклавных корзин. На раме в нижней части установлен электропарогенератор с водяными нержавеющими ТЭНами мощностью 5 кВт каждый (всего шесть ТЭНов). На лицевой панели установлены контрольно-измерительные приборы, регулирующие вентили и электрошкаф. Автоклав обеспечивает выполнение режимов стерилизации в соответствии с формулами стерилизации, разработанными для автоклавов АВ-2;

закаточные машины марок МЗМ-100, МЗМ-201, МЗМ-102, МЗМ-211. Малогабаритные ручные полуавтоматы для закатывания круглых металлических и стеклянных банок различных типоразмеров (по принципу “вращающаяся банка”). Машины выполнены в двух модификациях – настольной и напольной. Максимальная производительность – до 15 банок в минуту. В различных модификациях машины ролики подводятся к банке вручную (МЗМ-100, МЗМ-102) либо с помощью механического привода (МЗМ-211, МЗМ-201). В соответствии с поручением Комитета РФ по рыболовству разработана и выпускается малогабаритная вакуумная закаточная машина, готовится к выпуску вакуумная укупорочная машина для банок типа “твист-офф”.

В соответствии с запросами рыбоперерабатывающих предприятий для комплектования консервных цехов малой и средней мощности мы также выпускаем:

дефростер воздушный стеллажный. Представляет собой передвижную конструкцию типа “этажерки” с наклонными полками. Предназначен для размораживания блоков продуктов стандартных габаритов (80 x 250 x 800 мм). Вместимость дефростера – 30 блоков единовременной загрузки. Для ускорения процесса дефростации конструкция позволяет через перфорации в стойках дефростера подавать на блоки мороженой рыбы воду. В нижние емкости можно помещать нестандартные блоки замороженной продукции;

рыборазделочный конвейер на 4–12 рабочих мест, предназначенный для разделки рыбы различных пород. Тип конвейера – ленточный, ширина рабочего полотна 500 мм, скорость ленты 0,1 м/с. Производительность конвейера порядка 350 кг рыбы в час (конвейер обслуживают шесть человек).

Оборудование успешно эксплуатируется на целом ряде рыбоперерабатывающих предприятий, а также выпускающих мясные и плодоовощные консервы.

