

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ
ОСВІТИ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Інформаційний вісник
сучасні виробничі технології та обладнання для використання при
підготовці професій торгівельно-комерційної діяльності
«Вендингова торгівля»



Дніпро – 2020

Інформаційний вісник сучасних виробничих технологій та обладнання з підготовки кваліфікованих робітників за професіями торгівельно-комерційної діяльності «Вендингова торгівля».

У зв'язку з тривалим періодом карантинних заходів, у період всесвітньої пандемії COVID-19, які включають дотримання дистанції у торговельних мережах, мінімізації контактів між людьми, тактильних контактів із грошима, торговельним мережам доцільно скористатись технологіями безконтактних процесів купівлі-продажу товарів та послуг, вендингова торгівля за допомогою сучасного обладнання: торговельних автоматів.

Вендинг – це спосіб продажу товарів з допомогою автоматизованих торгових систем.

В інформаційному путівнику описано причини популярності, призначення, види та класифікація торгових автоматів, наведено схему їх будови, вимоги до експлуатації та технічного обслуговування торгових автоматів.

Інформаційний вісник може бути корисний для та розширення ключових компетентностей здобувачам освіти: здатність одержувати, сприймати, осмислювати, обробляти та використовувати інформацію з різних джерел, ефективно використовувати інформаційні технології та для професійної діяльності педагогів, що ведуть підготовку з професій торгівельно-комерційної діяльності.

Укладач:

Дарминова І.І., методист НМЦ ПТО
у Дніпропетровській області

ЗМІСТ

Вступ	4
Історія виникнення торгових автоматів	6
Причини популярності торгових автоматів	7
Призначення та класифікація торгових автоматів	8
- Класифікація за групами	10
- Класифікація за ознаками	10
Торгові та неторгові автомати	15
Види торгових автоматів	16
Експлуатація та технічне обслуговування торгових автоматів	17
Схема торгового автомата	19
Придбання та амортизація торговельного автомату	22
Висновки	26

ВСТУП

Автомати - продавці товару призначені для безпосереднього продажу. Власне, це і є справжні торгові автомати. Натомість грошей покупець отримує товар. Серед безлічі різновидів автоматів з продажу товарів зустрічаються вузькоспеціалізовані машини, призначені для продажу певного товару, машини універсального призначення, за допомогою яких можна продавати різні види товарів, що задовольняють запити покупців.

На сьогодні, в умовах всесвітньої пандемії (гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2), яка вимагає від суспільства карантинних заходів, які включають дотримання дистанції у громадських місцях і мінімізації контактів між людьми. Такими місцями вважаються місця торговельних мереж, де здійснюється прямиий контакт між покупцями та продавцями, тактильний контакт із грошима.

Тому, актуальною і достатньо ефективною та зручною купівлею - продажем товарів та послуг є продаж - купівля з використанням торговельних автоматів.

Цей вид торгівлі широко поширений в економічно розвинених країнах завдяки досягненням науки і техніки в області механіки, гідравліки, пневматики, оптики. Але особливо бурхливий розвиток ця форма продажу придбала в другій половині 20 століття під впливом фундаментальних відкриттів в області електротехніки та електроніки. У найбільш розвинених країнах питома вага товарів, що реалізуються через торговельні автомати, становить 10-12 %, а по деяких товарних групах 30-40 %.

З впровадженням торгових автоматів в торговельний процес підвищується ефективність торгівлі, знижуються витрати обігу, підвищується рівень механізації і автоматизації технологічних процесів.

Сучасний технічний рівень дозволяє створити торговий автомат

практично для будь-якого товару, доцільно застосовувати торговельні автомати, перш за все для продажу товарів масового попиту.

Що ж являє собою торговий автомат? Торговий автомат - досконалий технічний засіб, який за певною програмою приймає платіжний засіб і автоматично видає товар покупцеві. Торгівля через автомати не замінюють повністю її традиційних форм, проте є найбільш ефективною додатковою формою продажу товарів.

Умови розвитку торгівлі з використанням автоматів наступне:

- Високий розвиток науки і техніки, особливо електронної промисловості;
- Високорозвинена мережа стаціонарних підприємств, конкурентна боротьба;
- Наявність розфасованих товарів в споживчій тарі;
- Стабільний попит на певний вид товару;
- Достатня платоспроможність наявних в обігу грошей;
- Висока якість технічного обслуговування профілактики торгових автоматів і догляду за ними.

Торгові автомати встановлюють в місцях великого скупчення людей, масових людських потоків, на великих промислових і торгових підприємствах, у закладах освіти. Місцем установки можуть бути площі, перехрестя, переходи, в тому числі підземні транспортно-перевалочні вузли та магістралі, банки, офіси і видовищні заклади.

Підводячи підсумок, можна відзначити, що торгові автомати призначені для прискореного, часом цілодобового продажу товарів масового попиту.

Найбільш часто зустрічаються торгові автомати в світовій практиці - автомати для продажу хлібобулочних виробів, напоїв, молочнокислих продуктів, кондитерських і кулінарних виробів, всіх видів розфасованих товарів, в тому числі непродовольчих товарів масового вжитку, парфюмерно-косметичних товарів, товарів побутової хімії, канцелярських товарів.

Торговий автомат (скор. Торгома́т) - пристрій, що здійснює дрібнороздрібну торгівлю товарами і послугами, оплату та видачу яких здійснюється за допомогою технічних пристосувань, які не потребують безпосередньої участі продавця.

Історія виникнення торгових автоматів

- I століття н. е. - вперше опис автоматичних пристроїв для продажу «священної» води і обмивання рук в храмах зустрічається у Герона Олександрійського в його «Пневматиці»;
- Початок XVII століття - в Англії з'явилися пристрої для продажу тютюну порціями;
- 1851 - на Всесвітній промисловій виставці в Лондоні демонструються пристрої, які продавали напої;
- 1886 - у США видано перші патенти на торгові автомати (продавали жувальну гумку);
- 1887 - у Великобританії була створена перша торгова фірма з продажу товарів через торговельні автомати.
- 1888 - Томас Адамс встановив автомат з продажу жуйки Тутті-Фрут в США.
- 1890 - Едісон встановив монетоприймач на фонограф, створивши перший в світі музичний автомат. Приблизно в цей же час з'явилися зали, оснащені кинетоскоп, автоматично запускається монетою.

Більшість автоматів були розраховані на найдрібніші монетки - 1, 5 і дуже рідко на 25 центів. Купити їх вміст могла дозволити собі навіть дитина - адже в більшості випадків саме на дітей і були розраховані ці автомати.



Успіх таких автоматів у продавців обумовлювала простота обслуговування: з самої своєї появи автомати не вимагали електрики,

постійних обслуговуючих працівників і були повністю механічними. Для покупців, автомати з самого початку представляли інтерес своїм смачним вмістом і «елементом гри».

Причини популярності торгових автоматів

Успіх вендінгової індустрії в умовах ринкових відносин залежить від певних умов. Такими є:

1) досить висока оплата праці продавців в конкретній країні (наприклад, в Японії або в США);

2) наявність високої кількості пішоходів з готівкою в умовах відсутності високого рівня злочинності (в іншому випадку торгові автомати будуть приманкою для хуліганів і злодіїв);

3) поширеність традиційного методу отоварення - по дорозі додому (на відміну від популярної в США поїздки в супермаркет раз на тиждень);

4) наявність в обігу монет достатньої купівельної спроможності, без яких користування торговими автоматами буде незручним (так як пристрої з прийому паперових купюр часто не надійні);

5) на сьогодні можливість безготівкових розрахунків, за допомогою банківських карток, QR-кодів, мобільних додатків;

6) прийнятний рівень держконтролю за продажами певних продуктів, що продаються в торгових автоматах (зокрема, тютюнових і алкогольних продуктів, наприклад, в США в останні роки практично зникли автомати продають сигарети, в той час коли в Німеччині навпаки можна зустріти значну кількість автоматів з продажу пива. Тому не дивно, що Японія, де існує атмосфера, сприятлива для розвитку вендінгової індустрії, знаходиться далеко попереду всього світу за рівнем розвитку цієї індустрії, в той час як в деяких країнах колишнього СРСР торговельні автомати часто збереглися лише у вигляді музейних експонатів).

Наприклад, в Україні в зв'язку з правилами про держконтроль за діяльністю ТА дозволено використання лише декількох типів торгових автоматів, що застосовуються при:

- оформленні проїзних / перевізних документів на поїзди приміського сполучення;
- надання послуг автоматичних камер зберігання;
- контроль проходу пасажирів у метрополітені.

На початку ХХІ століття в Японії працюють кілька мільйонів торгових автоматів - в середньому один автомат припадає на 23 японців.

У США більшість торгових автоматів встановлено на промислових підприємствах, в офісах, в закладах освіти, де вони виконують роль буфетів, і лише 12% розміщено в публічних місцях. У США в зв'язку з епідемією дієтичних розладів (ожиріння) серед дітей виник рух за заборону торгових автоматів, що продають солодощі, чіпси та інші «нездорові» продукти, з середніх шкіл і заміну їх програмами здорового (збалансованого) харчування.

Призначення та класифікація торгових автоматів



Торговий автомат - машина, що складається із сукупності пристроїв і автоматично виконує всі операції без участі продавця. Торгові автомати відпускають покупцеві товари або надають будь-які послуги в обмін на опущені в автомат купюри, монети, безготівкові розрахунки. Алгоритм торгового автомата задається його конструкцією або програмним забезпеченням.

Класифікація торгових автоматів. В основу класифікації автоматів покладено такі ознаки:

- фізичний стан товару, що відпускають;
- вид виконуваних операцій, конструкція;
- спосіб установки.

Відповідно до цієї класифікації всі автомати в залежності від фізичного стану товару, що відпускають ділять на три класи:

- 1-й клас - автомати для продажу продовольчих товарів;
- 2-й клас - автомати для продажу непродовольчих груп товарів;
- 3-й клас - автомати з продажу послуг.



Класифікація торгових автоматів за групами

<i>За товарними групами</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Для продовольчих товарів; - Для непродовольчих товарів; - Універсального призначення;
<i>За видами товарів</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Для штучних товарів довільної геометричної форми; - Для штучних товарів певної геометричної форми (спеціалізовані); - Для охолоджених або гарячих напоїв, газованої води.
<i>За ступенем готовності товару до продажу:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Для повністю готових до споживання товарів; - Для товарів, виробництво або приготування яких виконує сам торговий автомат;
<i>За станом товару:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Для жирних продуктів; - Для штучних товарів; - Для сипучих товарів;
<i>За місцем розташування:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Для закритих приміщень; - Для відкритих майданчиків (в тому числі під навісом).
<i>За конструктивним виконанням:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Автомати шафового типу - Автомати панельного типу
<i>За способом установки:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Окремі автомати; - Встановлені групами; - Встановлені в комплексі (група різних за призначенням автоматів).
<i>За видами розрахунку за товари:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Монетні; - жетонів; - Для розрахунку паперовими купюрами; - Для розрахунку пластиковими картами; - Безкоштовні (на підприємствах).

Класифікація автоматів за ознаками

- за видами реалізованого товару або послуги:

- *автомати з продажу продовольчої групи товарів, дозуючі:* гарячі напої; холодні газовані напої; холодні напої в банках і пляшках; гарячі страви; свіжовичавлений сік; поп-корн; штучний товар.

Приклад: кавові автомати, автомати з продажу газованої води в розлив,

автомати з продажу свіжого соку, квасу. Більш рідкісні види апаратів: для продажу кисневих коктейлів, молочних коктейлів, чайні торговельні апарати та снекові автомати, а також автомати для продажу гарячої їжі, піци, попкорну, цукрової вати, цукерок, жуйки та інші вендингові машини, що пропонують покупцеві готові до вживання продукти харчування.

Автомат з продажу газованої води

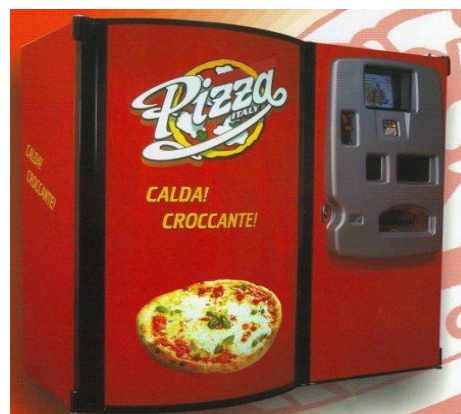
За радянських часів великою популярністю користувалися автомати з продажу газованої води, які брали монети 1 і 3 копійки. Такий автомат готував газовану воду з очищеної води, вуглекислого газу та сиропу. Зазвичай в такому автоматі стояв скляний гранований стакан, і було присутнє пристрій для його миття. Сучасні автомати видають одноразові пластикові стаканчики і оснащені купюроприймачем.



Кавовий автомат - автомат з продажу кави та інших гарячих напоїв. Часто встановлюються в офісних центрах, транспортних вузлах, різних установах, магазинах і поліклініках. Такий автомат зазвичай може готувати каву декількох сортів, чай, какао і бульйон з розчинних концентратів. Продукт видається в одноразові пластикові або паперові стаканчики.

Автомат з продажу піци

Піццемат - це автомат з продажу піци. Піца зберігається в охолодженому вигляді, при температурі $+6^{\circ}\text{C}$, в спеціальній упаковці. Перед видачею піца звільняється від упаковки і випікається в печі при температурі $+300^{\circ}\text{C}$



- **автомати з продажу непродовольчої групи товарів** – Через торговельні автомати можна продавати все, що не заборонено законодавством, однак прижилася в нашій країні не надто велика кількість апаратів цього типу. Це лінзомати, автомати з продажу живих квітів. У світовій практиці вендинга цей список, звичайно, значно ширше: від автоматів з продажу медикаментів, зоотоварів до промо-автоматів з продажу автомобілів.

Деякі товари можуть продаватися в заводській упаковці за допомогою універсальних автоматів: в них є велика вітрина, товари розташовуються рядами в окремих осередках, де вказана ціна. У цьому випадку один автомат використовується для реалізації широкого асортименту товарів, найчастіше їжі і напоїв. Через вітрину покупець вибирає товар, контролюючи його наявність у відповідній клітинці і за допомогою спеціального механізму (зазвичай - нескладного конвеєра) товар подається в відсік видачі.

Існують автомати, що пропонують тільки один вид товару - в цьому випадку скляна вітрина відсутня, а автомат повинен контролювати наявність товару. Також є більш простий різновид автоматів, які можуть торгувати жувальною гумкою, цукерками, бахилами (в капсулах), іграшками і подібним товаром, що має невеликі розміри, або форму, придатну для відповідної моделі автомата. Такий товар складається навалом або стопкою в спеціальну ємність, а витягується по одному за допомогою простого механізму.

Приклад: продаж батарейок, засобів особистої гігієни, іграшок, поштових марок, ліків без рецепта, листівок, газет, журналів, лотерейних квитків, повітряних куль, зубної пасти, мила, шампуню та ін.

- **торгові автомати «зворотної дії»**

Автомат з прийому тари

Зростаюча кількість відходів, які не переробляються, є рушійною силою світового ринку торгових автоматів «зворотної дії». Очікується, що необроблені відходи, які додаються на звалища, змусять країни в найближчому майбутньому встановлювати зворотні торгові автомати. Ці машини спрощують процес ручної переробки за допомогою автоматизованих систем, які призначені для збору і сортування предметів і видачі готівки.



Планується, що ефективне розгортання торгових автоматів зворотної дії дозволить скоротити викиди парникових газів і скоротити використання первинних матеріалів. Очікується, що всі ці фактори будуть просувати світовий ринок торговельних автоматів зворотної дії. QY Research заявляє, що ринок зворотному торгових автоматів коштував 343,6 млн дол. США в 2018 р і, як очікується, до кінця 2025 р складе 685,1 млн. дол. США. У період з 2018 по 2025 рік зростання складе 10,36%. Перший патент на «Машину для повернення і обробки пляшок» був представлений в США в 1920 році. Перша робоча машина для обороту тари була винайдена і виготовлена в Швеції і почала використовуватися в кінці 1950-х років. У 1962 році вдосконалена автоматична машина для повернення пляшок була розроблена і виготовлена в Норвегії компанією «Arthur Tveitan AS».

Перший комбінований автомат був винайдений в 1994 році і до цих пір працює в Детройті, штат Мічиган, США.

Принцип роботи: користувач розміщує порожню пляшку або банку в таропр. Система горизонтальної подачі дозволяє користувачеві вставляти контейнери по одному. Альтернативна система, характерна для старих моделей пристроїв, в якій користувач відкриває двері вручну, і розміщує порожній контейнер спеціальної ємності. Коли двері закриваються, здійснюється подальший процес утилізації. Після цього пляшка або банка автоматично обертається, сканується і відправляється в бункер за типом, визначеним машиною.

Після сканування контейнер ідентифікується (збігається з базою даних) і визначається як учасник бази, обробляється і, як правило, подрібнюється (для одноразових контейнерів), щоб зменшити його розмір, щоб запобігти витоків рідини і збільшити обсяги зберігання. Багаторазові контейнери збираються і сортуються вручну, щоб їх повернути в повторне використання. Також пристрої можуть використовувати розпізнавання матеріалу замість сканера штрих-коду.

Молодая компанія ecoATM розробила інноваційний підхід до усунення

eWaste за допомогою свого прототипу «кіоску eсоАТМ», по суті, зворотного торгового автомата для старих мобільних телефонів.

Система eсоАТМ призначена для ідентифікації та оцінки використаних стільникових телефонів шляхом їх візуальної та цифрової перевірки. Компанія розробила складні комп'ютерні алгоритми, здатні візуально відрізнити телефон від тисяч інших моделей і перевіряти його на наявність дефектів і пошкоджень. За словами первинного винахідника і власника Марка Боулз і генерального директора Тома Туллі, апарат «навчений» дуже швидко візуально ідентифікувати існуючі моделі телефонів - він може ідентифікувати телефон і оцінити його стан за лічені секунди. Потім eсоАТМ визначає вартість пристрою, після чого клієнт може отримати готівку, як тільки він кине телефон в сусідню кошик.

- **автомати з продажу послуг** – Ця категорія автоматів довгий час була представлена виключно платіжними терміналами, але останнім часом набирають обертів і інші «послуга» - автоматичні «ксерокси», вендингові масажні крісла, автомати для зарядки мобільних пристроїв, фотоавтомати для друку фотографій з соціальних мереж, інформаційні кіоски. З екзотичних - манікюрні автомати.

Приклад: фотоавтомати, музичні автомати, автомати для чищення взуття, копіювальні автомати, дитячі ігрові автомати. Торгові автомати для продажу полісів страхування життя: У США автомати використовувалися в аеропортах з 1950-х років до 1970-х років для продажу полісів зі страхування життя на випадок загибелі застрахованого під час авіакатастрофи. Такі страховки була вельми прибуткові для страхових компаній, оскільки ризик смерті пасажира був (і залишається) дуже низьким, проте ця практика поступово зійшла нанівець через практику американських судів тлумачити умови страхування в не вигідну для продавців сторону: в тому рідкісному випадку, коли пасажир дійсно розбивався, страхова компанія не мала можливості відмовити у виплаті на підставі порушень пасажиром умов страхування, викладених в полісі (Наприклад, при пересадці пасажира на інший літак через затримки

польоту та інших подібних дрібних порушень), на що страховики розраховували. Позиція судів ґрунтувалась на тім, що не було очевидно, що покупець повністю ознайомився з умовами поліса перед його покупкою за два з половиною долара.

- **розважальні автомати-атракціони** - Левова частка таких машин припадає на «дитячий» вендинг. Це різноманітні вендингові качалки, кран-машини для витягування м'яких іграшок і т.і.

Автомати бувають різних модифікацій - настінні або підлогові, з механічними або електронними монетоприймача.

Автомати шафові - автомати для індивідуальної установки. Вони мають корпус у вигляді шафи з передніми дверима, через яку здійснюється завантаження.	Автомати панельні - являють собою шафу з дверима на лицьовій і тильній сторонах або з відкритим прорізом з тильного боку. Такі автомати завантажують з тильного боку. Їх встановлюють переважно групами в приміщеннях торгових підприємств.
--	--

Торгові та неторгові автомати

Торгові автомати відрізняються від автоматів, що надають різні форми послуг (телефонів-автоматів, ігрових машин, і т. і.), продажем конкретного товару. Хоча конкретній класифікації деякі форми автоматів не піддаються. Наприклад, платний автомат, призначений для закачування повітря в шини або автомат типу «кран-машина», що видає плюшеві іграшки, можуть в рівній мірі вважатися торговими автоматами, як і автомат з продажу газованої води без сиропу.

З іншого боку автоматична бензоколонка з пристроєм для прийняття кредитної картки, як правило, не вважається торговим автоматом. (Оскільки імовірно керуючий бензоколонки може прийняти і готівку.) Закон України визначає торговий автомат більш широко - автомат з продажу товарів (послуг) це «реєстратор розрахункових операцій, який в автоматичному режимі здійснює видачу (надання) за готівкові грошові кошти або із застосуванням платіжних карток, жетонів, товарів (послуг) і забезпечує відповідний облік їх

кількості та вартості». Під це визначення «торгового автомата» також підпадають електронні контрольно-касові апарати.

Види торгових автоматів

За пристроєм торгові автомати можна розділити на механічні та електронно-механічні. Механічний торговий автомат не вимагає підключення до мережі електроживлення. Такий автомат зазвичай має просту конструкцію, приймає монети тільки одного номінанту і продає тільки один вид товару. Механічні торгові автомати не мають приладів обліку виручки, не можуть приймати купюри, не можуть відрізнити справжню монету від підробленої, або від предмета, схожого на монету. Однак, на відміну від електронно-механічного, такий автомат зазвичай надійніше і простіше в обслуговуванні.

Типи механізмів видачі товарів використовуваних в вендінгових автоматах

1. Автомати з обойменою видачею товару,
2. Автомати із спіральною видачею товару,
3. Автомати з конвеєрною видачею товару.

А Автомати з обойменою видачею товару, принцип роботи

Товари покладені в стек один на інший. Внизу стека (обойми) встановлена шторка, яка відкривається для видачі товару, що випадає під власною вагою. Для того, щоб в момент часу видачі товару випадала тільки одна одиниця, випадає товар дотримується демпфером (висувається збоку пластиною). Для зменшення тиску на цей товар вгорі лежать товари в середині стека встановлений другий демпфер, притримує всі інші товари.

А Автомати із спіральною видачею товару

Автомат такого типу має полки, розбиті на секції. У центрі кожної секції від початку до кінця розташована спіраль, прикріплена до електроприводу. При отриманні грошей, покупець вводить номер секції,

електропривод обертає спіраль. Товари розташовані між витками спіралі проштовхуються вперед. За один оборот спіралі випадає один товар в секцію видачі товару. Видачу одного товару контролюють оптичні датчики, розташовані навпроти кожної полиці.

Автомати з конвеєрною видачею товару.

Так само як і автомати спірального типу, даний вид торгового автомата розділений на полиці та секції. Але в середині кожної секції замість пружини встановлена транспортерна стрічка (конвеєрна стрічка). Конвеєрною стрічка розділена на осередки пластинами висотою до 10 мм. Між пластинами укладений товар. Як правило такі автомати додатково обладнані додатковою полицею з транспортерною стрічкою, яка переміщується вгору-вниз між полицями. Товар падає вже не вниз вікна видачі товару, а акуратно вкладається на цю полицю прийому товару. Вона переносить його в вікно видачі товару. Таким чином можливості такого апарату розширюються для продажу нестандартних малогабаритних і тендітних товарів.

Експлуатація та технічне обслуговування торгових автоматів

Ефективність роботи торгових автоматів багато в чому залежить від їх правильної експлуатації. Дуже важливо правильно вибрати модель і місце установки автоматів, визначити асортимент товарів, що реалізуються і належним чином обслуговувати торговельні автомати.

Що стосується вибору моделі автомата, то тут необхідно звернути увагу на наступне:

- конструкція автоматів повинна забезпечувати зручність і безпеку при експлуатації, санітарній обробці і технічному обслуговуванні;
- на корпусі автомата повинні бути нанесені значки безпеки і відповідні написи;
- конструкція автоматів, що встановлюються на відкритому повітрі,

повинна виключати потрапляння вологи всередину апаратів;

- автомати повинні забезпечувати повернення покупцям монет, опущених в приймальну щілину монетного механізму або перешкоджати їх прийому за відсутності продукту, знеструмленні і в інших подібних випадках;
- деталі автомата, стикаються з харчовими продуктами, повинні бути виготовлені з екологічно чистих матеріалів.

При експлуатації торгових автоматів необхідно пам'ятати, що:

- Автомати повинні бути максимально наближені до покупців
- Інкасацію грошової виручки слід проводити після відключення автомата від електромережі
- Профілактичні та ремонтні роботи можна проводити тільки після відключення автомата від електромережі.
- При виявленні несправностей в електрообладнанні слід відключити автомат від мережі
- Слід підтримувати в справному стані заземлення автомата
- Ізоляція електрообладнання повинна бути надійною і відповідати вимогам ДС, а всі металеві частини автомата повинні бути заземлені.
- Повинні бути встановлені фільтри для видалення сторонніх механічних домішок з рідких продуктів, води і повітря
- На кожні п'ять автоматів повинен бути один вуглекислотний вогнегасник
- Забороняється складувати біля автомата готову продукцію, тару, папір, сміття, ганчір'я тощо

У багатьох містах технічне обслуговування торгових автоматів здійснюють спеціальні організації. Таке обслуговування включає:

- Доставку товарів
- Підготовку товарів
- Завантаження в автомат
- Технічне обслуговування автоматів
- Ремонт

Там, де спеціалізованих організацій немає, технічне обслуговування торгових автоматів здійснюють механіки торгових підприємств.

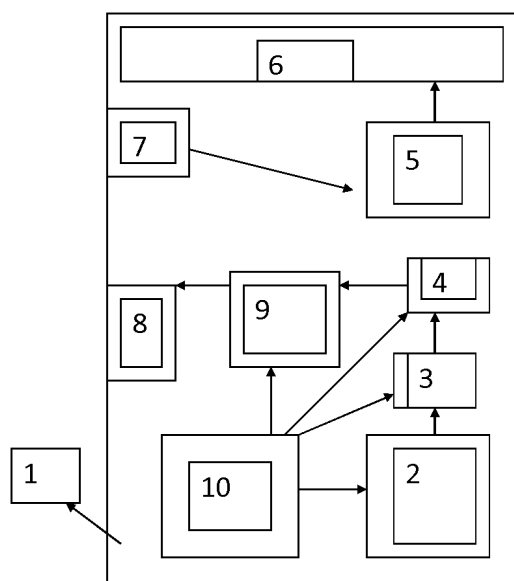
Механік зобов'язаний:

- Забезпечувати безперебійну роботу закріплених за ним автоматів і утримувати їх в справному стані
- Запобігати псуванню товарів
- Виконувати профілактичний огляд і планово-попереджувальний ремонт, щоб забезпечити надійність роботи автоматів.
- Виконувати демонтаж окремих вузлів і деталей, що підлягають ремонту і направляти їх в спеціалізовані ремонтні підприємства, а так само встановлювати їх на місце після ремонту
- Здійснювати консервацію та розконсервацію автоматів при сезонній експлуатації
- Підтримувати автомат і місце його установки в необхідному санітарному стані
- Виробляти інкасацію грошової виручки

Сторонні особи до технічного обслуговування автоматів не допускаються.

Працівники, які допускаються до обслуговування торгових автоматів, повинні пройти інструктаж з техніки безпеки і дотримуватись її правил при монтажі, наладці, ремонті та експлуатації.

Схема торгового автомата



1. Корпус
2. Ємність для зберігання товару
3. Транспортуючий пристрій
4. Пристрій для підготовки товару до продажу
5. Прилади автоматизації
6. Допоміжне обладнання
7. Монетний механізм
8. Механізм видачі товару
9. Дозуючий пристрій
10. Пристрій підтримки заданого температурного рівня

Корпус автомата може бути виконаний у вигляді шафи (для

індивідуальної установки) і у вигляді панелі-каркаса, закритою з лицьового боку облицювальним матеріалом (для групової установки).

Ємність для зберігання товару - в залежності від виду автомата може бути у вигляді баків, фляг, бункерів, полиць, осередків і т. і.

Транспортуючий пристрій подає товар від місця зберігання до місця видачі. Для штучних товарів це конвеєрні стрічки, ланцюгові передачі, що подають спіралі, що приводяться в рух від електромагніту. Для рідких товарів це трубопроводи, по яких рідкий продукт рухається під дією власної маси або примусово.

Монетний механізм призначений для прийому монет і купюр одного або різного номінанту, перевірки їх достовірності за заданим параметрам і подачі сигналу на видачу товару. У разі невідповідності грошових знаків заданих параметрах вони повертаються.

Механізм видачі спрацьовує на відпуск товару при надходженні від приладів автоматики керуючого сигналу. Електромагнітні заслінки автоматично перекидають монетоприймач, якщо автомат відключений або видає товар покупцеві.

Дозуючий пристрій відокремлює від загальної маси товару необхідну порцію.

Допоміжне обладнання доповнює роботу основних вузлів автомата.

Наприклад, видає паперові стаканчики, висвітлює автомат, вентилює ємність і т. і.

Пристрої для підтримки заданих режимів зберігання товарів створюють необхідну температуру, вологість або тиск в залежності від виду товару, що відпускають.

Пристроями для підготовки товару забезпечуються автомати, в яких товар перед видачею проходить стадію технологічної обробки. Наприклад, складання кави з окремих компонентів (гаряча вода, розчинна кава, згущене молоко).

Прилади автоматики здійснюють взаємодію всіх механізмів і вузлів і

виконують функції автоматичного управління, регулювання, захисту, контролю, сигналізації та обліку.

Всі торгові автомати повинні відповідати таким вимогам як:

- Простота конструкції
- Необхідний рівень автоматизації
- Зручність обслуговування і експлуатації
- Відповідність санітарно-гігієнічним вимогам
- Відповідність вимогам правил техніки безпеки



Придбання та амортизація торговельного автомату

Торговельний автомат можна придбати у власність (в тому числі на умовах лізингу) або орендувати.

Якщо юридична особа придбає автомат у власність або на умовах лізингу, в бухгалтерського обліку він буде обліковуватись як основний засіб у складі об'єктів групи «Машини та обладнання» – п. 5.1.4 П(С)БО 7 та п. 1.4 ч. 7 розділу 2 Методичних рекомендацій з обліку ОЗ. Метод нарахування амортизації торговельного автомата юридична особа обирає самостійно та фіксує його в Акті приймання-передачі (внутрішнього переміщення) основних засобів (форма №ОЗ-1) у розділі «Висновок комісії». Методи амортизації наведені у п. 26 П(С)БО 7.

Найпростіший з них – прямолінійний. За ним потрібно лише визначити строк корисного використання автомата та його ліквідаційну вартість. Вартість автомата, що амортизується, визначається, як різниця між його первісною та ліквідаційною вартістю.

На нашу думку, вартість торговельних автоматів доцільно амортизувати за виробничим методом в залежності від кількості товарів, що продані за звітний місяць. Цей метод дає можливість точно розподілити амортизовану вартість автомата між звітними періодами в залежності від динаміки його фактичного завантаження, а також врахувати сезонність роботи автомата. Все це справедливо як для ведення обліку юридична осіб – платників податку на прибуток, так і для єдинників.

Оскільки торговельний автомат є виробничим основним засобом, його вартість також амортизується й у податковому обліку з урахуванням методів та строків корисного використання, встановлених пп. 138.3.3 ПКУ.

Якщо автомат придбає ФОП на загальній системі оподаткування, то за бажанням такий ФОП може вести облік амортизаційних відрахувань на вартість торговельного автомату та включати їх до своїх витрат (пп. 177.4.6

ПКУ). Але таке право ФОП на загальній системі має тільки у разі наявності документального підтвердження його придбання (останній абз. п. 177.4 ПКУ).

Правила нарахування амортизації у ФОП викладені у п. 177.4 ПКУ. Амортизація нараховується протягом строку корисного використання (експлуатації) торговельного автомата, самостійно встановленого ФОП, але не менше 5 років (пп. 177.4.9 ПКУ). Річна сума амортизації визначається діленням первісної вартості торговельного автомата, яка амортизується, на строк його корисного використання. Таким чином, сума амортизації враховується в цілому за звітний рік та включається у витрати за підсумками року, і відображається в Книзі обліку доходів і витрат та річній декларації – також за підсумками року.

В Україні на сьогоднішній день є компанії, які займаються реалізацією та обслуговуванням торгових апаратів, наприклад:

ТОВ «Компанія «Ліберті Україна» вже більше 17 років є надійним партнером багатьох рестораторів, а також відомим постачальником високоякісного італійського обладнання на вітчизняному ринку.

Торгові автомати для вендингу, професійні машини для приготування кави, а також кавові апарати для будинку, офісу, барів і ресторанів, - наш асортимент задовольнить будь-які смаки та побажання.

Компанія є офіційним імпортером професійного обладнання торговельних марок «Saeco», «Necta», «Gaggia», «Dr.Coffee» та «Liberty's».

Співпрацюючи з нами, ви завжди можете розраховувати на нашу підтримку у проведенні гарантійного та післягарантійного обслуговування обладнання.



Крім того, нашою «родзинкою» є проведення цікавих майстер-класів з приготування справжнього італійського еспресо.

Пропонуємо вашій увазі італійське обладнання від виробника, а також повний набір інгредієнтів:

- смачну італійську каву від ТМ «Dolce Aroma», «Caffè Poli», «Nero Aroma Caffè», «Martino caffè», «Liberty's», «Caffè Felice»;

- гарячий шоколад, ароматний капучино, чай і натуральні вершки від ТМ «Ristora» та «Dolce Natura».



ТОВ «Інтелектуальні Вендингові Системи», ТМ UniPay - це компанія, яка успішно реалізує вендингові технології з 2008 року.

За цей час ринок змінювався, трансформовався, розширювався, тому компанія мобільно реагує на потреби ринку, регулярно оновлює програмне забезпечення і поповнює лінійку продуктів.

Спеціалізація компанії - розробка універсальної електронної платформи, що дозволяє скоротити час проектування нового вендингового автомата в мінімальні терміни. Нами розроблені та впроваджені у серійне виробництво: платіжні термінали, паркомати, автоматизовані системи паркування, апарати для продажу води, пульти управління для мийок самообслуговування, порохотяги самообслуговування.

Компанія працює по замкнутому технологічному циклу - це спільна робота в одній команді конструкторів, програмістів, менеджерів і складальників, що дає можливість реалізовувати будь-які потреби замовників і оперативно реагувати на тенденції ринку, наприклад, всі апаратні рішення обладнані системою моніторингу, яка дозволяє віддалено



контролювати бізнес і мобільно реагувати на неполадки.

Серед ключових проблем, які заважають розвитку вендингу в Україні експерти називають способи оплати покупок (багато хто хоче платити картою, а старі моделі автоматів приймають тільки готівку); складності з обслуговуванням техніки, коли доводиться на місці регулярно перевіряти запаси витратних матеріалів, грошей для здачі і загальну справність техніки.

Проникнення онлайн-технологій у вендингову індустрію дозволяє вирішити ці проблеми. Наприклад, ще восени 2018 року українська компанія Prostoray похвалилася запуском системи безготівкової оплати на першій сотні вендингових автоматів в Києві. Технологія дозволяє сплатити покупку в автоматі за допомогою звичайного смартфона за допомогою використання QR коду. На гаджет треба встановити спеціальний додаток і прив'язати до гаманця Mastercard карту будь-якого українського банку.

Можливість безготівкового розрахунку (наприклад, за допомогою безконтактних платежів за технологією Pay Pass) збільшує потік клієнтів приблизно на третину.



ВИСНОВКИ

Вендингова торгівля із застосуванням торгових автоматів:

- Надає покупцеві можливість купувати товар в будь-який час доби;
- Підвищує культуру обслуговування за рахунок вичерпної інформації про товар, високій швидкості товарооборачиваємості;
- Сприяє скороченню часу на придбання товарів;
- Сприяє зняттю ажіотажного попиту на окремі товари;
- Забезпечує оптимальні умови зберігання та продажу товарів, високий рівень гігієнічності зберігання і продажу продовольчих товарів;
- Знижує витрати живого праці, виключаючи потреба в продавцях;
- Наближає продаж товарів до покупця завдяки установці автоматів в місцях масового попиту;
- Забезпечує мобільність переміщення і установки;
- Дозволяє купувати товари, використовуючи грошові знаки, жетони, а також пластикові картки;
- Дає можливість організувати торгівлю в тих місцях, де наявність стаціонарної торгової мережі недоцільно;
- При належній організації дає високу рентабельність, яку неможливо досягти при традиційних методах продажу.

Всі ці переваги дозволяють зробити висновок про те, що торгівля за допомогою автоматів має велике майбутнє і чим гостріше складеться конкуренція на ринку, тим більше буде передумов для розвитку цієї форми торгівлі.

