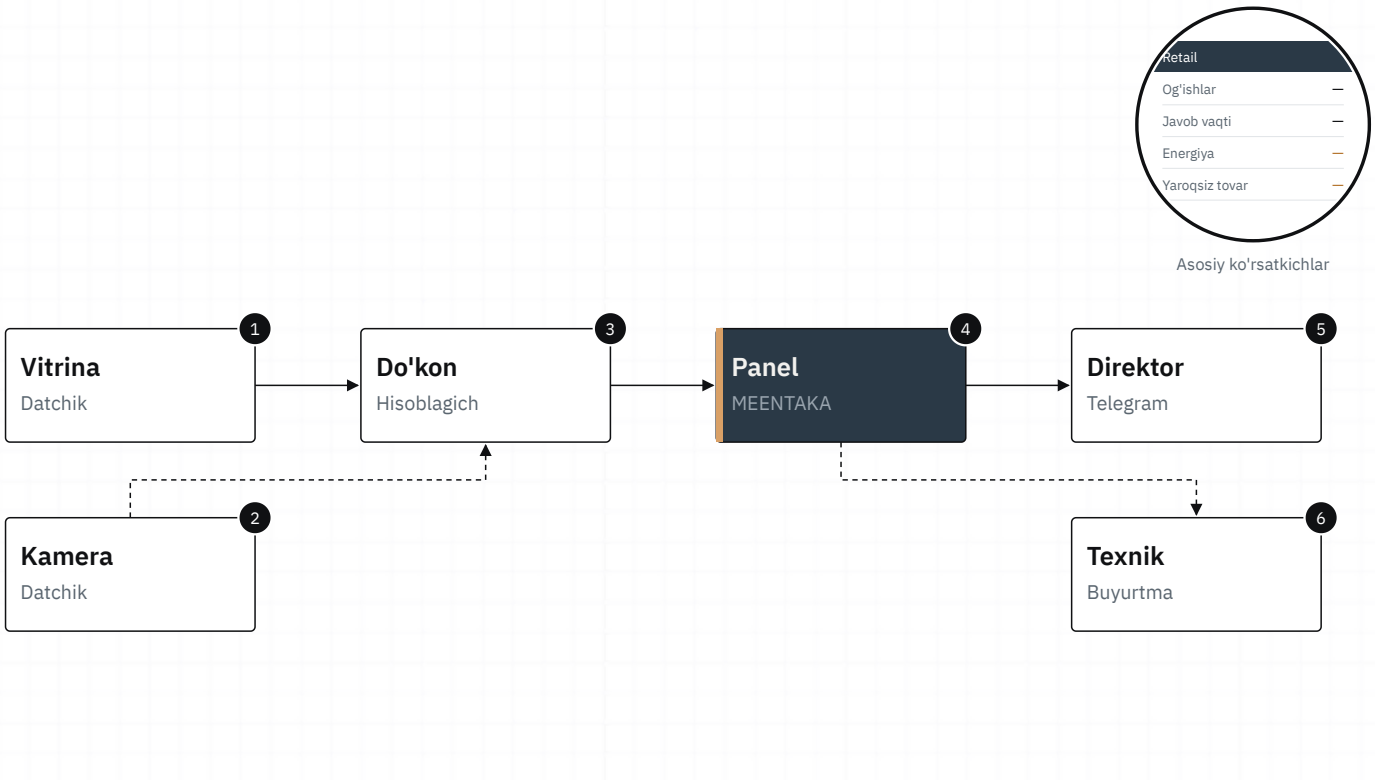
MEENTAKA

RT-05

CHAKANA SAVDO (RETAIL) · RETAIL · SOVUTISH

Do'kon vitrinalari: harorat, energiya va nosozlik — har do'kon bo'yicha

Oziq-ovqat do'konlarida elektrning katta qismi sovutish uskunalariga ketadi. Vitrinaning buzilishi — tovar yo'qotish va sanitar xavf.



Hujjat turi	Kod	Til	Holat
Yechim hujjati	RT-05	O'zbekcha	Noyabr 2026

01 — Qisqacha

Vitrina kechasi to'xtadi. Ertalab sut issiq.

O'zbekistonda 13 700 ga yaqin oziq-ovqat do'koni bor, top-20 tarmoq bir yilda do'konlar sonini 20% oshirgan. Ko'p do'konli tarmoqda vitrina va sovutish kameralarining harorati hamda energiyasini masofadan ko'rish — yo'qotish va xarajatni kamaytirishning birinchi qadami.

MAQSAD

Vitrina kechasi to'xtadi. Ertalab sut issiq.

YECHIM

Vitrina va kameralarga harorat datchiklari, do'kon kirishida energiya hisoblagichi, og'ishda do'kon direktori va texnikka xabar, nosozliklar tarixi.

NATIJA

O'lchanadigan ko'rsatkichlar: og'ishlar, javob vaqti, energiya, yaroqsiz tovar.

Kimlar uchun

Operatsiyalar direktori
Tarmoq.

Do'kon direktori
Vitrina.

Texnik xizmat
Ta'mir.

Sifat
Harorat.

> Sovuq zanjir do'kon vitrinasida tugaydi.

QISQA FAKTLAR

13 700
Oziq-ovqat do'konlari (aprel 2025).[1]

1 100
Top-20 oziq-ovqat tarmog'idagi do'konlar.[1]

4,8–6,4%
Kuniga 2 marta yozishda aniqlanadigan harorat og'ishlari (CDC tadqiqoti).[2]

Manbalar — oxirgi betda.

02 — Kontekst

Sohada va dunyoda nima ma'lum

Soha va ilmiy manbalar.

Fakt	Manba
13 700 oziq-ovqat do'koni; top-20 tarmoq 1 100 do'kon (+20%).[1]	INFOLine (retail.ru)
Kuniga ikki marta joriy haroratni yozish og'ishlarning atigi 4,8–6,4% ini aniqlaydi.[2]	CDC (stacks.cdc.gov)

Bu raqamlarni qanday o'qish kerak

O'zbekiston tarmoqlari bo'yicha bu ko'rsatkich ochiq manbalarda topilmadi — pilotda o'lchanadi.

Faktlar manbada qanday berilgan bo'lsa, shunday keltirilgan. Yetkazib beruvchi ma'lumotlari shunday belgilangan va boshqa korxonada kafolatlanmaydi.

03 — Muammo

Nima ko'rinmaydi

Odatdagi bo'shliqlar:

01	02	03	04
Kechasi	**Eshik**	**Muz**	**Ta'mir**
To'xtash ertalab bilinadi.	Vitrina eshiklari ochiq qoladi.	Evaporator muzlashi samarani tushiradi.	Nosozlik tarixi yo'q.

Yo'qotishni qanday hisoblash mumkin

Yaroqsiz tovar	`dona × tannarx`
Energiya	`kVt·soat × tarif`
Ta'mir	`chaqiruvlar × narx`
Tekshiruv	`sanitar jarima`

Formulalar namunaviy; aniq qiymat auditda o'lchanadi.

Rahbar o'ziga beradigan savollar

> Harorat uzluksiz yoziladimi?

> Kechasi ogohlantirish bormi?

> Do'konlar solishtiriladimi?

04 — Yechim arxitekturasi

Barcha do'kon vitrinalari — bitta panelda

Vitrina va kameralarga harorat datchiklari, do'kon kirishida energiya hisoblagichi, og'ishda do'kon direktori va texnikka xabar, nosozliklar tarixi.

Foydalanuvchilar	Operatsiyalar direktori · Do'kon direktori · Texnik xizmat · Sifat
Datchik	Vitrina · Kamera · Eshik
Energiya	**Do'kon** · **Sovutish** · **Yoritish**
Ogohlantirish	**Harorat** · **To'xtash** · **Eskalatsiya**
Hisobot	Do'konlar · kVt·soat/m² · Ta'mir
Integratsiya	1C · ESF / EDO · Datchik va PLC · Telegram ogohlantirish

Boshqaruv paneli

Do'konlar bo'yicha harorat, og'ishlar, energiya, ta'mir

Qora qatorlar — MEENTAKA qatlami. Mavjud uskuna va tizimlar saqlanadi; ma'lumot ulardan yig'iladi.

05 — Modullar katalogi

Nima o'rnatiladi

Har bir modul alohida ishga tushadi; paket korxona ehtiyojiga qarab yig'iladi.

Modul	Vazifa	Tayyorlik
Harorat datchiklari	Vitrina/kamera	◐ **Muhandislik imkoniyati**
Do'kon hisoblagichi	Energiya	◐ **Muhandislik imkoniyati**
Ogohlantirish	Telegram	◐ **Muhandislik imkoniyati**
Texnik xizmat buyurtmalari	Ta'mir	◐ **Muhandislik imkoniyati**

● Tijoriy mavjud ◐ Muhandislik imkoniyati ○ Ishlab chiqilmoqda

Korxona tomonidan kerak

- Operatsiyalar direktori
- Uskunalar ro'yxati
- Do'konlar
- Texnik xizmat

Va'da qilinmaydi

- Auditsiz aniq muddat va narx
- Soliq yoki markirovka bo'yicha yuridik maslahat
- Savdo hajmi o'sishi kafolati
- O'lchanmagan natija

06 — Joriy qilish

Kichikdan boshlaymiz, o'lchab kengaytiramiz

Audit → pilot → kengaytirish → obuna. Har bosqich oldingisining o'lchangan natijasiga tayanadi.

1–2 hafta
Uskunalar auditi
Do'kon va jarayon.

Natija: bo'shliqlar xaritasi.

30 kun
Pilot (3 do'kon)
Bir necha do'kon, 30 kun.

Natija: birinchi o'lchovlar.

2–3 oy
Butun tarmoq
Butun tarmoq.

Natija: ishlayotgan tizim.

Doimiy
Obuna
Oylik hisobot.

Natija: og'ishlar va kVt·soat trendi.

Muddatlar taxminiy; auditdan keyin aniqlanadi.

O'lchanadigan ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	Birlik	Manba
Og'ishlar	Soni/oy	Datchik
Javob vaqti	Daqiqa	Tizim
Energiya	kVt·soat/m²	Hisoblagich
Yaroqsiz tovar	Summa	Hisob

07 — Keyingi qadam

Vitrinalaringiz nazoratdami

O'n savol. "Yo'q" javoblari — auditda birinchi ko'riladigan joylar.

01 Harorat uzluksiz yoziladimi?
02 Kechasi ogohlantirish bormi?
03 Do'konlar solishtiriladimi?
04 Energiya do'kon bo'yicha o'lchanadimi?
05 Nosozlik tarixi bormi?
06 Texnik javob vaqti o'lchanadimi?
07 Yaroqsiz tovar sababi yoziladimi?
08 Sanitar talablar o'rganilganmi?
09 Oylik hisobot bormi?
10 Mas'ul shaxs bormi?

Do'kon sovutgichlari pilot

3 ta do'kon sovutgich va vitrinalariga datchik qo'yib, bir oy harorat va energiyani o'lchaymiz.

meentaka.uz · info@meentaka.uz · +998 99 321 47 77

Natijada olasiz

- Jarayon xaritasi
- Pilot rejasi
- Litsenziya yoki oylik obuna

Manbalar

1. INFOLine (retail.ru, 22.04.2025): 2024-yilda chakana savdo +9,9%; top-20 oziq-ovqat tarmog'i bir yilda do'konlar sonini 20% oshirib 1 100 taga yetkazgan; oziq-ovqat do'konlari 13 700 (aprel 2025), noziq-ovqat 47 000.
2. CDC/PMC (stacks.cdc.gov): kuniga ikki marta yozish og'ishlarning 4,8–6,4% ini aniqlaydi.

Hujjat 2026-yil noyabr holatiga ochiq manbalar asosida tayyorlangan. Ma'lumotlar manbada qanday berilgan bo'lsa, shunday keltirilgan. Hujjat huquqiy yoki moliyaviy maslahat emas; rasmiy matnlarni lex.uz va soliq.uz da tekshiring.

MEENTAKA

Nashr etuvchi

© 2026 MEENTAKA. «The Endurance Industrial Technologies» MChJ

Hujjat raqami
MT-RT-05-UZ · 11.2026

Aloqa
meentaka.uz · info@meentaka.uz · +998 99 321 47 77