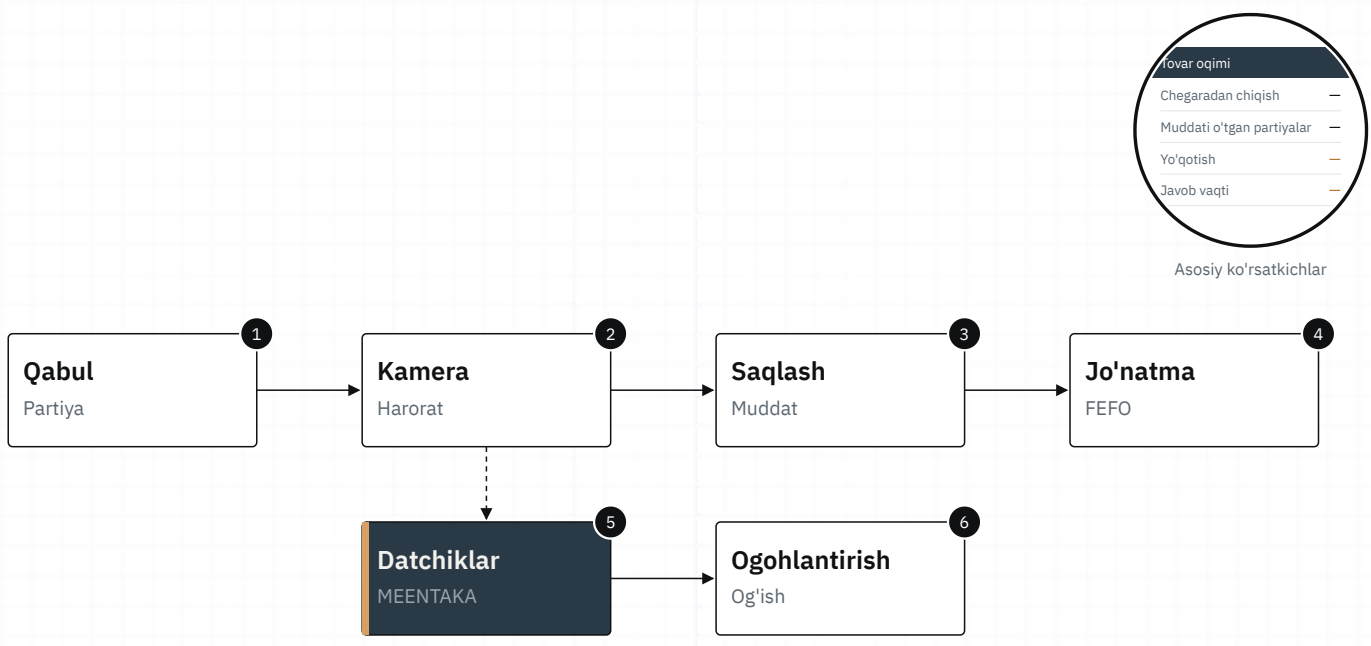


Ombor va distribyutsiya · Tarmoq hujjati

Sovuq ombor: harorat va partiya hisobi

Meva-sabzavot va sezgir tovarlarda haroratni uzluksiz yozish va partiyani muddat bo'yicha boshqarish.

Seriya	Hujjat	Til	Holat
Tovar oqimi · Zavod pulsi	OD-08	O'zbekcha	Noyabr 2026

01 — Bir qarashda

Hosil yig'ildi. Uning bir qismi omborda yo'qoladi.

Jahon banki baholashicha, O'zbekistonda meva-sabzavotning juda kichik qismi sovutgichda saqlanadi, hosildan keyingi yo'qotish esa yuqori. Sovuq ombor bor joyda ham harorat va partiya nazorati yo'qotishni belgilaydi.

Bu hujjatda

- Sohada nima ma'lum
- Muammo qayerda
- Yechim arxitekturasi
- Joriy qilish va o'lchash
- O'z-o'zini tekshirish

< 5%

Jahon banki ma'lumotiga ko'ra, sovutgichda saqlanadigan meva-sabzavot ulushi. Eksport raqobatbardoshligi uchun ~75% kerak.[1]

20–30%

Jahon banki ma'lumotiga ko'ra, hosildan keyingi yo'qotishlar.[1]

$51–58 mln

Jahon banki baholashicha, 2030-yilgacha sovuq infratuzilmaga xususiy investitsiya salohiyati.[1]

> Harorat yozilmasa, tovar qachon buzilganini ham, kim javobgarligini ham isbotlab bo'lmaydi.

Sovuq ombor egasi
Harorat va tovar yo'qotishi.

Eksportchi
Xaridorga harorat tarixi.

Ombor mudiri
Partiya va muddat.

Bosh energetik
Sovutish uskunasi ishi.

02 — Sohada nima ma'lum

Xalqaro tashkilotlar va bozor ma'lumoti

Raqamlar Jahon banki hisobotidan. Sovuq omborlar soni bo'yicha aniq rasmiy ma'lumot topilmadi; korxonalar reyestrida omborxona faoliyatidagi ko'plab sovuq omborlar mavjud.

Fakt	Kim aytgan yoki qayerda
Meva-sabzavotning 5% dan kami sovutgichda saqlanadi; eksport raqobatbardoshligi uchun taxminan 75% kerak.[1]	Jahon banki
Hosildan keyingi yo'qotishlar 20–30%.[1]	Jahon banki
2030-yilgacha sovuq infratuzilmaga 51–58 mln dollar xususiy investitsiya kiritilishi mumkin.[1]	Jahon banki
Yangi ombor talabining 7% i yengil sanoat va ko'p haroratli formatlarga to'g'ri keladi.[2]	IBC Global
Omborxona va saqlash faoliyatidagi korxonalar orasida nomida sovuq ombor (muzlatgich, iceberg, meva) belgisi bor korxonalar ko'p.[3]	statsnet.co, OKED 52100, 14.11.2026

Bu raqamlarni qanday o'qish kerak

Yo'qotish ko'rsatkichi butun zanjirga tegishli, faqat omborga emas. Har bir omborda harorat va yo'qotish alohida o'lchanishi kerak.

03 — Muammo

Yo'qotish qayerda paydo bo'ladi

Sovuq ombor bo'lishi yetarli emas. Harorat barqaror bo'lishi va tovar muddati bo'yicha aylanishi kerak.

Harorat qo'lda yoziladi

Termometr kuniga bir necha marta tekshiriladi, kechasi yoki dam olish kuni sakrash ko'rinmaydi.

Partiya aralashadi

Eski va yangi hosil bir joyda tursa, eski partiya kech chiqadi va buziladi.

Kim javobgar

Mijozning tovari buzilsa, ombor haroratni isbotlay olmaydi.

Eksport talabi

Xaridor harorat tarixini so'rasa, ma'lumot yo'q.

Yo'qotishni zavodning o'z raqamlari bilan hisoblash

Buzilgan tovar	`buzilgan kg × narx`
Narx tushishi	`sifati tushgan kg × (to'liq narx − sotilgan narx)`
Da'volar	`mijoz da'volari × summa`
Energiya	`sovutish kVt·soat × tarif`

Formulalar namunaviy. Aniq qiymatlar har bir zavodda audit vaqtida o'lchanadi.

04 — Yechim

Harorat va partiya bitta tizimda

Har bir kamerada datchik haroratni uzluksiz yozadi, chegaradan chiqsa xabar beradi. Partiyalar kirim sanasi va muddati bo'yicha hisoblanadi.



Modul	Vazifasi	Holati
WMS: partiya va muddat (FEFO)	Kirim, joylashtirish, chiqim muddat bo'yicha	● Tijoriy mavjud
Harorat datchiklari va ogohlantirish	Uzluksiz yozish, chegara bo'yicha xabar	◐ Muhandislik imkoniyati
Mijozga hisobot	Partiya va harorat tarixi	● Tijoriy mavjud

Tijoriy mavjud: tayyor modul, sozlash orqali joriy qilinadi. Muhandislik imkoniyati: zavod uskunasiga moslab loyihalanadi. Ishlab chiqilmoqda: mahsulot hali tayyor emas, pilot sifatida taklif qilinadi.

05 — Joriy qilish

Avval o'lchash, keyin kengaytirish

BOSQICH 1

Ombor auditi

Kameralar, harorat rejimi va partiyalar ko'rib chiqiladi.

Natija: xavf nuqtalari.

BOSQICH 2

Bitta kamerada pilot

Datchiklar va partiya hisobi bir mavsum.

Natija: harorat tarixi va yo'qotish o'lchovi.

BOSQICH 3

Kengaytirish

Qolgan kameralar ulanadi.

Natija: butun ombor nazoratda.

BOSQICH 4

Obuna

Datchiklar obuna ichida, mijoz uskuna sotib olmaydi.

Natija: oylik hisobot.

06 — Natija qanday o'lchanadi

Ko'rsatkich	Qanday o'lchanadi	Manba
Chegaradan chiqish	Holatlar soni va davomiyligi	Datchiklar
Muddati o'tgan partiyalar	Muddatidan keyin chiqqan partiyalar	WMS
Yo'qotish	Buzilgan kg / kirim kg	WMS
Javob vaqti	Xabardan choragacha	Ogohlantirish jurnali

Zavod tomonidan kerak

- Ombor egasi yoki mudiri
- Kameralar ro'yxati va harorat rejimi
- Elektr va internet mavjudligi
- Pilot uchun bitta kamera

Va'da qilinmaydi

- Auditsiz aniq muddat va narx
- Davlat qarorlari va muddatlari
- Ombor maydonini kengaytirish
- O'lchanmagan natija yoki tejash
- Sovutish uskunasini ta'mirlash

07 — O'z-o'zini tekshirish

Kameralaringiz nazoratdami

Uchtadan ortiq "yo'q" javobi bo'lsa, bu yo'nalishda ishni o'lchashdan boshlash tavsiya etiladi.

01	Har bir kamerada harorat avtomatik yoziladimi?	ha · yo'q
02	Kechasi harorat sakrasa, kimdir xabar oladimi?	ha · yo'q
03	Harorat tarixi kamida bir mavsum saqlanadimi?	ha · yo'q
04	Partiyalar kirim sanasi bo'yicha hisoblanadimi?	ha · yo'q
05	Eski partiya birinchi chiqadimi?	ha · yo'q
06	Mijozga harorat hisobotini bera olasizmi?	ha · yo'q
07	Yo'qotish kg da o'lchanadimi?	ha · yo'q
08	Eshik ochiq qolishi nazorat qilinadimi?	ha · yo'q
09	Eksport xaridori harorat tarixini so'raganmi?	ha · yo'q
10	Bu yo'nalish bo'yicha mas'ul shaxs bormi?	ha · yo'q

Keyingi qadam

Sovuq ombor pilotini boshlash

Bitta kamerada bir mavsum harorat va partiya hisobini yo'lga qo'yib, yo'qotishni o'lchaymiz.

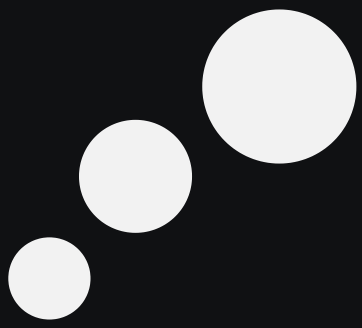
- Harorat tarixi
- Partiya hisobi
- Oylik obuna, datchiklar ichida

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

Manbalar

1. Jahon banki, Uzbekistan Private Sector Diagnostic. spot.uz, 17.07.2026.
2. IBC Global, Central Asia Warehouse Summit (Toshkent). bizmedia.kz, 20.04.2026.
3. statsnet.co, OKED 52100 (omborxona va saqlash), 14.11.2026.

Hujjat 2026-yil noyabr holatiga ochiq manbalar asosida tayyorlangan. Kompaniyalar, uyushmalar va xalqaro tashkilotlar ma'lumotlari manbada qanday berilgan bo'lsa, shunday keltirilgan va ularga havola qilingan. Hujjat huquqiy yoki moliyaviy maslahat hisoblanmaydi; qaror qabul qilishdan oldin rasmiy matnlarni lex.uz va soliq.uz da tekshiring.



MEENTAKA

Nashr etuvchi
© 2026 MEENTAKA. «The Endurance Industrial Technologies» MChJ

Hujjat raqami
MT-OD-08-UZ · 11.2026

Seriya
Ombor va distribyutsiya · 08