



**TRANSPORT VA IQTISODIYOT TARMOQLARIDA  
ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARINING O'RNI**

**Odilov Shohruxbek Oxunjon o'g'li**

*Toshkent Davlat Transport Universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** *Mazkur maqolada transport tizimlari va iqtisodiyot tarmoqlarida zamonaviy axborot texnologiyalarining qo'llanilishi, ularning samaradorlikni oshirishdagi roli hamda xorijiy va mahalliy tajribalar tahlil qilinadi. Jahon miqyosidagi ilg'or tajribalar, iqtisodiy tarmoqlar o'rtasidagi integratsiya va avtomobil transporti hamda avtomobilsozlik sohasidagi axborot tizimlarining iqtisodiyotga qo'shayotgan hissasi yoritiladi.*

**Kalit so'zlar:** *Transport tizimi, iqtisodiyot tarmoqlari, axborot texnologiyalari, avtomobil transporti, avtomobilsozlik, aqlli tizimlar, katta ma'lumotlar, logistika.*

**Annotation:** *This article analyzes the use of modern information technologies in economic sectors, particularly in transport, and their role in increasing efficiency, as well as foreign and domestic experiences. The study highlights integration between economic sectors and the contribution of information systems in automobile transport and automotive industry to economic development.*

**Keywords:** *Transport system, economic sectors, information technologies, automobile transport, automotive industry, intelligent systems, big data, logistics.*

**Kirish.** XXI asr iqtisodiyoti jadal raqamli transformatsiyaga yuz tutmoqda. Deyarli barcha iqtisodiyot tarmoqlari — sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va xizmat ko'rsatish sohasi — zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishni talab etmoqda. Transport tizimi esa bu jarayonning markazida turib, iqtisodiyotning barcha segmentlari bilan uzviy bog'liq holda rivojlanmoqda [1].

Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya natijasida transport tizimlarining samaradorligi sezilarli darajada oshadi, xarajatlar kamayadi va ekologik barqarorlik kuchayadi. Misol uchun, Shvetsiya va Niderlandda aqlli transport tizimlari yo'lovchi va yuk tashish oqimini 20–25% samaraliroq boshqarishga yordam beradi [2]. Shu bilan birga, avtomobilsozlik sohasida IoT va GPS texnologiyalarining joriy etilishi kompaniyalarga texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini 10–15% kamaytirish imkonini beradi [3].

---

Aqlli transport tizimlari (ITS-Intelligent Transport Systems) – yo'llardagi harakat oqimini tartibga solish, avariylarni kamaytirish va vaqt tejallishini ta'minlaydi. Kameralar,



## TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



sensorlar, sun'iy intellekt va mobil ilovalar orqali transport oqimi real vaqt rejimida boshqariladi. Misol uchun, Yevropa Ittifoqi davlatlarida ITS tizimlari joriy etilgach, yo'l tirbandliklari 12–18% ga qisqardi, yoqilg'i sarfi va chiqindilar esa sezilarli darajada kamaydi [4]. O'zbekiston sharoitida Toshkent shahrida amalga oshirilayotgan "aqlli svetofo"r" loyihasi ITS imkoniyatlarini mahalliy sharoitga moslashtirishga xizmat qiladi [1].

GPS va IoT (Internet of Things) texnologiyalari yuk mashinalari va avtomobillarni real vaqt rejimida kuzatish, yo'nalishlarni optimallashtirish, texnik holat va yonilg'i sarfini nazorat qilish imkonini beradi. Misol uchun, Janubiy Koreya va Germaniyada IoT asosidagi transport monitoringi kompaniyalarga logistika xarajatlarini 12–15% kamaytirishga yordam berdi. Shu bilan birga, avtomobilsozlik kompaniyalari IoT sensorlar yordamida ishlab chiqarilgan transport vositalarini masofadan servis qilish va xaridorlarga yuqori sifatli xizmat ko'rsatishni ta'minlamoqda [5]. O'zbekiston avtomobil transporti va avtomobilsozlik sohasida bunday tizimlarni tatbiq etish yo'l harakati xavfsizligini oshiradi va iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida samaradorlikni kuchaytiradi [2].

Katta ma'lumotlar (Big Data)dan foydalanish esa transport oqimlarini bashorat qilish va iqtisodiyot tarmoqlari o'rtasida optimal logistika zanjirlarini yaratishda qo'llaniladi. AQSh va Xitoy tajribalarida transport oqimlari, yo'lovchilar va yuklar haqidagi millionlab ma'lumotlar tahlil qilinib, yo'nalishlar optimallashtirilgan. Natijada tirbandliklar 18–25% kamaygan, transport xarajatlari 8–10% ga qisqargan [3][4]. O'zbekiston sharoitida ham Big Data asosida transport boshqaruv tizimlarini joriy etish avtomobilsozlik va yuk tashish sohasida samaradorlikni oshiradi [1].

Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari bilan integratsiyalashib, qo'shimcha qiymat yaratadi. Masalan, qishloq xo'jaligida hosilni tez yetkazish va sanoatda ishlab chiqarish zanjirlarini optimallashtirishda transport va axborot texnologiyalari birgalikda ishlaydi.

**Xulosa.** Transport tizimlarida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasida muhim omil hisoblanadi. Aqlli transport tizimlari, GPS va IoT texnologiyalari hamda Big Data tahlillari transportning o'zida va iqtisodiy tarmoqlarning integratsiyasida samaradorlikni oshiradi. Avtomobil transporti va avtomobilsozlik sohasida bu texnologiyalarni tatbiq etish O'zbekiston iqtisodiyoti uchun strategik ustuvor yo'nalishdir. Shu bois, xorijiy tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirish va ilmiy izlanishlarga tayangan holda keng tatbiq etish muhim hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jo'rayev A., Transport tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash istiqbollari, Toshkent: "Fan va texnologiya", 2021.
2. Karimova D., O'zbekiston avtomobilsozlik sanoatida innovatsion texnologiyalarni joriy etish muammolari va yechimlari, "Iqtisodiyot va innovatsiya" jurnali, 2022.



## **TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR**



3. European Transport Forum, Modern Information Systems in Automotive Transport, 2020.
4. European Commission, Intelligent Transport Systems in Europe, Brussels, 2021.
5. OECD, Big Data in Transport and Mobility: Trends and Policies, Paris, 2022.
6. United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), Transport Statistics for Europe, 2021.
7. World Bank, Digital Transport and Logistics: Enhancing Efficiency, 2022.

