

Азербайджанский
Государственный Экономический
Университет
кафедра: «Технология пищевых
продуктов»

Разработала:
с/п. ф.э.н. Насруллева Г.М.

ЛЕКЦИЯ 5

ОЧИСТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПЛАН:

Машины для очистки корнеклубнеплодов и
рыбы.

Картофелеочистительные машины
периодического действия.

Картофелеочистительные машины
непрерывного действия.

Приспособления для очистки рыбы от чешуи.

Литература

1. Mustafayev X.S. Texnoloji-ticarət avadanlıqları. “Elm” nəşiriyatı, 2002.
2. Оборудование предприятий торговли и общественного питания. /Под.ред. проф. В.А.Гуляева. М.: ИНФРА – М, 2002.
543 с
3. Главацкая В.И., Киселева И.Е., Родникова Т.Н.
Механическое и холодильное оборудование предприятий общественного питания. Изд.2-е переб. и доп. М.Экономика
4. Елихина В.Д., Журин А.А., Проникина Л.П. Богачев М.К.
Оборудование предприятий общественного питания
Механическое оборудование- М: Экономика, 2000.

Существует несколько способов очистки корне- и клубнеплодов: **механический, термический, паровой и химический**. На предприятиях общественного питания применяются в основном два способа — механический и термический. Сущность очистительного процесса при механическом способе заключается в трении клубней об абразивную поверхность рабочих частей машины и удалении частиц кожуры водой.

Термический способ основан на обжиге наружных покровов корнеплодов в специальных гермокамерах, где температура достигает 1200 °С, с последующим удалением обгоревшей кожуры в моечно-очистительных машинах.

По устройству рабочих органов машины для очистки картофеля подразделяются на дисковые, конусные и роликовые, по структуре рабочего цикла — на машины периодического действия (дисковые и конусные) и машины непрерывного действия (роликовые).

Отечественная промышленность выпускает машины для очистки картофеля следующих типов: МОК-125, МОК-250, МОК-400, МОК-1200 — картофелеочистительные машины периодического действия с конусным рабочим органом; УММ-ПР-5, УММ-ПС-5 — картофелеочистительные машины периодического действия с дисковым рабочим органом, работающие от универсальных малогабаритных приводов; КНА-600М — картофелеочистительную машину непрерывного действия с роликовыми рабочими органами.

**Часовую теоритическую
производительность камерной
картофелеочистительной машины по
сырью можно определить по формуле:**

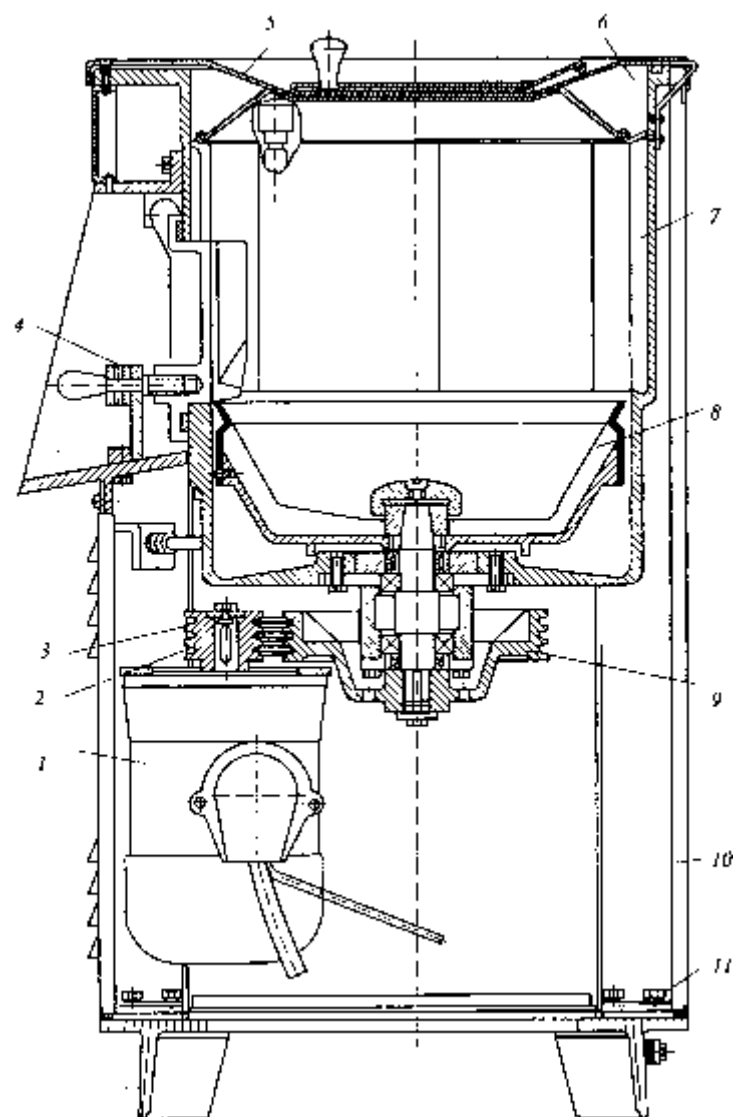
$$Q = \frac{m}{t_y + t_e + t_b}$$

Исходя из механизма очистки и траектории движения клубней мощность, которую должен иметь электродвигатель, можно определить по формуле

$$N = \frac{N_1 + N_2}{\eta_M}$$

**Для очистки рыбы от чешуи используют
специальные приспособления,
очистительным инструментом которых
является фреза. .**

Машины типа МОК (МОК-125, МОК-250,
МОК-400) имеют одинаковое устройство и
принцип действия и отличаются одна от
другой габаритами и мощностью
электродвигателя,



Машина МОК-250. Машина (рис. 18) состоит из основания, корпуса, рабочей камеры- с разгрузочной дверцей, вращающегося рабочего органа (конуса), привода, загрузочного отверстия с крышкой, стоек и облицовки.

Рабочая камера выполнена в виде литого цилиндрического корпуса с фланцем и чашей для сбора отходов и крепления привода.

Внутренние поверхности рабочей камеры и конуса покрыты абразивным материалом. На боковой поверхности камеры имеется окно с направляющим лотком и дверцей для выгрузки корне- и клубнеплодов после очистки. Дверца по периметру снабжена уплотняющей резиновой прокладкой и закрывается эксцентриковым запором.

На внутренней поверхности конуса установлена чаша с абразивным покрытием, дно которой имеет три радиальные волны для лучшего перемешивания клубней в рабочей камере. С наружной стороны конуса находятся две лопасти для удаления из рабочей камеры воды и мезги.

Сверху рабочая камера закрывается крышкой. Внутри камеры, в верхней ее части, имеется отверстие для подачи воды. Привод состоит из электродвигателя и клиноременной передачи. Электродвигатель закреплен на подвижной плите. Рабочий вал уплотнен армированными манжетами для предотвращения попадания воды из камеры на электродвигатель.

Конус крепится к рабочему валу шпонкой. Основание машины выполнено в виде плиты на ножках, через которые проходят фундаментные болты. К основанию машины крепятся четыре стойки, на которые устанавливается корпус.

Принцип действия. Вращение от электродвигателя через клиноременную передачу передается абразивному конусу. Клубни картофеля, поступающие в рабочую камеру, центробежной силой прижимаются к ее абразивным поверхностям, а волнообразной поверхностью вращающегося абразивного конуса подбрасываются вверх и под действием силы тяжести вновь падают на вращающийся конус.