



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»
Технологический факультет
Кафедра «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства»

Оборудование для вакуумной упаковки мяса и мясных продуктов



ВЫПОЛНИЛА: КАЖИ А.
Ж.
ПРОВЕРИЛ: БАЙМИШЕВ
Р.Х.



Одним из определяющих классификационных признаков оборудования для упаковки мяса и мясных продуктов служит давление, при котором осуществляется упаковка. По этому признаку упаковочные машины делятся на машины, работающие при пониженном давлении и машины, работающие при атмосферном давлении. В оборудовании вакуумной упаковки обычно используется мягкая или полужесткая тара.

Машины и аппараты для вакуумного упаковывания мяса и мясных продуктов делятся на камерные и бескамерные.

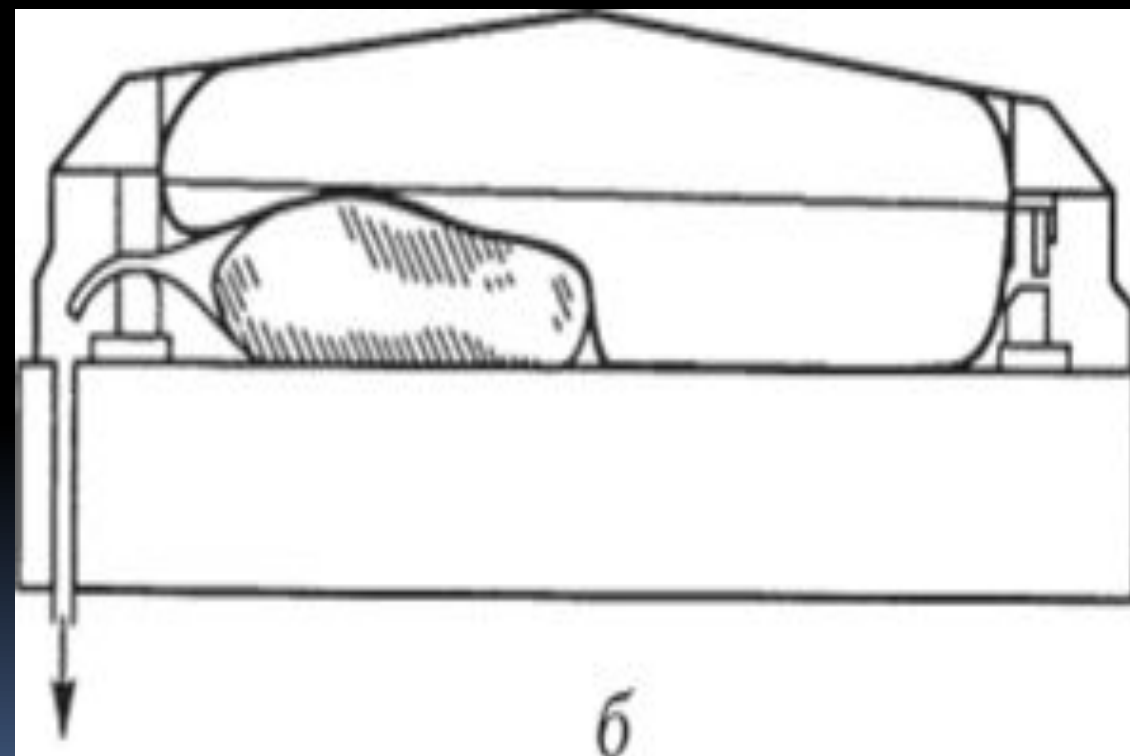
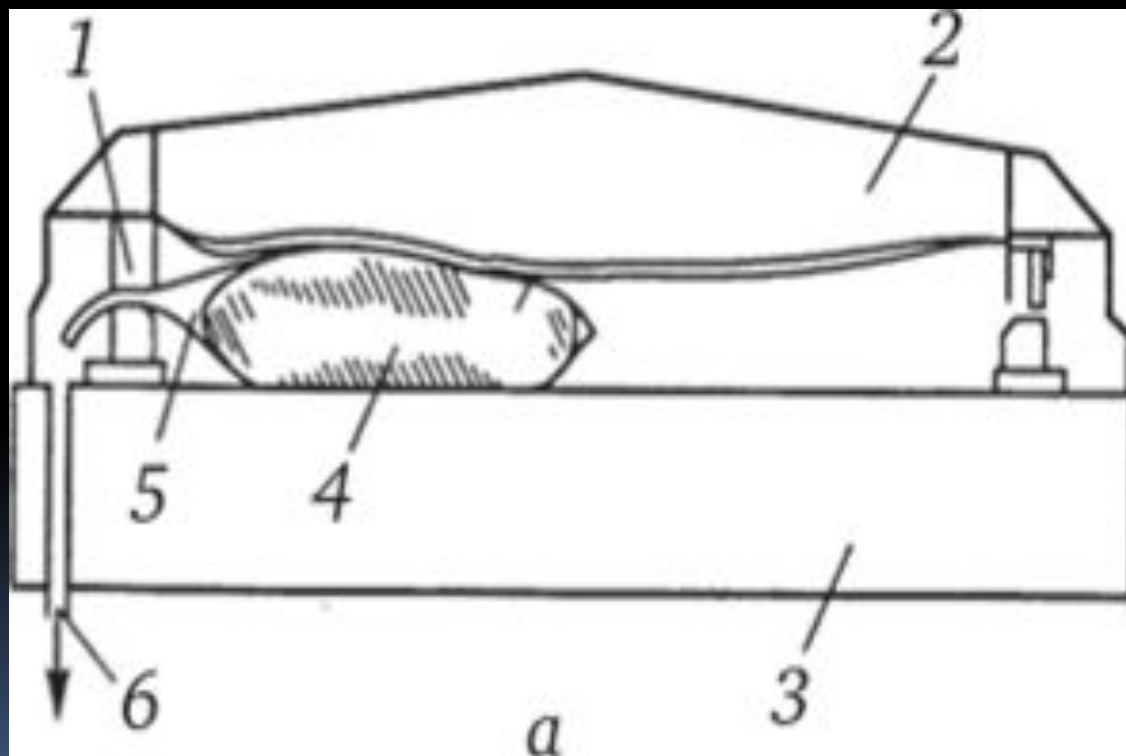
Машины первой группы могут быть однокамерными, двухкамерными и ленточными. По принципу работы они подразделяются на машины периодического и непрерывного действия.

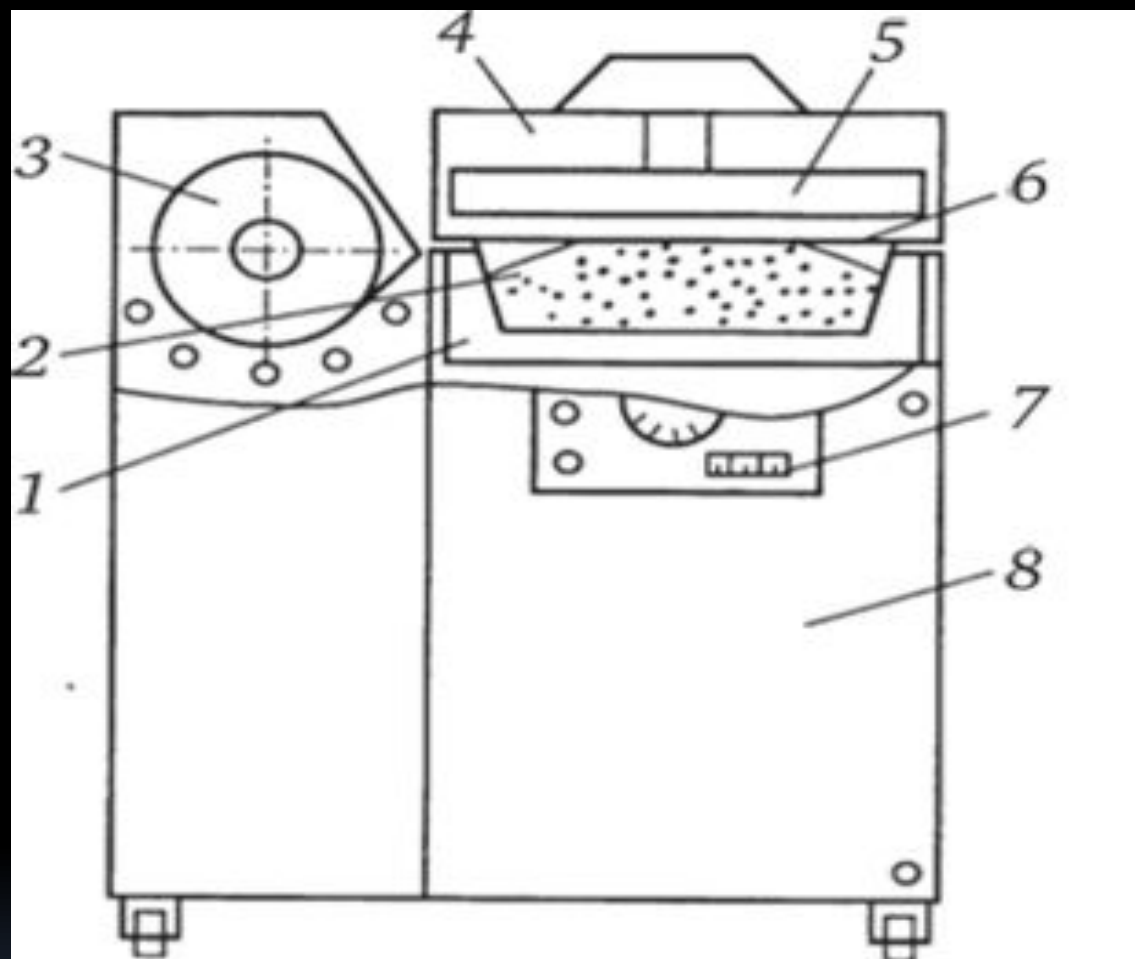


Камерные машины могут работать по пакетному и беспакетному способам упаковывания. В первом случае предварительно изготовленная тара (пакеты, мешки) вместе с уложенным в нее продуктом поступает в машину для вакуумирования и запечатывания. Во втором изготовление пакетов, укладку в них продукта определенной массы и запечатывание производят в одной машине.

Рис. 1. Схема работы вакуумной камеры упаковочной машины:

а — начало вакуумирования; *б* — окончание вакуумирования; *1* — сварочные элементы; *2* — крышка; *3* — камера; *4* — продукт; *5* — мешок; *б* — патрубок отвода воздуха





Вакуум-упаковочная машина МВУ-7:

*1 — камера; 2 — готовая упаковка; 3 — рулон; 4 — крышка; 5 —
сварочная плита; 6 — покровная пленка; 7 — блок управления; 8 —
корпус*

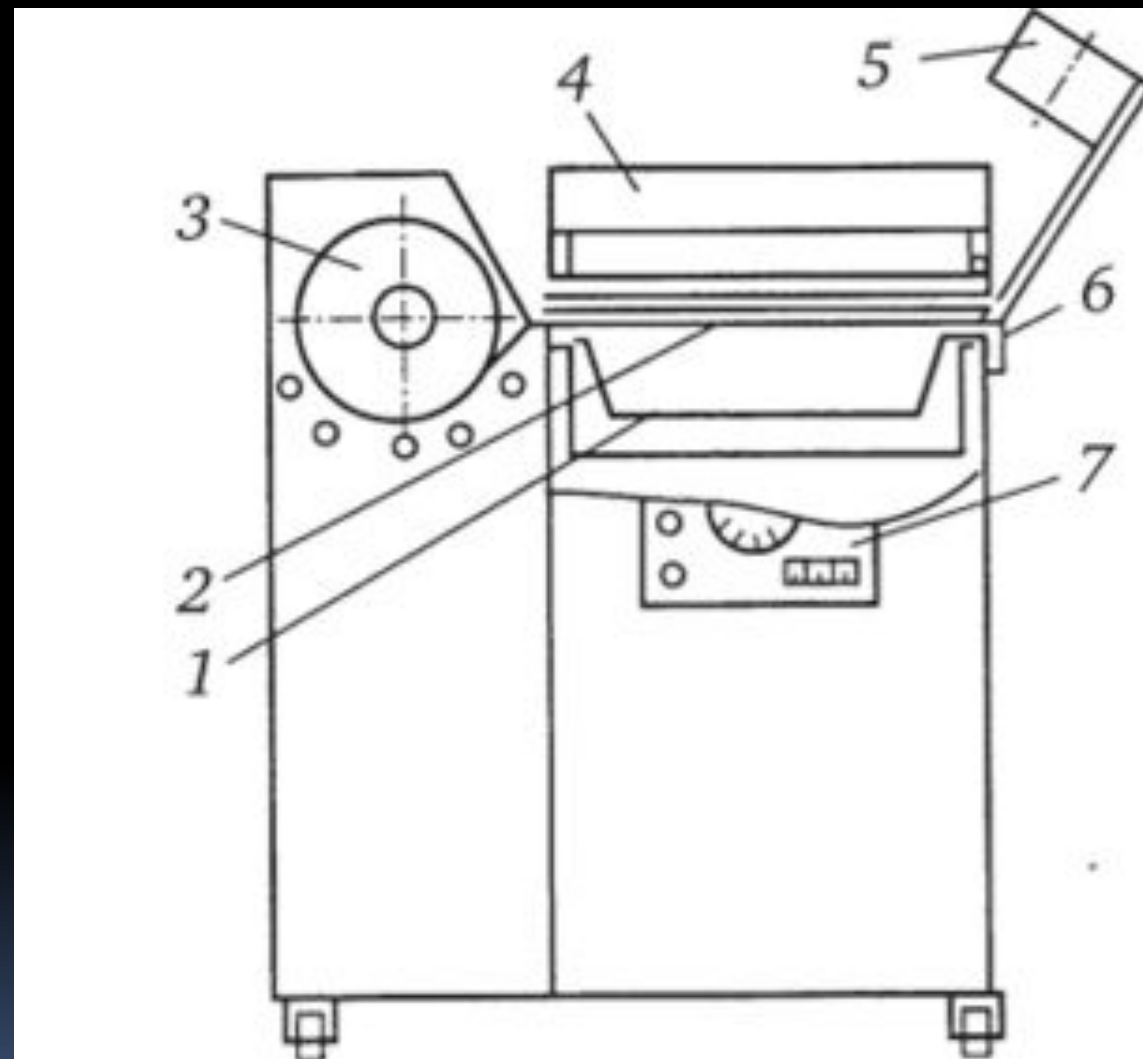


Вакуум-упаковочная машина МВУ-7 (рис. 20.2) — одна из самых простых машин, применяемых на небольших перерабатывающих предприятиях, состоит из корпуса с камерой, крышки, камеры с плитой и рулона с пленкой. Сварочная плита может перемещаться в крышке в вертикальной плоскости. При открытой крышке в камеру укладывают лоток с заполненными продуктом одной или несколькими ячейками. Крышку закрывают, начинается вакуумирование, камера при необходимости заполняется защитной газовой смесью из подключенного к ней баллона. Затем края ячеек лотка герметично свариваются с покровной пленкой под действием перемещающейся в крышке разогретой сварочной плиты. Работа вакуум-упаковочной машины МВУ-7 управляется блоком управления. Габаритные размеры машины 710 х 560 х 1240 мм, масса 280 кг.

Для изготовления упаковочных лотков с ячейками применяют термоформуемую пленку толщиной 0,1...0,8 мм.

Вакуум-формовочная машина МВФ-7:

- 1 — форма;
- 2 — полимерная пленка;
- 3 — рулон;
- 4 — нагревательный блок;
- 5 — вентилятор; б — рама;
- 7 — блок управления



Вакуум-формовочное оборудование МВФ – 7 применяется во время изготовления акриловых ванн, кабин туалетных, биотуалетов, различных элементов торгового оборудования, дорожных ограждений, рекламных щитов больших размеров, лодок и тд. Вакуумирование в случае МВФ 7 — осуществляется эжектором или насосом

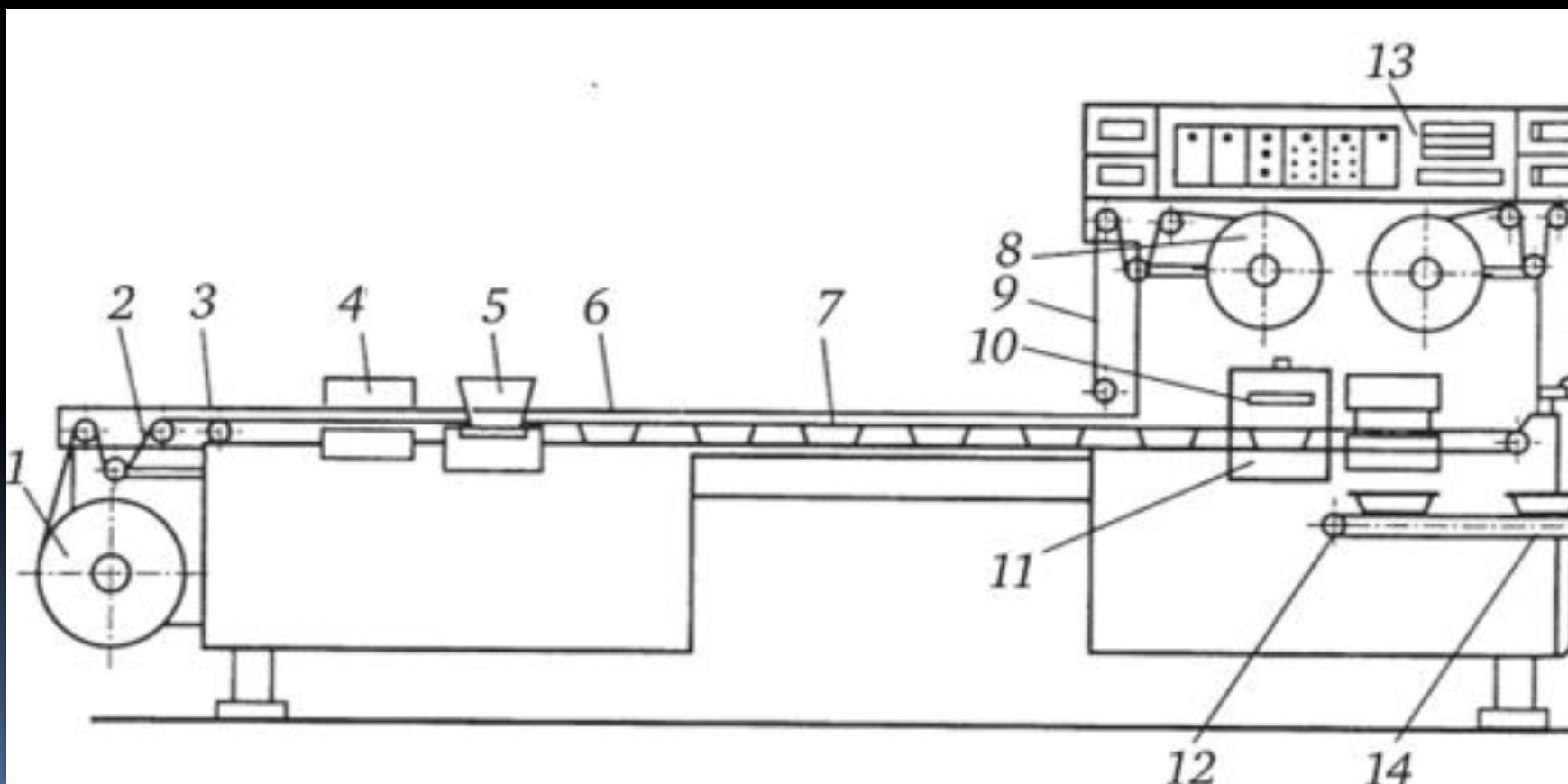
вакуумного типа.

Машина состоит из рамы, на которой смонтированы нагревательный блок, вентилятор и рулон с полимерной пленкой. Лотки с ячейками изготавливают путем разогрева и формования пленки с последующим ее охлаждением вентилятором. Работой машины управляет блок управления. Габаритные размеры машины 874 х 776 х х 1290 мм, масса 200 кг.



Схема вакуум-упаковочной линии ГСТ-400:

1,8 — рулоны; 2 — термоусадочная пленка; 3 — цепной конвейер; 4 — блок нагрева пленки; 5 — блок формовки пленки; 6 — ячейки; 7 — место укладки продукта; 9 — покровная пленка; 10 — плита; 11 — блок вакуумирования и термосварки; 12 — ленточный конвейер; 13 — система управления; 14 — готовые упаковки



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ 😊