Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24320386

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

UZAUTO MOTORS AVTOMOBIL ISHLAB CHIQARUVCHI KORXONASI STATISTIKASIGA KATTA MA'LUMOTLAR, SUN'IY INTELLEKT VA GIS-TEXNOLOGIYALARNI INTEGRATSIYA QILISH ISTIQBOLLARI

MUYDINOV XUSNIDDIN NURIDDIN O'G'LI
Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti doktoranti
Andijon Davlat Pedagogika Instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti
"Matematika va Informatika" kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya. Tezisda "UzAuto Motors" AJ — O'zbekiston avtomobil sanoatining yetakchi korxonasi misolida sanoat statistikasi amaliyotiga katta ma'lumotlar (Big Data), sun'iy intellekt (SI), GIS-texnologiyalar va ma'muriy ma'lumot manbalarini integratsiyalash istiqbollari yoritilgan. Korxona ishlab chiqarish dinamikasi, model va bozor ulushi bo'yicha 2024–2025-yillar statistik ma'lumotlari tahlil qilinib, ERP/MES tizimlari, EHF, bojxona deklaratsiyalari, sun'iy yo'ldosh kuzatuvi va MSQ "Tahlilchi" SI xizmati bilan integratsiyalashning konseptual modeli taklif etilgan.

Kalit so'zlar: UzAuto Motors, avtomobil sanoati statistikasi, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, GIS, IoT, sanoat ishlab chiqarish indeksi, raqamli transformatsiya.

Kirish

"UzAuto Motors" AJ — O'zbekistondagi yengil avtomobil ishlab chiqarish bozorining yetakchisi va MDH mintaqasining yirik avtomobil ishlab chiqaruvchilaridan biri. 2024-yil yakunlari bo'yicha kompaniya 369,9 ming dona avtomobil ishlab chiqarib, milliy bozorning 81%ini egalladi. Biroq 2025-yilda BYD, Kia, Haval va Chery kabi yangi o'yinchilar faol kirishi natijasida UzAuto Motors ulushi 8 oylikda 49% gacha pasaydi. Bunday tez o'zgaruvchan sharoitda operativ statistik ma'lumotlarga ehtiyoj keskin oshmoqda.

PQ-358-son qarori bilan tasdiqlangan "Sun'iy intellekt strategiyasi 2030" va Milliy statistika qo'mitasi (MSQ) sanoat statistikasini raqamli transformatsiya qilish uchun mustahkam asos yaratdi. UzAuto Motors statistikasini katta ma'lumotlar, SI va GIS-texnologiyalar bilan integratsiyalash mazkur strategiyaning amaliy realizatsiyasi uchun pilot loyiha bo'lishi mumkin.

1. Korxona faoliyatining statistik tavsifi

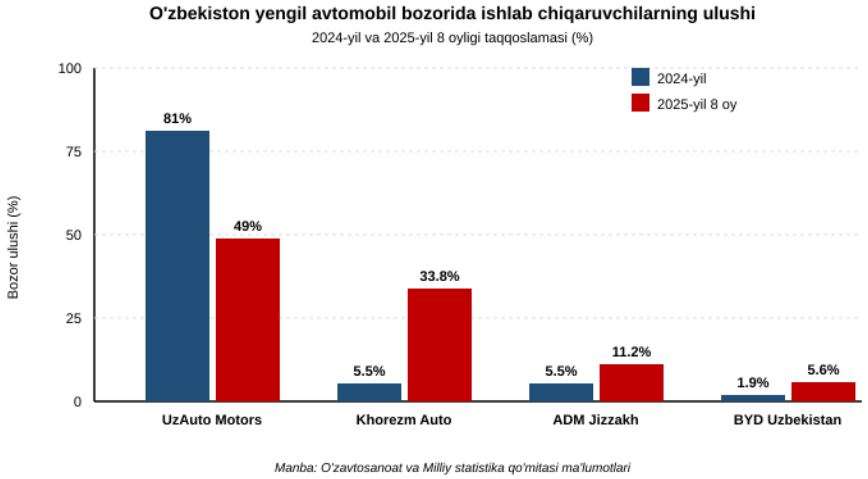
UzAuto Motors ning 2024–2025-yillar dinamikasi qarama-qarshi tendensiyalarni ko'rsatadi: 2024-yilda korxona milliy bozorning 81%ini egallagan bo'lsa, 2025-yil 8 oyligiga kelib bu ko'rsatkich 49%gacha pasaydi (1-grafik). Sabab — Khorezm Auto (33,8%), ADM Jizzakh (11,2%) va BYD Uzbekistan (5,6%)

Published: 05.06.2026

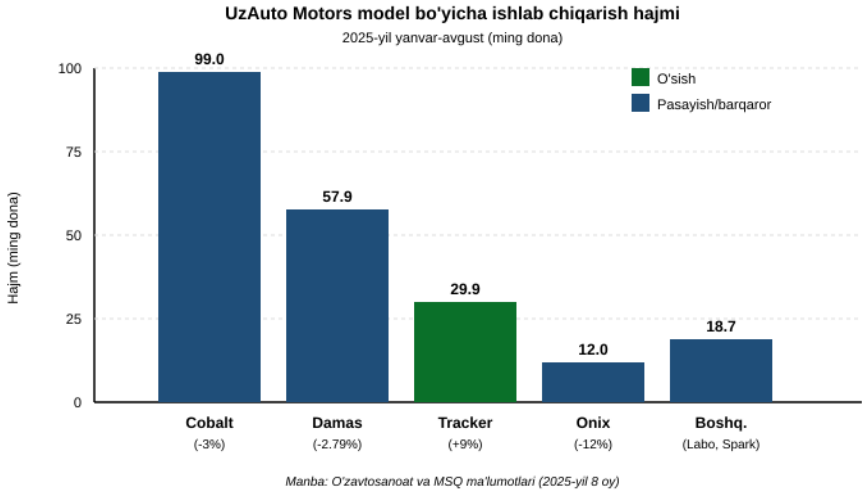
Cite this article: Muydinov Xusniddin Nuriddin o'g'li (2026). UzAuto Motors avtomobil ishlab chiqaruvchi korxonasi statistikasiga katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt va GIS-texnologiyalarni integratsiya qilish istiqbollari. Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24320386

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

kabi raqobatchilarning faollashishi. Model tarkibida ham o'zgarishlar kuzatildi: Cobalt va Damas hajmi pasayib (-3% va -2,79%), Tracker krossoveri o'sishni saqlab qoldi (+9%) (2-grafik).



1-grafik. O'zbekiston yengil avtomobil bozorida ishlab chiqaruvchilar ulushi



2-grafik. UzAuto Motors model bo'yicha ishlab chiqarish hajmi (2025-yil 8 oy)

2. Integratsiya qilinadigan ma'lumot manbalari

"UzAuto Motors" AJ statistikasini boyitish uchun bir necha turdagi ma'lumot manbalarini birlashtirish mumkin. Ular 1-jadvalda umumlashtirilgan.

UzAuto Motors statistikasi uchun ma'lumot manbalari va ularning qo'llanishi

1-jadval.

Ma'lumot manbasi	Egasi va tarkibi	Statistik qo'llash
ERP/MES tizimlari	Korxona (1C, SAP, konveyer ma'lumotlari)	Real vaqt ishlab chiqarish hajmi (Cobalt, Damas, Tracker)

Ma'lumot manbasi	Egasi va tarkibi	Statistik qo'llash
EHF va elektron-bojxona	Soliq qo'mitasi, Bojxona qo'mitasi	Sotuv, eksport va butlovchi qism import dinamikasi
IoT-sensorlar	Konveyer liniyalari (Asaka, Pitnak)	Energiya iste'moli, sifat brak ko'rsatkichlari
Sentinel-2/5P sun'iy yo'ldosh	Copernicus dasturi (bepul)	Zavod kengayishi, omborlar to'liqligi, NO_2/CO_2 emissiya
Web-skreyping va sotsial tarmoqlar	avto.uz, olcha.uz, Telegram kanallari	Talab dinamikasi, narxlar, mijozlar fikri (sentiment analysis)

Manba: muallif tomonidan tuzildi

3. Sun'iy intellekt va GIS texnologiyalarining qo'llanishi

UzAuto Motors statistikasida SI texnologiyalari to'rtta yo'nalishda samarali bo'lishi mumkin: (1) mashinaviy o'qitish modellari (LSTM, XGBoost) ERP, EHF, bojxona va energiya iste'moli ma'lumotlari asosida modellar bo'yicha haftalik ishlab chiqarish hajmini operativ prognozlash (nowcasting) imkonini beradi — kechikish 45 kundan 3 kungacha qisqaradi; (2) anomaliyalarni aniqlash algoritmlari hisobotlardagi mantiqsiz qiymatlarni avtomatik aniqlaydi; (3) NLP algoritmlari Cobalt, Damas, Tracker model nomenklaturasini IFTUT (ISIC Rev.4) bo'yicha avtomatik kodlashtiradi; (4) MSQ "Tahlilchi" SI tizimi orqali real vaqt analitik xizmatlar taqdim etiladi.

GIS-texnologiyalar UzAuto Motors uchun alohida ahamiyatga ega. Sentinel-2 sun'iy yo'ldosh tasvirlari yordamida Asaka va Pitnak zavodlari hududida yangi qurilish ishlari va omborlardagi avtomobillar to'liqlik darajasi avtomatik kuzatiladi. Sentinel-5P orqali zavod hududidan chiqayotgan NO_2, SO_2 va CH_4 emissiyalari real vaqtda monitoring qilinadi — bu BRM-9 indikatorlarini hisoblash uchun muhim ma'lumotlar manbai. Logistika oqimlarining geo-trekking ma'lumotlari butlovchi qismlar yetkazib berish va eksportni optimallashtirishga yordam beradi.

4. Joriy etishdagi muammolar va yechimlar

Integratsiya jarayonida bir qator muammolar mavjud: korxona ichki ma'lumotlarining konfidensiallik talablari, ma'muriy idoralar (Soliq, Bojxona, MSQ) o'rtasida ma'lumot almashish reglamentlari yo'qligi, IT-infratuzilma va malakali kadrlar yetishmasligi. Yechim sifatida UzAuto Motors va MSQ o'rtasida "Statistik maqsadlarda korxona ma'lumotlarini taqdim etish" memorandumi tuzish, korxona huzurida "Big Data va SI laboratoriyasi" tashkil etish hamda TDIU MSQ filiali bilan birgalikda "Avtomobil sanoati statistikasi va data science" mutaxassislarini tayyorlash tavsiya etiladi.

Xulosa

"UzAuto Motors" AJ misolida sanoat korxonasi statistikasiga katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt va GIS-texnologiyalarni integratsiyalash strategik ahamiyatga ega. Korxona bozor ulushining 81% dan 49% gacha pasayishi tez o'zgaruvchan sharoitda operativ statistikaning zarurligini ko'rsatmoqda. Taklif etilayotgan integratsiya modeli ishlab chiqarish statistikasining kechikishini 45 kundan 3 kunga qisqartirish, BRM-9 indikatorlarini sifatli monitoring qilish va hisobot yukini 40% ga kamaytirish imkonini beradi. UzAuto Motors pilot loyihasi tajribasi keyinchalik boshqa yirik sanoat korxonalari uchun namuna sifatida qo'llanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 14-oktabrdagi PQ-358-son qarori "Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilga qadar rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida". — Toshkent: Lex.uz, 2024.
2. United Nations Statistics Division. Handbook on the Use of Big Data Sources for Compiling Official Statistics. — New York: UN, 2023.
3. International Recommendations for the Index of Industrial Production (IRIIP) 2010. — New York: UNSD, 2013.
4. O'zavtosanoat AJ rasmiy ma'lumotlari (2024–2025). — Toshkent, 2025. — uzavtosanoat.uz
5. Milliy statistika qo'mitasi rasmiy ma'lumotlari. — stat.uz (kirilgan sana: 2026-yil).

IQTISODIY STATISTIKA KAFEDRASI — Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti —