

УДК 664.61(0.75.8)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ СТЕНД ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗАНИЯ ПЛОДОВООВОЩНОГО СЫРЬЯ ПЛАНЕТАРНЫМ ДИСКОВЫМ НОЖОМ

Лукин С.А.

Могилевский технологический институт

В качестве режущих инструментов на предприятиях пищевой промышленности используют ножи имеющие различную форму и конструкцию. Как известно различают два способа резания: нормальное резание (рубка) и скользящее резание (резание). При скользящем резании усилие резания значительно меньше, чем при нормальном резании, а качество вновь образованной поверхности гораздо выше.

Проанализировав работу различных режущих устройств обеспечивающих скользящее резание, очевидно, что с точки зрения минимальности энергозатрат и оптимального качества вновь образованной поверхности, наиболее предпочтительным является резание сырья планетарными ножами. Однако никем из исследователей не были проведены исследования по определению оптимальных кинематических и геометрических параметров планетарных ножей.

С целью определения вышеуказанных параметров нами разработан и изготовлен принципиально новый по конструкции экспериментальный стенд для оценки эффективности резания плодовоовощного сырья планетарными ножами.

Экспериментальный стенд состоит из режущей установки, двух цифровых тахометров, тензометрической балки, держателя продукта, усилителя тензометрического сигнала, самописца быстродействующего, двух выпрямителей регулируемых. Режущая установка обеспечивает возможность быстрой замены ножей и изменения в широких диапазонах частоты вращения ножа вокруг своей оси и частоты вращения вала.

На экспериментальном стенде были проведены предварительные исследования по резанию плодовоовощного сырья планетарным ножом. Исследования подтвердили эффективность резания плодовоовощного сырья планетарными ножами по сравнению с другими режущими устройствами обеспечивающими скользящее резание.

УДК 637.531.45

НОВЫЙ РЕЖУЩИЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ МЯСНОГО СЫРЬЯ

Г.И.Белыхостов, А.А.Браун

Могилевский технологический институт

Предназначен для высококачественного измельчения кускового мяса при производстве фарша для колбасных и других мясных изделий в волчках типа МП-160.