|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласованно:  Председатель профкома  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Амирханов И.А. / |  | УТВЕРЖДАЮ:  Директор Актанышской СОШ №2  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Амиров А.С./ |

**ИНСТРУКЦИЯ №**

**по**[**охране труда**](https://pandia.ru/text/category/ohrana_truda/)**и технике**

**безопасности при эксплуатации**

**фруктово-овощной протирочно-резательной**

**машины типа МПР-350М-02**

**I. Общие требования охраны труда и**[**техники безопасности**](https://pandia.ru/text/category/tehnika_bezopasnosti/)**.**

1.1.К самостоятельной работе по эксплуатации фруктово-овощной протирочно-резательной машины в подготовительно-варочном цехе допускаются кухонные работники: зав. столовой и повар, в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование, признанные годными по состоянию здоровья, хорошо изучившие общее устройство, принцип работы и безопасные приёмы при работе за данной электроустановкой. Далее по тексту инструкции - оператор машины. 1.2.Оператор машины перед началом работы должен хорошо изучить технические характеристики - производительность машины, в зависимости от вида и размера нарезки, а также протирки продуктов, как показано в таблице №№2,6,7;рисунки №№1-11 завода-изготовителя Республики Беларусь.

**1.3.Общее устройство и работа машины:**

**-** Машина состоит из механического привода, вала, рабочей камеры лотка из пластмассового корпуса, толкателя серповидного. Механический привод включает в себя электродвигатель 3-х фазного тока-380В.,шкивы и клиновой ремень.

- Вал устанавливается в стакан на подшипниках, которые закрыты крышками с манжетами.

- На рабочую камеру лотка устанавливается приспособление для нарезки (рис.2),или приспособление для протирки овощей, фруктов (рис.3),и закрепляется в пазах рабочей камеры поворотом по часовой стрелке.

- Управление машины осуществляется автоматическим выключателем, кнопками на панели «ПУСК»-зеленого цвета и «СТОП»- красного цвета с поворотным устройством.

- Сброс переработанного продукта в ёмкость - в таз, осуществляется сбрасывателем, установленным на вал машины. Регулировка зазора между рабочим органом и приспособлением обеспечивается втулкой и регулировочной гайкой, которая стопорится контргайкой в соответствии с рисунком №1.

- Машина в собранном виде устанавливается на рабочее место во вспомогательное помещение варочного цеха.

1.2.Механические узлы и детали машины обслуживает и ремонтирует, при необходимости вставляет рабочий по комплексному [ремонту зданий](https://pandia.ru/text/category/remont_pomeshenij/) и оборудования лицея №10.

1.3.Электротехнические элементы, механизмы, пусковую аппаратуру, питающий кабель от РП-1,ЩС, заземляющие (зануляющие) провода машины обслуживает и ремонтирует электромонтёр лицея №10, согласно требований ПУЭ и ПТЭЭП.

**1.4.Оператор-внимание! Опасными деталями и механизмами**машины могут быть: оголённые провода и кабели, находящиеся под напряжением, открытая рабочая камера лотка для загрузки продукта без толкателя, для нарезки или протирки.

В этой связи, оператор машины обязан перед началом работы проявлять осторожность, внимание и безопасные методы труда при выполнении технологических операций, согласно требований настоящей Инструкции и Инструкции по эксплуатации завода-изготовителя.

2.

**II. Требования охраны труда и техники безопасности перед началом работы.**

2.1.Перед началом работы оператор машины обязан:

- надеть полагающуюся рабочую спецодежду, средства индивидуальной защиты, волосы убрать под [головной убор](https://pandia.ru/text/category/golovnie_ubori/); обувь иметь на низком каблуке, носить застёгнутой с закрытым верхом;

- внешним осмотром убедиться в отсутствии на рабочем месте посторонних предметов;

- убедиться достаточно - ли освещено рабочее место;

- убедиться в наличии заземляющего провода на металлическом корпусе машины, если проложена открытая проводка нулевого рабочего(N) и нулевого защитного заземляющего проводов (PE).

**2.2.Подготовка продуктов к переработке (протирке или нарезке):**

\* Овощи - картофель например предварительно вымыть, очистить от кожуры.

\* Капусту очистить от грязных листьев, вырезать кочерыжку, а затем порезать на куски, которые могут свободно вталкиваться в рабочую камеру (в лоток).

\* Картофель должен подаваться на протирку очищенным от кожуры, сваренным, без отвара, согласно рецептуре технологии по приготовлению продукта питания.

\* Температура протираемого картофеля должна быть от +85 до +90ºС.

\* Крупы и бобовые подаются на протирку сваренными в виде жидких каш.

\* Творог протирается без предварительной обработки.

\* Яблоки подаются на протирку предварительно промытыми и очищенными от сердцевины, печёными или вареными.

**2.3.Подготовка машины к работе.**

При нарезке овощей кружочками (ломтиками) оператору необходимо:

а)установить на вал сбрасыватель №7 в соответствии с рисунком 1;

б)установить на вал втулку по №4 с гайкой регулировочной №5 и контргайкой №6,в соответствии с рисунком 1;

в)установить на вал дисковый нож, рисунок 9,так, чтобы паз на втулке ножа совпал с шипом вала; после чего завинтить специальный винт №2 в соответствии с рисунком 1;

г)установить на привод приспособление для нарезки в соответствии с рисунком 2;

д)через выходной канал рабочей камеры отрегулировать регулировочной гайкой необходимый зазор между дисковым ножом и приспособлением для нарезки;

е)снять приспособление для нарезки;

ж)снять с вала дисковый нож;

з)снять с вала втулку вместе с гайкой регулировочной и контргайкой, последнюю завинтить до упора;

и)законтрогаенную втулку установить на вал;

к)установить на вал дисковый нож так, чтобы на втулке ножа совпал с шипом вала, после чего специальным винтом с левой резьбой закрепить нож на валу;

л)установить на привод приспособление для нарезки, повернув его по часовой стрелке до упора так, чтобы выступы зацепов приспособления вошли в пазы рабочей камеры;

м)включить автоматический выключатель на (V)-380В. находящийся на стене, затем на холостом ходу опробовать работу электродвигателя машины, включить кнопку «ПУСК»; затем нажатием кнопки «СТОП» - выключить.

Для получения другого вида нарезки вместо дискового ножа установить соответствующий рабочий орган, согласно таблице №6, и закрепить винтом 2 в соответствии с рисунком №1.

**3.**

**Таблица 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды переработки, виды и размеры нарезки** | **Производитель-**  **ность кг/ч.,**  **не менее** |
| **Нарезка:** |  |
| картофеля кружочками (ломтиками) толщиной 2 мм | 100 |
| соломкой сечением 4х3 мм | 110 |
| брусочками сечением 5х10 мм | 200 |
| свеклы кружочками (ломтиками) толщиной 2 мм | 100 |
| соломкой сечением 4х3 | 110 |
| моркови кружочками (ломтиками) толщиной 2 мм | 100 |
| соломкой сечением 1,3х3,5 мм | 100 |
| соломкой сечением 4х3 мм | 110 |
| репы, [брюквы](https://pandia.ru/text/category/bryuki/) кружочками (ломтиками) толщиной 2мм | 100 |
| соломкой сечением 4х3 мм | 110 |
| огурцов свежих и солёных соломкой сечением 4х3мм | 110 |
| лука репчатогокольцами(полукольцами)толщиной 2мм | 100 |
| Тонкое измельчение: |  |
| картофеля | 120 |
| моркови | 60 |
| **Шинковка**: |  |
| капусты толщиной 2 мм | 220 |
| Протирка на диске протирочном с отверстиями диаметром 4мм: |  |
| гороха, фасоли | 300 |
| моркови, свеклы | 100 |
| жидких крупяных каш | 300 |
| творога | 300 |
| яблок печёных | 400 |
| тыквы | 400 |
| Протирка на диске протирочном с отверстиями диаметром 1,5мм: |  |
| жидких крупяных каш | 150 |

**2.3.1.Для измельчения на машине сырых и вареных продуктов оператору необходимо**установить на вал один из сменных органов в соответствии с рисунками №4-9.

Приспособление для нарезки устанавливается на рабочую камеру. Перерабатываемый продукт подается в одно из окон приспособления для нарезки и проталкивается толкателями №2,3,4 в соответствии с рисунком №2, в зону резания.

Установка рабочих органов при нарезке согласно таблице №6,

**Таблица 6:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид операции** | **Комплект устанавли-**  **ваемых рабочих**  **органов** | **Номер**  **рисунка** | **Примечания** |
| Нарезка брусочками сечением 10х10мм | МПР-350М.09.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 7;2 | По заявке за-  Казчика |
| Нарезка брусочками сечением 5х10мм | МПР-350М.14.00.00 | 7;2 |  |
| Нарезка ломтиками толщиной 2мм | МПР-350М.10.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 9;2 |  |
| Тёрка соломки сечением 1,3х3,5мм | МПР-350М11.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 8;2 |  |
| Тонкое измельчение | МПР-350М.12.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 6;2 |  |
| Нарезка соломкой сечением 4х3мм | МПР-350М.13.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 5;2 |  |
| Нарезка мягких продуктов толщиной  5мм | МПР-350М.17.00.00 | 4;2 | По заявке  заказчика |
| Нарезка мягких продуктов толщиной  2мм | МПР-350М.03.00.00  МПР-350М.03.00.00 | 4;2 |  |

**2.3.2.Для протирки на машине** вареных продктов необходимо установить на вал диск протирочный в соответствии с рисунком 10,затем ротор лопастной в соответствии с рисунком 11.Приспособление для протирки устанавливается на рабочую камеру.

Установка рабочих органов при протирке согласно таблице №7.

**Таблица 7:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид операции** | **Комплект устанавливае-мых рабочих органов** | **Номер**  **Рисунка** | **примечания** |
| Протирка крупная на диске протирочном с отверстиями диаметром  4мм | МПР-350М.00.00.04;  МПР-350М.08.00.00;  МПР-350М.0200.00 | 3;10;11 |  |
| Протирка мелкая на диске протирочном с отверстиями диаметром  1.5мм | МПР-350М.08.00.00;  МПР-350М.00.00.05;  МПР-350М.02.00.00 | 3;10;11 |  |

**2.4.Машина обслуживается стандартным слесарно-монтажным инструментом. Применение специального инструмента не требуется.**

Если оператор машины в процессе подготовки машины к работе на операцию по нарезке или по протирке продуктов не сможет установить, согласно требованиям данной инструкции и инструкции завода-изготовителя, по приведённым таблицам и рисункам, - заведующая столовой обязана вызвать (пригласить) на помощь рабочего по комплексному ремонту оборудования лицея.

**III. Требования охраны труда и техники безопасности во время работы машины.**

3.1.Для включения в работу машины оператор обязан:

а)подать эл. напряжение на двигатель машины и цепь управления путём включения автоматического выключателя, загорится лампочка «СЕТЬ», нажать кнопку «ПУСК»,затем протолкнуть продукт к вращающему рабочему органу плавным нажатием на ручку толкателя;

б)равномерными порциями проталкивать продукт в рабочий орган-лоток и следить за наполнением продукта в ёмкость до необходимого количества (массы).

3.2.После переработки всех подготовленных продуктов отключить машину кнопкой «СТОП»-красного цвета. При этом толкатель кнопки фиксируется автоматически.

3.3.Перед повторным запуском машины в работу необходимо снять толкатель с фиксатора, повернув грибок кнопки «СТОП» по часовой стрелке.

3.4.После окончательного завершения работы, необходимо обесточить машину автоматическим выключателем. Затем:

- снять приспособление для нарезки и тщательно вымыть в чистой воде;

- снять рабочий орган и тщательно вымыть в чистой воде;

- снять втулку с гайкой регулировочной и контргайкой и тщательно вымыть в чистой воде;

5.

- протереть все снятые рабочие органы чистой ветошью(полотенцем) и уложить в отведённое место (шкаф) на хранение.

3.5.Заточку ножей и дисков машины выполняет рабочий по комплексному ремонту оборудования.

**IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях.**

4.1.При недомогании во время работы, оператору необхоимо прекратить работу и сообщить зав. столовой.

4.2.При замеченных неисправностях (сбоях) отдельных узлов и механизмов машины оператор обязан:

- выключить машину и прекратить работу, о чём немедленно сообщить заведующей столовой;

- предупредить другого работника кухни об опасности;

4.3.При возникновении пожара или возгорания - прекратить работу и сообщить зав. столовой или зам. директора по АХЧ; до прибытия технических специалистов или пожарных - выключить электроустановки, в том числе машину и приступить к тушению очага имеющимися [огнетушителями](https://pandia.ru/text/category/ognetushiteli/) и тканевыми накидками. **Электроустановки под напряжением - тушить водой запрещается!**

4.4.При [несчастном случае](https://pandia.ru/text/category/neschastnij_sluchaj/) с другим работником немедленно выключить оборудование, машины и сообщить зав. столовой или зам. директора по АХЧ, по возможности сохранить обстановку при которой произошёл несчастный случай, если это не угрожает здоровью других работников.

**V. Требования охраны труда и техники безопасности по окончании работы.**

5.1.После окончания работы оператор машины обязан:

- выключить(обесточить) машину, вымыть рабочие органы чистой водой и убрать на место для хранения; протереть чистой ветошью корпус машины и поверхность стола;

- убрать [отходы производства](https://pandia.ru/text/category/othodi_proizvodstva/) в мусоросборник;

- навести порядок, выполнить санитарно-влажную уборку столов, пола.

5.2.Снять рабочую одежду, обувь в шкаф; вымыть лицо и руки с мылом, по возможности принять теплый душ.

5.3.Сообщить устно об окончании работы и техническом состоянии машины заведующей столовой.