

Qiziqarli fAKTlar

Aleksandr Suchkov

Marufa Azizova

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasiga oid qiziqarli ma'lumotlarni hikoya qilishda davom etamiz. Navbatdagi sahifamizda ajoyib zamonaviy konditsioner haqida fikr yuritiladi.

EVAPOLAR EVALIGHT SHAXSIY KONDITSIONER



O'zbekistonda yoz – bu nafaqat betakror mazali meva va sabzavotlarning mo'l-ko'lligi, balki jazirama issiq, havo namligi juda past va albatta, chilla davridir! Agar ofisda shaxsiy kompyuter yonida o'tirgan bo'lsangiz, ofisdagi konditsioner ostida ta'sirlanishingiz va ko'zingizni buzishingiz mumkin, chunki ofisdagi quruq havo sizni monitorga tikilib o'tirishingiz oqibatida ko'zingizga salbiy ta'sir qiladi. Aynan shuning uchun shaxsiy kompyuterning yonida ishlaydigan yangi shaxsiy konditsioner haqida fikr yuritishga qaror qildik.

Ko'pchilik oddiy konditsionerlarning turli kamchiliklari: yuqori narxi, yozgi sovuq havo rejimiga o'tishdagi va «har narsaga qulay sharoit yaratish» zarurligi kabi qiyinchiliklar haqida fikr bildiradilar. Peterburg Evapolar alternativ startapi – shu nomdagi shaxsiy mini-konditsionerni taqdim etdi.

Evapolar nima?

Evapolar evalIGHT EV-1000 – bu shaxsiy konditsioner, namlagich va havo tozalash vositasidir. Evapolar tizimlari va an'anaviy ventilyatorlardan bir nechta xususiyatlari bilan afzalroqdir – u qator funksiyalari, ixchamligi va ekologik jihatdan qulayligi – an'anaviy konditsionerlarga qaraganda, kam energiya sarflaydi.

Bularning barchasi bazalt nanotolalarning innovatsion materiallari yordamida EvaBreeze™ deb ataladigan qog'ozga o'xshashligi tufayli (dengiz to'lqini kabi suv zarralariga o'xshash) yuzaga keldi.

Evapolar qanday yaratildi

Mini-konditsioner Evapolyaning ishlab chiqarilishi bilan Vladimir Levitin va Yevgeniy Dubovoy shug'ullandi. Bunday qurilmada bazaltik nanotolali materialni ishlatish fikri ulardan birining otasiga tegishlidir.

Mahsulotni yaratish yo'li oson bo'lmadi: Vladimir va Yevgeniy rus investorlari orasida qiziqishning yo'qligi, Kickstarter iqlim texnologiyalarining taqiqlanishi, Indiegogo loyihalarining murakkabligi

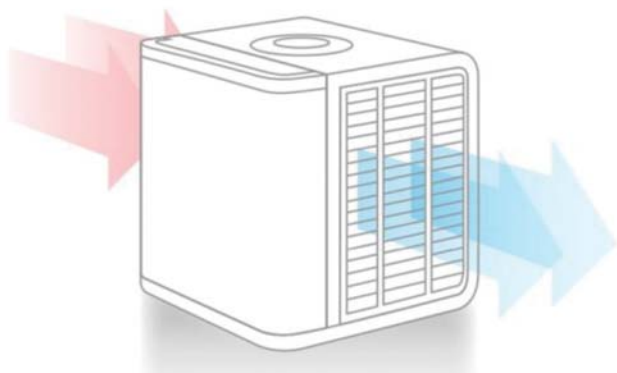


Evapolar yaratuvchilari: Vladimir Levitin va Yevgeniy Dubovoy

va boshqalarga duch keldilar. Shunga qaramay, 2015-yilning sentabr oyida boshlangan kampaniya uchun 1,2 million dollar mablag' to'plashga muvaffaq bo'ldilar. Konditsionerlarga Osiyo mamlakatlari aholisi katta qiziqish bildirdi, bu gadjet g'oyasi juda muvaffaqiyatli edi.

Mini konditsioner qanday ishlaydi

Mini konditsioner — bu ikki tomonda olib, to'ldirish mumkin bo'lgan suv idishi va ikkita panjarali kubikdir. Suv «nanoqog'oz»dan bug'lanib, plitalar tomonidan so'riladi va ichki ventilyator orqali havoni harakatga keltiradi, ularni namlaydi va changdan tozalaydi.



EvaBreeze™ tolalari juda nozik (taxminan 40 nanometr), chunki bu «nanoqog'oz» sellyulozadan an'anaviy bug'langan filtrlardan 10 marta yaxshi: o'zining og'irligi 700 foizigacha namlanadi.

Ushbu jarayonda sirt shishmaydi va mayda effekt tufayli suv tekis zarralar orqali ko'tariladi. Plastinalar singdiruvchi xususiyatlarni oshirganligi sababli, bug'lanish va u bilan sovutish faollashadi. Evapolar jamoasi EvaBreeze™ ni takomillashtirish uchun doimo ishlatmoqdalar: shuning uchun 2017-yilda suvni tortish darajasi yana 23 foizga ko'tarildi. Juda yuqori materiallar samaradorligi 17°C ga qadar sovutish imkoniyatiga ega bo'lgan ixcham qurilmani yaratishga olib keldi.

An'anaviy «konditsioner» deb atalgan qurilmalarga nisbatan Evapolarning tashqi qiyofasi ixcham simsiz kolonka-so'zlovchiga ko'proq o'xshaydi. Bunday ixchamlik qurilmaning funktsionalligiga shubha bilan qarashga sabab bo'ladi, ammo bu shubha tezda yo'qoladi. Avvalambor, Evapolar mahalliy ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan: open space-ochiq joyni yoki ishlab chiqarish maydonini salqinlik bilan ta'minlamaydi. Gadgetning qoplamasi 2–3 metr bo'lib, undan chetki joyda harorat 8–17°Cga kamayadi. Ikkinchidan, qurilma ishonchligini ta'minlash uchun maktab fizika fani kursi va hayot tajribasiga tayanish kifoya. Mini konditsioner suvni parlantirish orqali ishlaydi. Parlanish harorat ostida yuz beradi va bir qator omillarga bog'liq, shulardan biri shamolning mavjudligidir. Kichik ventilyator bilan ta'minlangan. Issiqlik parlanish natijasida so'riladi va majburiy konveksiya yordamida mahalliy harorat anomaliasi hosil bo'ladi. Fizikada suvni suyuqlikdan gaz holatiga o'tish jarayoniga aylanadigan bunday jarayonlarga adiabatik deyiladi. Bu kabi narsalar barchaga tanish, masalan, o'zingiz yaratgan «konditsioner» — yozgi issiqda derazaga osib qo'yilgan xo'l sochiqdan foydalananda yuz beradi.

Konditsioner atrofidagi muhit suyuqlik parlanishi natijasida sovutiladi va buning uchun zarur bo'lgan issiqlik atrofdan olinadi.

Amaliyotning ushbu tamoyili ba'zi cheklovlarni ham nazarda tutadi: havo sovutish darajasi xonadagi harorat va namlikka bog'liq bo'ladi. Shunday qilib, nisbiy namlik 70 foizdan ortiq bo'lgan kengliklarda Evapolar samarasiz bo'ladi.

Evapolar qurilmasi afzalligining beshta sababi:

1. Shaxsiylashtirish

Ishlab chiquvchilar Evapolar sovutish asboblari televizor va smartfonlardan keyin minimallashtirish va shaxsiylashtirish uchun ochiq raqobatbardosh ekanligini ta'kidlaydilar. Ushbu tendensiyaning ehtimoli nafaqat kichik qurilmalarning ekologik xavfsizligi, balki ma'lum bir foydalanuvchi uchun qurilmani sozlash qobiliyatiga ham bog'liq. Bu xususiyat qurilmani ofislarda, ayniqsa, rejaga muvofiq tartib bilan ishlatish uchun ajoyib tanlovdir. Konditsionersiz yoz faslida ishlash ancha xavotirli bo'ladi. Evapolar bilan ajratilgan tizim bilan harorat qulay holatga tushadi va qulaylik darajasi har bir kishi uchun farq qiladi. Misol uchun, sun'iy sovuq odatda, ayollar uchun ofisda noqulaylik keltirib chiqaradi. Metabolizmda ayol tanasi uchun xona havosining harorati erkaklarga nisbatan bir necha darajaga ko'tariladi. Natijada yozgi issiqlik kunida idoralar xodimlari konditsioner ostida issiq kiyimlar kiyishga majbur bo'ladi.



Evapolar mahalliy sovutish qurilmasi atrofda odamlarga ta'sir qilmaydi va faqat gadget egasi atrofidagi joyni qoplaydi. Qurilmani ishdan bo'shatish maqsadida, o'z hamkasblarini «muzlatib qo'y-maslik» uchun uni o'ziga yo'naltirishi mumkin va shovqin haqida xavotirlanishning hojati yo'q: ishlayotgan Evapolar shovqini kompyuterning sovutgichidan (28 dan 40 dBgacha, sozlamalarga qarab) nisbatan baland emas.

2. Sog'liqqa ta'siri

Odatdagi konditsioner tizimlarining navbatdagi kamchiliklari shundaki, ular terini va burunni quritadigan juda quruq havo tarqatadi. Bu esa shamollashga sabab bo'ladi. Shuning uchun, iqlim tizimlari bilan birgalikda havo namlagichlaridan foydalanish tavsiya etiladi. Evapolar konditsionerlar sifatini va tozalovchi xususiyatlarini birlashtiradi. Sun'iy sovuq ta'sirida kasal bo'lish xavfi sezilarli darajada kamayganligi sababli quruq havoni zararlantiradi: konditsionerni uzoq vaqt ishlatib, undan hatto yosh bolali xonada foydalanishdan cho'chimaysiz. Ishlab chiquvchilar ma'lum qilishicha, Evapolardan namlangan sovuq havo sog'liqqa yaxshi ta'sir etadi, allergiya va astmatik nafas olishiga yordam beradi va terining, sochning holatini yaxshilaydi. Qurilma nafaqat yozgi issiqda, balki sovutish darajasi ham tartibga solinadi.

Katta konditsionerlarning yana bir jiddiy kamchiligi odatda, ko'zga ko'rinmaydi, ammo burun orqali yaxshi seziladi. Konditsionerning ichki xonasi — u issiq va nam sababli mog'or va

bakteriyalarni rivojlantirish uchun ajoyib vosita bo'lib xizmat qiladi. Qurilmaga zararli gazlar to'lmaydi, uning filtrlari muntazam tozalanib turadi. Evapolarda mog'or bosmaydi. EvaBreeze™ parlash plitalari mineral toladan ishlangan.

3. Foydalanishda oddiyligi

Qurilma hajmi 17 x 17 x 17,4 sm va og'irligi 1,3 kg bo'lgan ixcham dizayndir. Bularning barchasi sizning qurilmangizni bemalol olib yurish imkonini beradi. Qurilma ikki soniyada yoqiladi: suv idishini suv bilan to'ldirib, quvvatni ulang. Simsiz gadgetlar davrida tarmoqdan kuch talab qiluvchi qurilmani ishlab chiqarishga, allaqachon talab yo'q. Buni nazarda tutgan Evapolar ishlab chiquvchilari: mini-konditsionerni ichki batareyalar bilan jihazlanmagan, lekin noutbuk yoki portativ batareyadan USB orqali quvvatlanishi mumkin. Evapolar an'anaviy konditsionerlarga qaraganda, ancha kam energiya sarflaydi: butun chiroqni yoritishni hisobga olgan holda, faqat 10 Vt kuch talab etadi.

Mini konditsionerdan foydalanish oson. Evapolar talab qiladigan foydalanuvchi tomonidan amalga oshiriladigan yagona aralashish — sarflanuvchi materiallarining o'zgartirib turilishidir. Bug'langan plitalar vaqt bilan ifloslangan va lentalari har 6–12 oyda o'zgartirilishi kerak. Ishlash vaqtining aniq muddati havo ifloslanishi darajasi va ishlatiladigan suv sifatiga bog'liq. Har 6–8 soatda bir marta suv idishiga suv quyish zarur (konditsioner sifatsiz suv bilan ishlay olmaydi). Bu operatsiyalar qiyinchiliksiz amalga oshiriladi — Evapolar boshqa katta konditsionerlar bilan taqqoslaganda, buzilib, ustaga olib borishni talab qilmaydi.

4. Dizayni



Evapolar deyarli barcha joyga mukammal darajada mos keladi: u turli xil ranglarda ishlangan minimalist kubdir. Yon tomonlarida matolar, yuqori qismida — LED-displey va mexanik regulyator mavjud. Ekranda kiruvchi va chiquvchi havo harorati ko'rsatilgan va regulator yordamida havo tezligi va yorug'lik rangi o'zgaradi. Tashqi ko'rinishida, Evapolar konditsionerida bo'lgani kabi ortiqcha narsa yo'q — ekranda ko'rsatiladigan ma'lumotlarning ko'pligi, tugmalar va boshqalar bilan to'ldirilgan. Bu chiroyli, sodda va qimmatbaho qurilma.

5. Ekologiklik

Evapolar elementlarining hech biri tanaga yoki atrofga zarar yetkazmaydi: dizayni sovutgichlardan foydalanmaydi va parlanish plastinalari ekologik va biologik talabga javob beradi. Konditsionerda CE va ETL sertifikatlari mavjudligi ushbu qurilmaning Yevropa Ittifoqi va Shimoliy Amerikaning salomatlik, xavfsizlik va ekologiklik talablariga javob berishini ko'rsatadi.

Manba: www.lifebacker.ru