

стабільної роботи локальної мережі готелю необхідний сервер, який можна розташувати в радіовузлі або окремому приміщенні.

Комп'ютерні мережі використовуються і для здійснення аудіо - та відео-зв'язку (наприклад, із використанням IP-технології через програму Skype).

Пневматична пошта, або пневмопошта (від грецьк. пневматикос – повітря) – система переміщення штучних вантажів під дією стисненого або, навпаки, розрідженого повітря. Закриті пасивні капсули (контейнери) переміщуються за системою трубопроводів, переносючи всередині себе неважкі вантажі, документи.

Система пневмопошти використовується для внутрішнього зв'язку на великих готельних підприємства й аналогічних засобах розміщення й дозволяє:

- гарантувати надійність і безпеку пересилки платіжних документів (і в разі необхідності – грошей);
- оптимізувати роботу співробітників за рахунок більш оперативної пересилки документів;
- забезпечити сучасний рівень обслуговування клієнтів;
- створити комфортніші умови при обслуговуванні клієнтів;
- поліпшити умови праці персоналу.

Контрольні питання

1. Призначення електричних побутових приладів (фени, праски, чайники, аудіо - та відеотехніка для житлових приміщень готелів, засоби внутрішнього зв'язку, радіофікація та телебачення).
2. Принцип дії електричних побутових приладів.
3. Класифікація електричних побутових приладів.
4. Номенклатура електричних побутових приладів.
5. Правила користування та безпеки електричних побутових приладів.

ТЕМА 2. УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ КЛІНІНГА

Використання клінінгових технологій у закладах готельного господарства. Класифікація устаткування для професійного прибирання.

Сміттєвід на підприємствах готельного господарства. Класифікація й обладнання сміттєводу, його експлуатація.

Пилоприбирання. Обладнання систем центрального пило прибирання. Побутові і професійні пилососи.

Клінінг і клінінгові технології в готельному господарстві. Клінінг – (англ. clean – чистота, чистий, чистити) – спеціальна дія з прибирання приміщень і підтримки чистоти. Прибирання в закладах готельно-ресторанного господарства можна поділити на види за різними критеріями:

- 1) за механізацією: ручне й механізоване;
- 2) за використанням води: сухе й вологе (з застосуванням дезинфікуючих засобів і без використання дезинфікуючих засобів);
- 3) за місцем: прибирання приміщень, житлових приміщень, приміщень громадського призначення, приміщень промислового (технічного) призначення, зовнішніх територій, прибудинкових територій, вулиць, доріг,

прибирання газонів, парків, садів і т. д.;

4) за об'єктом: прибирання сміття, листя, снігу;

5) за періодичністю: щоденна, щотижнева, генеральне прибирання.

Класифікація устаткування для професійного прибирання. Вибір прибирального устаткування і прибирального інвентарю залежить від конкретного типу прибиральних робіт і розрахований на вирішення конкретного завдання прибирання.

Устаткування для прибирання має відповідати екологічним нормам, спільно працювати з рядом засобів для чищення, мати захист від переповнювання фільтрів, можливості перехресного забруднення, засмічення труб і т. д.

Професійне клінінгове устаткування добирається залежно від типу приміщення (бізнес-центр, торговий павільйон, лікарня й тому подібне), від характеру забруднень, вимог, що висуваються до чистоти і т. д.

Класифікація прибирального устаткування:

1. Професійне прибиральне устаткування класифікується за призначенням:

- устаткування для прибирання підлог: швабри, мопи, флаундери, стягування і зігнання;
- пирососи і промислові пирососи;
- інструменти для миття вікон: зігнання для вікон, телескопічні штанги, шубки для миття вікон;
- інвентар для прибирання санвузлів ванни і туалету;
- устаткування для прибирання прилеглих територій;
- устаткування для вирішення комплексних завдань прибирання (прибиральні візки і прибиральний інвентар, а також прибиральне устаткування).

2. Клінінгове устаткування можна поділити за сферами використання:

- комерційне прибиральне устаткування(прибирання офісів);
- індустріальне прибиральне устаткування (використовується для прибирання великих територій, виробничих складів, аеропортів, приміщень вокзалів, ринків, портів);
- централізоване прибиральне устаткування спеціального промислового використання (хімчистки, пральні, автомийки та ін.);
- стаціонарні апарати високого тиску;
- професійні парогенератори;
- професійні пароочисники;
- комунальна прибиральна техніка;
- снігоавантажувачі та снігоприбиральна техніка;
- машини для утримання доріг і придорожньої території;
- підмітально-прибиральні вакуумні й аварійні машини;
- сміттєвоз.

3. Прибиральна техніка поділяється на:

- мийні й підлогомиї машини;
- килимийні машини;

- підмітальні машини;
- професійні пилососи;
- полірувальне устаткування.

4. Класифікація прибирального устаткування за сферою застосування:

- прибиральне устаткування для роботи у приміщеннях;
- прибиральне устаткування для прибирання на вулиці.

Система видалення сміття. У готелях, як і в багатьох громадських будівлях, використовують сміттєвід. Існує три способи видалення сміття. Найбільш поширеним є сухий сміттєвід, що складається зі стовбура – каналу з вентиляційною шахтою у верхній частині, завантажувальних клапанів, сміттєприймальної камери із сміттєзбірниками, або контейнерами.

Канал виготовляють із азбестоцементних труб діаметром 400 мм. Сміттєприймальну камеру розташовують на першому поверсі або в підвалі (висота – 2,5 м, розміри у плані – 1,5 м x 2,5 м); її оздоблюють глазурованою плиткою; стелю фарбують масляною фарбою й оснащують водоводом і каналізацією для промивання. Завантажувальний клапан має відповідати розмірам стовбура і бути герметичним. З сміттєприймальної камери сміття вивозять автомашинами-сміттєвозами.

До другого способу належить пневматична система у вигляді сталевого трубопроводу діаметром 500–600 мм, прокладеного під землею на значній відстані. У трубоводах створюється тиск до 2000 мм водного стовбу і умови руху повітряного потоку із швидкістю до 30 м/с. Сміття через приймальні клапани в нижній частині вертикальних каналів засмоктується і рухається в повітряному потоці до місця перевантаження або знешкодження, звідки воно й спрямовується на переробку або спалювання. Цей спосіб застосовують, наприклад, у США, Швеції.

Третім є гідравлічний спосіб видалення сміття. Для цього його подрібнюють у дробарках і спускають у каналізаційну мережу. Цей спосіб не отримав поширення через те, що засмічує каналізаційну мережу й поступається щодо санітарно-гігієнічних вимог пневматичному способу.

Система централізованого пиловидалення. Пил у повітрі видаляє система вентиляції, а для прибирання пилу, що осів, застосовують центральну систему пиловидалення, яка складається з вертикальних каналів у стінах будівель та збірної камери в підвальному приміщенні, що з'єднується з установкою вентилятора і відділенням для очищення повітря.

До відведень труб у каналах приєднують гнучкі шланги з вдягненими на них щітками. Відведення каналів закриті герметичними кришками, які під час під'єднання шлангів знімаються. Довжина шланга залежить від площі приміщення.

У стінових каналах умонтовують труби, що сполучаються в місцях зварки. Їхній діаметр 38–50 мм, залежно від поверховості будівлі та створюваної в каналі-трубі швидкості – 10–15 м/с. Збірна камера є герметизованим закритим приміщенням, площа якого залежить від кількості приєднаних до нього каналів, але має бути не менше 20 м².

Процес очищення відбувається у відділенні для очищення повітря, яке відбувається шляхом його проходження через водні фільтри й осадкові камери. Потім вода стікає до каналізаційної мережі. Що стосується повітря, то воно після очищення потрапляє в атмосферу. Централізовані пилососи застосовуються переважно в готельних комплексах, де дозволяють значно скоротити трудомісткість прибирання.

До переваг такого рішення можна віднести:

- гігієнічність – пил, що не затримався в системі очищення викидається за межі готельної будівлі;
- малошумність – двигун пилососа встановлений в окремому приміщенні, під час прибирання чути лише шум усмоктуваного повітря;
- варто також відмітити великий об'єм пилозбірника й можливість отримання великої потужності.

До недоліків такого пилососа можливо віднести:

- високу ціну;
- складність монтажу: пилосос вимагає прокладання системи повітреводів і установки повітряних розеток;
- велику витрату енергії.

Побутові та професійні пилососи. Пилосос (пилосмок, пилотяг, пиловсмоктувач) – пристрій для прибирання пилу та забруднень із поверхонь за рахунок усмоктування потоком повітря. Пил і забруднення накопичуються в пилозбірнику, із якого вони мають регулярно віддалятися.

Усі пилососи можна поділити на два класи:

1. Побутові – їхньою особливістю є доступність. Побутова техніка створена, щоб полегшити життя в побуті і при цьому бути не дуже дорогою, щоб середньостатистичний покупець міг її собі дозволити.

2. Професійні – відрізняються якістю роботи, зручністю використання та надійністю.

За мобільністю пилососи поділяють на переносні та стаціонарні.

Основними вузлами сучасного пилососа є: насос, що створює розрідження. Майже завжди урухомлюються за допомогою колекторного електродвигуна; очисник повітря, що відділяє пил із повітря і збирає її в пилозбірнику; набір щіток для ефективного видалення забруднень із різних поверхонь (килими, паркет, меблі й т.д.).

Пилосос може також комплектуватися шлангом (за винятком малогабаритних ручних моделей і деяких пилососів „американського” компонування з насосом, убудованим у щітку), трубою, а також насадками, що розширюють його функційність (насадки-пульверизатори, насадки для накачування надувних м'ячів і т. д.). Пилососи бувають підлогові, ручні, ранцеві, щітки-пилососи, централізовані й автоматичні (роботизовані).

Технічні параметри пилососів. До технічних параметрів пилососів відносять витрату повітря, розрідження, потужність всмоктування, споживану потужність, масу. Усі ці параметри при роботі пилососа зі збільшенням гідравлічного опору фільтра внаслідок його забруднення пилом

змінюються. Витрата повітря (кількість переміщеного повітря за одиницю часу) є основним технічним показником пирососів, оскільки обумовлює швидкість руху повітря при вході в насадку.

За конструкцією пилозбірника виділяють:

1. Пиросос із мішком–пилозбірником. Сюди відносять моделі з мішком–пилозбірником, що фільтрує, у якому під час прибирання затримується і збирається пил, бруд та інші дрібні частки. Пилозбірник може розташовуватися усередині корпусу пирососа (така конструкція найбільш поширена в Європі) або на рукаві (американський варіант).

Розрізняють дві основні категорії пилозбірників:

- незмінні матер'яні пилозбірників – постійно знаходяться усередині пирососа й витрушуються відповідно до ступеня наповнення, після чого встановлюються назад у пиросос. Незмінні пилозбірники зроблені з тканини й затримують тільки великі часточки пилу, пропускаючи та розсіюючи в повітрі після прибирання небезпечну дрібну фракцію пилу.

- змінні пилозбірники – виготовляються з паперу або композиційного нетканого матеріалу і промиваються або викидаються при заповненні, після чого в пиросос уставляється новий пилозбірник. Кращі моделі нетканих пилозбірників можуть затримувати пил до 0,3 мікрон і досягають класу фільтрації „HEPA14”.

Для людей із астмою рекомендуються пирососи класу фільтрації „HEPA H12” і вище (наприклад, „HEPA H13”). Перевага таких пирососів, передусім, полягає у простоті та надійності конструкції. До недоліків можна віднести необхідність регулярної купівлі фільтрів і зниження потужності всмоктування відповідно до ступеня заповнення фільтра.

2. Пиросос-циклон. У пирососах, що використовують „циклон” для очищення повітря, відсутній мішок для збору пилу – замість цього пил за рахунок відцентрових сил відділяється від потоку повітря і скупчується у спеціальному знімному контейнері. Повітря послідовно проходить через каскад циклонів різного розміру, але остаточне очищення повітря відбувається у знімному фільтрі тонкого очищення.

До переваг таких пирососів можна зарахувати відсутність необхідності використання змінних фільтрів (за винятком мікрофільтра) й очищення мішків, а також постійну потужність усмоктування, що не залежить від ступеня заповнення контейнера. Із недоліків – більше споживання енергії. Крім того, помилка при проектуванні циклону може призвести до необхідності занадто частої зміни фільтра тонкого очищення.

3. Пиросос із водним фільтром. У пирососах такого типу очищення повітря відбувається шляхом того, що брудне повітря проходить крізь ємність з водою. Поширені два типи таких пирососів: барботажні (змішування) і сепараторні (розділення). У барботажних пирососах усмоктуване повітря проходить через колбу з водою, важкий пил затримується безпосередньо в ємності з водою, і на виході повітря фільтрується пористими фільтрами. У сепараторному пирососі сепаратор відділяє навіть найдрібніший пил від повітря і змішує його з водою.

Конструкції сепаратора різняться в різних виробників.

Застосування сепаратора не зменшує потужності всмоктування, ця потужність зберігається упродовж усього прибирання. Для успішної фільтрації за допомогою сепаратора потрібен якісний високооборотний двигун, у деяких моделях швидкість обертання сягає 27000 обертів на хвилину. Тому ціни на сепараторні пилососи перебувають у високому ціновому діапазоні 900–3500 доларів.

Відмовившись від застосування сепаратора, але використовуючи один тканинний фільтр перед двигуном, компанія Karcher випустила на ринок досить успішну модель пилососа, у якому застосовується технологія циркуляції води завдяки використанню перегородок усередині резервуара з водою. Така конструкція дозволила значно збільшити потужність повітряного потоку, яка може трохи зменшитися при забрудненні фільтру. При зміні води кожні 10–15 хвилин прибирання фільтр залишається практично чистим і не вимагає очищення впродовж 2–5 прибирань.

Подібну технологію застосовують і інші компанії. Із мінусів цієї конструкції можна назвати меншу захищеність від можливого потрапляння води на фільтр, а далі на двигун, на відміну від сепараторних моделей.

За **компонуванням** найбільш поширеними є наступні види пилососів:

- підлоговий пилосос – найбільш поширена в Європі конструкція. Насос і очисник повітря зазвичай розташовуються в одному корпусі, який з'єднується з щітками за допомогою шланга. Для переміщення по підлозі корпус оснащується колесами, хоча існують, приміром, пилососи на повітряній подушці, такі, як „Hoover Constellation.”

- підлогова конструкція найбільш універсальна, і дозволяє прибирати більшість поверхонь, у тому числі достатньо важкодоступних, за рахунок використання труб, шлангів і щіток відповідної конструкції.

- пилосос-щітка – поширений у США. У такому пилососі двигун і насос найчастіше розташовуються усередині щітки. Насос проганяє повітря з часточками пилу в пилозбірник, закріплений на ручці пилососа. До переваг такого пилососа можна віднести низьке споживання енергії за рахунок максимального наближення насоса до щітки, а також великий об'єм мішка-пилозбірника. До недоліків можна віднести складність очищення важкодоступних місць (для чого такі пилососи комплектуються додатковими шлангами й насадками) і незахищеність рухливих частин від потраплення води та великих предметів.

- ручний пилосос. Ручні пилососи непридатні для прибирання великих приміщень, вони призначені для невеликого обсягу робіт: прибирання автомобілів, меблів і т. д. Такі пилососи зазвичай не оснащуються шлангом, мають невеликий об'єм пилозбірника, малопотужний двигун і живляться від акумуляторної батареї.

- убудований пилосос (див. вище).

- роботи-пилососи за командою користувача або розкладом самостійно пересуваються, оминаючи перешкоди, заданою поверхні, прибирають пил і

забруднення. Багато моделей після закінчення прибирання самостійно повертаються до зарядного пристрою. Користувачеві залишається регулярно очищувати пилосбірник, а також прибирати пил у важкодоступних місцях, які робот-пилосос не може очистити самостійно.

Контрольні питання

1. Поняття клінінгових технологій.
2. Класифікація устаткування для професійного прибирання.
3. Сміттєвід на підприємствах готельного господарства: класифікація, комплектація, експлуатація.
4. Пилоприбирання та видалення сміття: централізовані системи, побутові та професійні пилососи, їхня класифікація.
5. Класифікація фільтрів, що використовують в пилососах різного типу.
6. Технічні параметри пилососів.

ТЕМА 3. МИЙНЕ Й ОЧИЩУВАЛЬНЕ УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ РЕСТОРАНІВ

Сутність процесу миття овочів. Конструктивні особливості овочемийних машин, загальні правила експлуатації.

Сутність процесу миття посуду. Класифікація посудомийних машин. Особливості будови та роботи посудомийних машин періодичної та безперервної дії, правила їхньої експлуатації. Технічні характеристики посудомийних машин різних видів, галузь їх використання.

Класифікація способів очищення, їх переваги та недоліки, сфера застосування.

Принцип роботи та правила експлуатації рибочисток.

Устаткування для подрібнення та нарізання овочів. Овочерізальні машини бувають дисковими, роторними, пуансонними і комбінованими.

Машина настільного типу МРО-200 використовується для нарізки сирих овочів кружечками, скибочками, соломкою, брусками. Повідня машини складається з електродвигуна і клинопасової передачі. Робоча камера виконана у вигляді циліндра з вікнами для завантаження овочів. У комплект машини входить дисковий ніж, два теркові диски і два комбіновані ножі. Дисковий ніж використовується для нарізання овочів скибочками та шаткування капусти, комбінований, - для нарізання овочів брусками перерізом 3 x 3 і 10 x 10 мм.

Класифікація. Машини для подрібнення сировини умовно можна розділити на дві групи: машини, що забезпечують грубе подрібнення сировини, машини, що забезпечують тонке подрібнення. Сучасні машини для грубого подрібнення бувають валковими, ножовими, молотковими. Крім того, є дробарки-кістковідділювачі для винограду, дробарки-віддільник для томатів. Машини для нарізання сировини бувають з нерухомими, а також дисковими ножами, що обертаються.

Для тонкого подрібнення сировини та відділення насіння застосовуються протиральні машини, а також гомогенізатори, колоїдні