

Предмет: Техническое оснащение и организация рабочего места

Группа №4

Задание на 10 апреля- 2 часа

Преподаватель Рябова Е.Ю.

**1. Ознакомиться с учебным материалом по теме и составить краткий конспект, ответив на вопросы:**

1. Какие данные об оборудовании содержатся в эксплуатационной и ремонтной документации?
2. Дать понятие универсального привода
3. Какие приводы используются чаще всего на ПОП?
4. От чего зависит нумерация сменных механизмов?
5. Каковы основные правила эксплуатации и техники безопасности при работе с универсальными приводами?
6. Краткая характеристика приводов ПМ-1,1, ПУ-0,6, П-11.

**9. Техническая документация машин**

Каждую машину или тепловой аппарат завод-изготовитель снабжает технической документацией — эксплуатационной и ремонтной

Эксплуатационная документация содержит руководство по эксплуатации, инструкции по технике безопасности, памятку по обращению с изделием, паспорт, формуляр и приложения (акты гарантийного ремонта).

Паспорт — в нем указывается марка, заводской номер, назначение, краткая характеристика, комплектность и заключение о приемке оборудования.

Формуляр — документ, в котором приводятся основные параметры и технические данные изделия, общие сведения, комплектность поставки, гарантийные обязательства, сведения о хранении, консервации, приемке и упаковке изделий, список возможных неисправностей в процессе работы и методы их ремонта. Формуляр служит для ведения учета работы оборудования, неисправностей, норм расхода на ремонт и обслуживание за рабочий период.

К ремонтной документации относятся: руководство по капитальному и текущему ремонту, нормы расхода материалов на ремонт и количество запасных частей. Вся технологическая документация, полученная вместе с изделием, должна обязательно храниться на предприятии общественного питания у лиц, которые получили и несут материальную ответственность за данную машину.

**10. Универсальные приводы**

На предприятиях общественного питания наряду с машинами предназначенными для выполнения одной какой-либо операции применяются универсальные приводы с набором сменных механизмов, выполняющих целый ряд операций по обработке продуктов.

Универсальные приводы используют преимущественно в небольших предприятиях общественного питания, в мясных, овощных и кондитерских цехах.

Универсальным приводом называется устройство состоящее из электродвигателя с редуктором и имеющее приспособление для переменного подсоединения различных сменных механизмов. Он состоит из электродвигателя с редуктором, на котором могут закрепляться и попеременно работать различные по назначению съемные механизмы: мясорубка, взбивалка, овощерезка, мясорыхлитель и другие машины. Отсюда привод получил свое название - "универсальный".

Применение универсальных приводов значительно увеличивает производительность труда, снижает капитальные затраты, увеличивает коэффициент полезного действия оборудования и др.

В настоящее время промышленность выпускает универсальные приводы П-11 и ПУ-0,6 для различных цехов, а также приводы специального назначения П-1,1 для сравнительно небольшого ассортимента продукта. Для работы в небольших столовых, а также в камбузах речных и морских судов используются универсальные малогабаритные приводы УММ-ПС или УММ-ПР. Источником энергии этих приводов может быть переменный или постоянный ток.

Универсальный привод общего назначения ПУ-0,6 выпускается двухскоростным с частотой вращения вала 170 и 1400 об/мин и односкоростным с частотой вращения 170 об/мин и мощностью двигателя 0,6 кВт. Он имеет комплект сменных механизмов которые могут использоваться на небольших предприятиях, где отсутствует цеховое деление приготовления продукции. На больших предприятиях общественного питания, где имеется цеховое деление, используют специализированные универсальные приводы:

— Привод ПМ-1,1 специализированный для мясо-рыбного цеха выпускается в односкоростном или двухскоростном варианте, с частотой вращения вала 170 или 1400 об/мин и мощностью двигателя 1,1 кВт. Он имеет комплект сменных исполнительных механизмов, которые могут быть использованы только в мясо-рыбных цехах предприятия.

— Привод ПХ-0,6 специализированный для холодных цехов. Состоит из односкоростного привода П-0,6 и комплекта сменных исполнительных механизмов, которые могут быть использованы в холодных цехах.

— Привод ПГ-0,6 специализированный для горячих цехов, состоит из односкоростного привода П-0,6 и комплекта сменных исполнительных механизмов, которые могут быть использованы в горячих цехах.

— Привод П-11 универсальный состоит из двухступенчатого зубчатого редуктора, двухскоростного двигателя. Частота вращения приводного вала привода составляет 170 и 330 об/мин. На горловине привода расположена рукоятка с кулачком для крепления сменных исполнительных механизмов. Переключатель скоростей электродвигателя, пусковая кнопка и кнопка возврата теплового реле смонтированы на пульте управления. Все выпускаемые приводы и сменные механизмы к ним имеют буквенные и цифровые обозначения.

Буква П — обозначает слово привод, У — универсальный, М — мясной цех, Х — холодный цех, Г — горячий цех. Цифры, следующие за буквенными обозначениями, указывают на номинальную мощность электродвигателя привода в киловаттах.

Сменные механизмы (МС), комплектуемые к универсальному или специализированным приводам, имеют определенный порядковый номер.

Номер 2 — мясорубка, 3 — соковыжималка, 4 — взбивалка, 5 — картофелечистка, 6 — мороженница, 7 — протирачный механизм, 8 — фаршемешалка, 9 — кутгер, 10 — овощерезка, 11 — тележка или подставка для привода, 12 — размолочный механизм, 13 — приспособление для чистки ножей и вилок, 14 — колбасорезка, 15 — косторезка, 16 — точило, 17 — рыбоочиститель, 18 — механизм для фигурной нарезки овощей, 19 — рыхлитель мяса, 20 — механизм для взбивания, 21 — котлетоформировочный механизм, 22 — механизм для нарезки вареных овощей, 24 — просеиватель,

25 — механизм для перемешивания салатов и винегретов, 27 — механизм для нарезки свежих овощей, 28 — механизм для нарезки сырых овощей брусочками.

Цифра, следующая за порядковым номером механизма, показывает величину средней производительности. Кроме того, некоторые сменные механизмы обозначаются двумя или более цифрами. Например, МС-4-7-8-20. Это обозначение свидетельствует о многоцелевом назначении механизма: 4 — взбивать продукт, 7 — протирать продукт, 8 — перемешивать фарш, 20 — емкость бачка.

## **11. Правила эксплуатации и техники безопасности универсальных приводов**

Подготовку к работе универсального привода проводит повар, закрепленный за данной машиной, который перед началом работы обязан выполнить требования техники безопасности и соблюдать при работе с машиной безопасность труда.

Вот поэтому перед началом работы проверяется правильность установки универсального привода, исправность сменного механизма и правильность его сборки и крепления с помощью винтов-зажимов.

При установке корпуса сменного механизма в горловине привода контролируют, чтобы конец рабочего вала механизма попал в гнездо привода вала редуктора универсального привода. Проверяется наличие ограждающих устройств, заземления или зануления.

Убедившись в исправности сменного механизма и привода, производят пробный пуск на холостом ходу. Привод должен работать с небольшим шумом. В случае неисправности привод останавливают и устраняют причину неисправности. Регулировать скорость вращения в процессе работы разрешается только при наличии вариатора в конструкции машин.

Под готовленные продукты загружать в сменные механизмы нужно только после включения универсального привода, исключение составляет только взбивательный механизм, у которого сначала загружают в бачок продукты, а затем включают универсальный привод.

При работе запрещается перегружать сменный механизм продуктами, так как это приводит к ухудшению качества или порче продуктов, а также к поломке машины. Особое внимание нужно уделить строгому соблюдению правил безопасности при работе с универсальным приводом, т.к. неосторожность приводит к травмам обслуживающего персонала.

Категорически запрещается работать на машине без наличия соответствующих предохранительных устройств, а также подталкивать продукты в горловину сменного механизма руками.

Осмотр универсального привода и установленного сменного механизма, а так же устранение неполадок разрешается проводить только после выключения электродвигателя универсального привода и его полной остановки.

После окончания работы универсальный привод выключают и отключают от электросети. Только потом можно снимать сменный механизм для разборки, промывки и сушки.

Профилактический и текущий ремонт универсального привода и сменных механизмов проводят специальные работники согласно заключенного договора.

### ***Привод ПМ-1,1 для мясо-рыбного цеха***

Привод ПМ-1,1 (рис. 2.1) с комплектом сменных механизмов предназначен для механизации процессов переработки мясных и рыбных продуктов на предприятиях общественного питания.

В комплект привода входят:

- привод П-1,1 для приведения в действие сменных механизмов;
- мясорубка МС2-150 для приготовления мясного и рыбного фаршей;
- фаршемешалка МС8-150 для приготовления и взбивания фарша;
- размолоченный механизм МС12-15 для размалывания сухарей, перца и других специй;

- рыхлитель МС19-1400 для рыхления и смешивания порционных кусочков мяса.
- рыбоочиститель МС17-40 для очистки рыбы

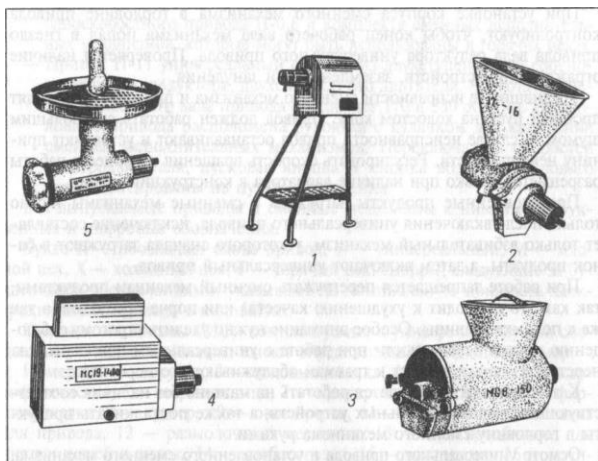


Рис. 2-1. Привод ПМ-1,1 для мясо-рыбного цеха.

1 - привод П-1,1; 2 - размолочный механизм МС12-15; 3 - фаршемешалка МС2-150;  
4 - рыхлитель МС19-1400; 5 - мясорубка МС2-150

### ***Привод универсальный ПУ-0,6***

Привод универсальный ПУ-0,6 с комплектом сменных механизмов предназначен для механизации основных процессов переработки пищевых продуктов на предприятиях общественного питания.

В комплект входят:

- привод П-0,6 для приведения в действие сменных механизмов;
- МС2-70 мясорубка для приготовления мясного и рыбного фаршей;
- МС4-7-8-20 — многоцелевой механизм для взбивания кондитерских смесей, картофельного пюре, замешивания жидких видов теста, перемешивания различных фаршей;
- МС19-1400- рыхлитель для рыхления и смешивания порционных кусков мяса;
- МС18-160 -механизм для нарезания вареных овощей для салатов, винегретов и гарниров;
- МС10-160 — механизм для нарезки сырых и вареных овощей;
- МС28-100 - механизм для нарезки сырого картофеля на брусочки.

### ***Привод универсальный П-11***

Привод универсальный с комплектом сменных механизмов предназначен для механизации основных процессов переработки пищевых продуктов на предприятиях общественного питания.

В комплект привода П-11 входит:

- собственно привод П-11;
- мясорубка ММП-11-1;
- многоцелевой механизм МВП-11-1;
- овощерезательный протирачный механизм МОП-11-1;
- механизм МДП-11-1 для дробления орехов и протираания мака;
- механизм МИП-11-1 для измельчения сухарей и специй;
- механизм МРП-11-1 для рыхления мяса;
- механизм МПП-11-1 для просеивания муки;
- механизм МБП-11-1 для мяса на бефстроганов.

Работы присылать по адресу [vitalya.ryabov04@mail.ru](mailto:vitalya.ryabov04@mail.ru) с пометкой для Рябовой Е.Ю.

**Жду ответов зачета по калькуляции! Желательно до 15 апреля!**