

**ҲАЛҚАРО ЎЗБЕК ПАЗАНДАЧИЛИК САНЪАТИ МАРКАЗИ**

**ХАЛҚ ТАЪЛИМИ МУАССАСАЛАРИДА  
“ТЕХНОЛОГИК ЖИХОЗЛАРДАН  
ФОЙДАЛАНИШ”**

**ТАЙЁРЛАДИ: - Т.К. УМАРАЛИЕВ**

**ЎЗБЕКИСТОН ОШПАЗЛАР УЮШМАСИ**

**ХАЛҚАРО ЎЗБЕК ПАЗАНДАЧИЛИК САНЪАТИ МАРКАЗИ  
ЭКСПЕРТИ**

**Механик жихозлар**: картошка ва илдизмева сабзавотлар пўстини, тозаловчи машиналар (картофелечисткалар), сабзавотларни кесувчи машиналар, гўшт қиймалагич машиналар (мясорубкалар), хамир корувчи, хамир ёювчи, купиртириш машиналар, эзгич - блендерлар ва бошка ускуналар.

## Механик жихозлар узлукли ва узлуксиз харакатланадиганларга бўлинади.

---

**Узлуксиз** харакатланадиган механик жихозларда хом ашени солиш, уларга ишлов бериш ва махсулотни чиқариб олиш узлуксиз амалга оширилади. Хом ашё доимий равишда жихознинг ишчи камерасига келиб тушади, ишлов берилади, сунг ишчи камерасидан ташқарига чиқарилади.

Узлукли харакатланадиган жихозларда хом ашë ишчи кисмларида маълум вақт давомида ишлов берилади. Жихознинг ишчи камерасида ишлов берилган хом ашë чикариб олингандан сунггина навбатдаги хом ашë солинади.

**Иссиклик жихозлари:** электр ёки газ плиталар, электр тавалар, электр шкафлар, электр козонлар, фритюрницалар, сув кайнатгичлар, таом тарқатиш линиялари ва бошка жихозлар.

**Совутиш - музлатиш жихозлари:** турли совутгич, музлатгич шкаф ва витриналари, столлари ва бошқалар.

---

**Номеханик жихозлар:** ишчи столлар, стелажлар, турли шкафлар, полкалар, полка - купелар, идиш - товок ювиш ванналари, кастрюлка учун паст столлар, подтоварниклар ва бошқалар

## Гушт ва баликка ишлов берадиган жихозлар

---

Умумий овқатланиш корхоналарида гўшт ва баликка ишлов бериш учун қуйидаги жихозлар ишлатилади: гўшт қиймалагич, қийма аралаштиргич, гўшт юмшатгич, котлет тайёрловчи машина, балиқ тозалагич бефстроганов учун гўшт тўғрайдиган механизм ва универсал узатма.

**Умумий овқатланиш корхоналарида гўшт ва балиққа ишлов бериш учун қуйидаги жиҳозлар ишлатилади: гўшт қиймалагич, қийма аралаштиргич, гўшт юмшатгич, котлет тайёрловчи машина, балиқ тозалагич бефстроганов учун гшт тўғрайдиган механизм ва универсал узатма.**

Гўшт қиймалагич МИМ – 82 асос, корпус, хом ашёга ишлов бериш камераси, маҳсулотни бўшатиш қурилмаси, ишчи қисмлари, узатиш механизми, бошқариш тугмачаларидан ташкил топган.



**Ишлаш принципи.** Тайёрланган гўшт хом ашё солинадиган идишга қўйилади ва итарадиган мослама ёрдамида ишчи камерасига итарилади. Камерага тушган маҳсулот шнек ёрдамида кесиш пичоқлари ва панжара томон ҳаракатланади. Шнек қадамларининг борган сари қисқариб бориш туфайли, маҳсулот ишчи камера бўйлаб ҳаракатланиб кесиш пичоқлари ва панжарага етгунга қадар бир бутун масса бўлиб зичлашиб қолади. Гўшт панжара тешикларига куч билан итарилганда айланма ҳаракатланаётган пичоқлар кесиб ташлайди. Қиймалагичдан ўтказилган гўшт кераклича қиймаланган бўлса, унда панжарага тешиклари Яна ҳам кичикроқ бўлган панжарага алмаштирилади ва қиймага яна бир марта ишлов берилади.



## Сабзавотларга ишлов берадиган жихозлар

Сабзавотларга механик пазандалик ишлов бериш қуйидаги технологик схемада амалга оширилади: айрбошлаш, ювиш, тозалаш, қўлда қайта тозалаш, тўғраш. Сабзавотларга ишлов бериш жараёнларидан фақат қўлда қайта тозалашгина механизацияланмаган, қолган барча жараёнлар механик жихозларда бажарилади.

Картошка тозалаш учун қуйидаги механик жихозларнинг турлари мавжуд: МОК-125, МОК-250, МОК-400, МОК-1200 (конусли ишчи кисмга эга), КНА-600М (роликли ишчи кисмга эга).





# Унли қандолат ва пазандалик махсулотлари тайёрлашда ишлатиладиган жихозлар

---

Умумий овқатланиш корхоналарида унли қандолат ва пазандачилик махсулотлари тайёрлашда унни эловчи, хамир қорувчи, хамир ёювчи, кўпиртирувчи машиналар ишлатилади.

Хамир қориш машиналари буғдой ва арпа  
унидан хамир тайёрлаш учун ишлатилади.

---

ТММ-1М хамир қориш машинаси чўянли  
станина(таглик), корпус, дежа - козон,  
лопасти (куракли)қориш ричаги ва узатма  
механизмларидан ташкил топган.



Хамир кориш машиналари бугдой ва арпа унидан хаи ттайёрлаш учун ишлатилади. ТММ-1М хамир кориш машинаси чугунли фундамент плита, корпус козон, лопасти аралшатириш ричаги ва узатма механизмларидан ташкил топган.

Аралаштириш ричаги ёрдамида ҳамда бир вақтнинг узида козоннинг уз уки атрофида айланиши туфайли козонга солинган барча махсулотлар корилади. Бунда хаво билан туйинган бир хил масса яъни хамир хосил булади.

МРТ-60М хамир ёйиш машинси корпус, хамир ёюувчи иккита валик, хамирнинг калинлигини регулировка килувчи механизм, транспортер, хамирни қўйиш столи, узатма механизмлардан ташкил топган.

Тайёрланган хамир жихознинг столига куйилади ва айланаётган валикларга йуналтирилади. Хамир валиклар орасидан утиб, уз вазни таъсирида транспортерга тушади. Хамир 2-3 мартала тегишли калинликда ёйилади.







# Механик жихозлар



## **Нон ва гастроном товарларни кесувчи жихозлар.**

---

Нон кесувчи машиналар нонни турли калинликда булакларга кесиш учун мулжалланган. Бу машиналарни ишлаб чиқаришда куллаш меҳнат унумдорлигини оширишга олиб келади. Умумий овкатланиш корхоналарида бу мақсадда МРХ-200, ХРМ-300 М машиналаридан фойдаланилади.

МРХ-200 машинаси чугун станина, корпус, ишчи камера, диски пичок, узатма механизми, маҳсулот куйиш ва уни олиш лотоклари, нонни пичокка узатиш ва кесиш калинлигини регулировкалаш механизми ҳамда чархлаш мосламаларидан ташкил топган.

Машинанинг электр двигателюи юргизганда дискли пичок ременти ва занжирли узатмалардан планетар харакатга, вал эса узлукли-айланма харакатга келади.

---

Диски пичок патсга харакат килганда нонни кесади, юкорига харакат килганда нон кесиладиган калинликка тегишли масофага силжийди. Кесилган нон булаклари махсулот йигиладиган лотокда тупланади.

Гастроном махсулотларини кесадиган машиналар пишлок, калбаса, ветчина ваш у каби махсулотларни кесишга мулжалланган. Бу максад учун МРГ-300А ва МРГУ-300 машанилари ишлаб чикарилган.















## Иссиклик жихозлари:

### **Хом ашёга иссиклик ишлови беришнинг асосий жараёнлари:**

Таом тайёрлашда бирламчи ишлов берилган маҳсулотларга иссиқлик ишлови берилади. Иссиклик ишлови бериш жараёнида хом ашёга маълум усулларда иссиклик ишлови берилади, натижада маҳсулотнинг тузилиши, кимёвий таркиби, ҳамда органолептик кўрсаткичлари ўзгаради.

Иссиқлик жихозларига: электр ёки газ плиталар, тавалар, шкафлар, козонлар, фритюрницалар, сув қайнатгичлар, таом тарқатиш линиялари ва бошқа жихозлар киради

## **Иссиклик жихозларининг таснифланиши.**

---

Озиқ – овқат махсулотларига турли тузилишдаги ва турли сифимли жихозларда иссиклик ишлови берилади. Умумий овқатланиш корхоналарида қаттиқ, суюк, газ ёқилғилари, туйинган буғ ва электр энергияси иссиқлигидан фойдаланилади.

Иссиклик манбаининг тури, киздириш усусли ва технологик вазифасига кўра умумий овқатланиш корхоналарида фойдаланиладиган барча иссиқлик аппаратлари тегишли гурухларга бўлинади.



Қўлланиладиган иссиқлик манбаига кўра таомлар пишириш жихозлари тўрт гуруҳга бўлинади:

---

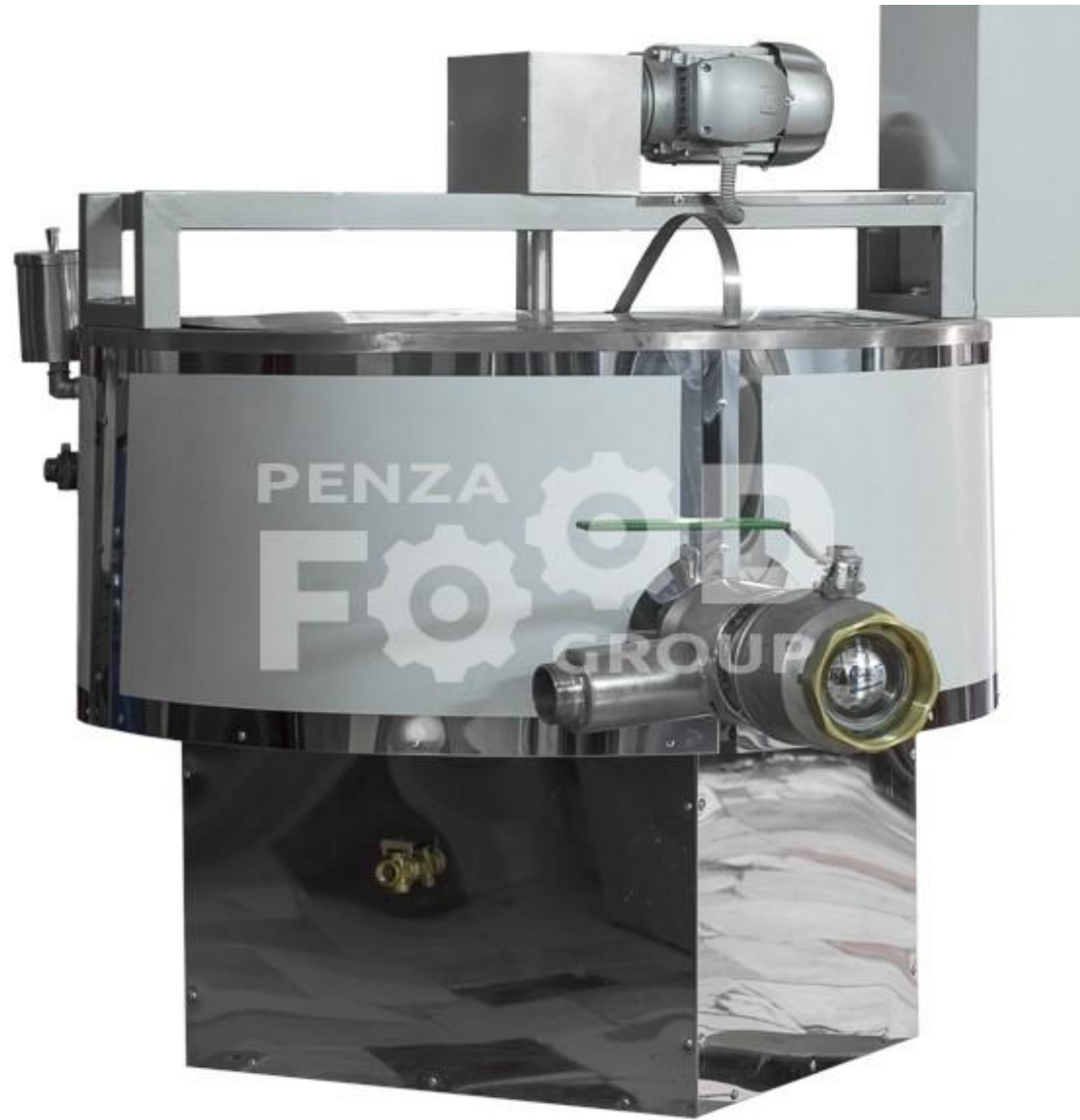
**оловли** –ўтин, кўмир ва суюқ ёқилғилар билан қиздириш,

**газли** – газ билан қиздириш,

**буғли** – буғ билан қиздириш

**электр** энергияси билан қиздириш.









## Электр қиздиргичлар (т.э.н):

---

Электр энергиясида ишлайдиган иссиқлик жихозларида токнинг асосий хоссасидан бири – ўтказгичларни қиздириш қобилиятидан фойдаланилади.

## Электрли қайнатиш жихозлари.

---

Электрли қайнатиш жихозларига овқат пишириш қозонлари, кахва қайнатгичлар ва сув қайнатгичлар киради.

Электрли овқат пишириш козони ички идиш, яъни козон ва ташки пулат корпусдан иборат икки деворли идишдир. Ички идиш девори зангламас пулатдан, ташки корпус деворидан иборат, орасида бўшлик – буғ – сув ғилофи ҳосил бўладиган қилиб, ички идиш ташқи корпус ичига жойланади.

**Электр қозон** бульонлар, суюк таомлар, компот, кисель, какао ва бошка суюк таомлар тайёрлаш ҳамда сув кайнатиш учун мўлжалланган. Сифими 40, 60, 100, 160, 200, 240 литр бўлиши мумкин. 100 ва ундан ортиқ сифимли қозонни суюқлиги жўмрақдан тўкиб олинади





**ЭШ-3 электр ёпиш шкафи** турли кандолат махсулотларини ёпиш учун фойдаланилади ва пишириш шкафидан ёпиш камерасининг улчамлари билан фарк килади.

ЭШ-3 электр ёпиш шкафи учта ёпиш камерасидан, яъни пастки, уртадаги ва юкоригидан иборат. Улар бир-бирининг устига жойлашган булиб, хар кайсиси электр тармогига мустакил уланади.

Ёпиш камераси калинлиги 1.5 мм ли пулат  
листдан килинган металл кутидир. Камеранинг  
эшикчаси пастга очилади. Камера ва эшикча  
деворлари билан шкафнинг ташки коплама  
орасидаги бушлик шлак пахтасидан килинган  
65-95 мм калинликдаги иссиклик изоляцияси  
билан тулдирилган.

Камера пайчали электр кизиргичлар билан юкоридан ва пастдан айрим-айрим киздирилади. Улар мустакил уланиб, куввати 3 погонадан ростлаб турилади. Юкориги пайчали электр киздиргичлар камеранинг юкориги электр девори остига, пастки киздиргичлар эса ёпиш камерасининг пулат листдан килинган поди остига маҳкамланган.



## БУҒ ВА ИССИҚ ХАВО ШКАФИ (ПАРОКОНВЕКТОМАТ)

Ушбу жихоз сабзаётларни, гўшт, парранда, балиқ гўштини, ҳамда десертларни буғда пишириш, шу билан бирга иссиқ хаво ёрдамида нон - булочка махсулотларини ёпиш, гўшт, сабзаёт ва турли махсулотларни қовуриш учун мўлжалланган



## “mini WELT” ИССИҚЛИК ШКАФИ (ПЕЧЬ)

Пицца, булочкалар, десертлар, товук, гўшт, балиқ ва бошқа махсулотларни ёпиб пишириш учун ишлатиладиган, 220 В (50 - 60 ГЦ) қувватида ишлайдиган кичик хажмдаги жихоз.



















**ГОРЯЧИЙ  
ЦЕХ**

**Электр шкафлари** пазандачилик  
махсулотларини пишириш ва қандолатчилик  
махсулотларини ёпиб пиширишга  
мўлжалланган

---





**6 конфоркали плитанинг** пишириш сирти тўғри тўртбурчак шаклли 6 та конфоркадан иборат. Иккита конфорканинг куввати 4,5 к.ват.дан, тўрттасиники эса 3,5 к.ват.дан булиб четига рама тортилган.



## “ПАТША” ТАОМ ТАРҚАТИШ ЛИНИЯСИ

Таом тарқатиш линияси барча умумий овқатланиш корхонасида ишлатиш учун мўлжалланган бўлиб, ўз ичига 7та жихозни жамлайди, эни 1120 см, узунлиги 6м.



## **Совутиш жараёни хакида умумий тушунча.**

---

Умумий овкатланиш корхоналарида совутиш юкори сифатли озик-овкат махсулотларини тайёрлаш, уларнинг ассортиментларини кенгайтиришга, тайёр махсулотларни узок муддатда саклашга ва улар билан халкни таъминлашга имкон беради.

Умумий овқатланиш корхоналарида ишлатиладиган савдо совутиш жиҳозлари қуйидагиларга кўра бўлинади:

---

1. Совутиладиган ҳажмнинг ҳароратига кўра:

- 180С ҳароратдан юқори бўлмаган музлатилган маҳсулотларни сақлаш, намойиш эти шва сотиш учун мўлжалланган паст ҳароратли жиҳозлар;

- 0 дан – 80С гача ҳароратдаги совутилган маҳсулотларни сақлаш, намойиш эти шва сотиш учун мўлжалланган ўрта ҳароратли жиҳозлар;

4 дан 120С гача ҳароратдаги маҳсулотар ва ичимликларни сақлаш, намойиш эти шва сотиш учун мўлжалланган юқори ҳароартли жиҳозлар.

**Совутиш шкафлари.** Совутиш шкафлари маҳсулот ва тайёр таомларни қисқа муддатда сақлаш учун мўлжалланган. Шкафнинг асоси бўлиб металл рама хизмат қилади. Рамага ичкаридан алюминийдан тайёрланган лист қотирилган бўлса, ташқаридан сирланган металл лист билан ёпилган. Листлар орасида иссиқлик изоляцияси материали жойлаштирилган.



**Совутиш - музлатиш жихозлари:** турли совутгич, музлатгич шкаф ва витриналари, столлари ва бошкалар. **Совутиш прилавкалари ва витриналари.** Совутиш прилавкалари ва витриналаридан яхна таомлар, тамаддиқлар, унли қандолат маҳсулотлари, яхна ичимликларни хўрандларга сотиш жараёнида сақлаш ва намойиш этиш учун фойдаланилади.

Прилавка ва витриналар ошхона, кафедраларнинг хўрандалар залларида, буфет ва кафетерийларда, магазинларда ўрнатилади.







© *Derby*

**Номеханик жихозлар:** ишчи столлар, стелажлар, турли шкафлар, полкалар, полка - купелар, идиш - товок ювиш ванналари, кастрюлка учун паст столлар, подтоварниклар ва бошқалар







## “ОБЕРОН- ЛЮКС” СОВУТИШ ВИТРИНАСИ

Тайёр кулинария, қандолатчилик махсулотларини, мевалар ва бошқа махсулотларни кўргазмали сотуви учун кенг қўлланилади.



**ЭЪТИБОРИНГИЗ  
УЧУН  
РАЎМАТ!**