

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13842229>

## ISHLAB CHIQUARISH KORXONALARI YUK AVTOMABILLARI QATNOV QISMIDA DINAMIK FUNKSIONAL BOSHQARUV JARAYONINING TIZIMLI TAHLILI

<sup>1</sup> Kadirov Yorqin Bahodirovich,

<sup>2</sup> Shermatova Xosiyat Narkamalovna

<sup>1</sup>Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

*Annotatsiya.* Maqolada hozirgi kunda ishlab chiqarish korxonalarida yuk avtomobillari qatnov qismida yuzaga kelayotgan tirbandlikni zamonaviy intellektual tizimlardan foydalangan holda asosiy muammolarining tahlili yoritilmoqda. Hudud miqyosida iste'molchilarning yuk tashishga bo'lgan ehtiyojlarining vaqt mobaynida bir tekis taqsimlangan deb bo'lmaydi, ularni tahlil etish va avtotransport jarayonini boshqarishda hisobga olish iqtisodiy jihatdan katta samara beradigan muhim omildir.

*Tayanch so'zlar:* texnik-eksplutatsion, tirbandlik, yuk ko'tariluvchi koeffitsiyent.

Transportda tashish jarayoni o'zaro bog'liq va ketma-ket bajariluvchi operatsiyalar yig'indisidan iborat bo'lib, ushbu faoliyatni transport operatorlari orqali bajariladi. Transport ishini rejalashtirishda va hisobga olishda muayyan texnik-eksplutatsion ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi. Ularga quyidagilar kiradi: transport vositasining marshrutdagi ish rejimi, harakat tezligi, yuk ko'tariluvchidan foydalanish koeffitsiyenti, ma'lum masofadagi yo'ldan unumli foydalanish koeffitsiyenti, transport vositasiga ortish-tushirish operatsiyasiga sarflangan vaqt va boshqalar.

Transport vositasidan foydalanish samaradorligi yuqorida keltirilgan har bir omilining va ularni birgalikdagi samaradorligi bilan baholanadi.

Avtomobil transportidagi ishlab chiqarish jarayoni kechadigan shart-sharoitlar (har xil yo'llar, yuk ortish-tushirish joylari, ularning har xil jihozlanganligi, turli xil

modeldagi transport vositalari va boshqalar) tashishni rejalashtirish va tashkil etishda o'ziga xos tashish ishlari va ularni o'lchash tizimlarini yaratishni talab etadi.

Avtomobil transportida qo'llanuvchi faoliyat mezonlari tizimi ma'lum bir talablarga javob berishi kerak:

- transport jarayoni va uning elementlarini aniq aks ettirishi;
- transport jarayoni tushunchasi va hodisalarni aniq ifodalashi;
- transport jarayonining ayrim omillarini o'zaro bog'liqligi va ta'sir etishining qonuniy tizimini ko'rsata bilishi;
- transport vositalari ish unumining miqdor va sifat jihatdan o'zgarishini aks ettirishi va boshqalar.

Ushbu talablarga asoslangan holda avtomobil transportining ishlab chiqarish jarayonini aks ettiruvchi parametrlar tizimi tuziladi. Avtomobil transporti korxonasi yoki uning ishlab chiqarish elementlarining ish ko'rsatkichlari absolyut qiymatlarda aniqlanuvchi sonli ifodalardan iborat bo'ladi.

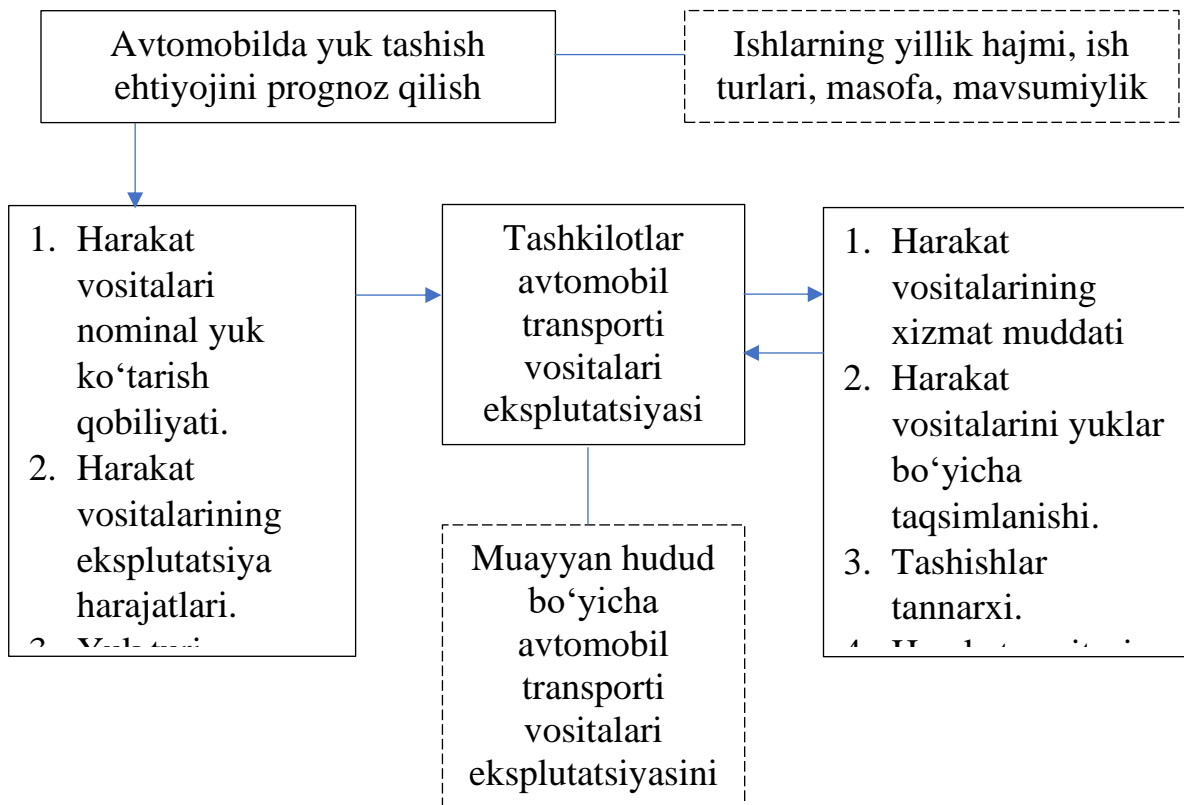
Tashish ishlari o'lchovi tizimiga quyidagilar kiradi:

- avtomobil transporti korxonasida foydalanilayotgan avtomobillar soni;
- marshrutlardagi transport vositalarining ish ko'rsatkichlari;
- avtomobil transporti vositalarining ish unumi ko'rsatkichlari;
- transport mahsulotining tannarxi ko'rsatkichlari.

Tahlillarga asosan avtomobil transporti faoliyatida zamonaviy intellektual tizimlardan foydalanishning asosiy muammolari quyidagilar bilan bog'liq ekanligi bilan aniqlanadi:

- avtomobil transporti korxonalarida axborotlarni tizimli tarzda shakllantirish yo'lga qo'yilmagan;
- korxonalarda texnik ta'minot darajasi etarli emas;
- korxonalarda tashqi iqtisodiy faoliyat sohasidagi va bojhona to'siqlarni yengib o'tishdagi muammolarning mavjudligi va boshqalar.

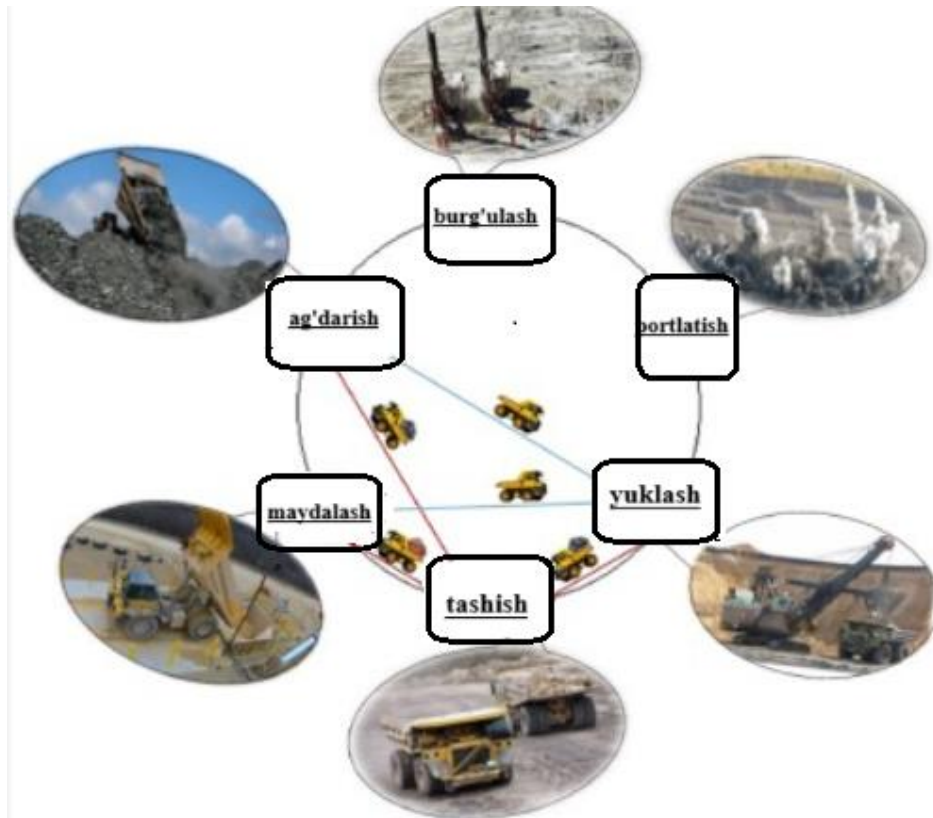
Misol sifatida, avtomobil transporti yo'l tizimi tashkilotlarida avtomobil transportini eksplutatsiya qilishning tashkiliy shakllarini loyihalashtirish masalalarining axborot ta'minotini ko'rib chiqish mumkin. (1-rasm)



Yuk punktlarida avtotransport vositalariga xizmat ko'rsatishni optimallashtirish uchun bir tomondan xizmat ko'rsatadigan kanallarni sonini oqilona aniqlash, ikkinchi tomondan esa avtotransport vositalarni ketma-ket kelishidagi oraliq vaqtni o'rtacha xizmat ko'rsatish vaqtiga muvofiqlashtirish lozim

Ma'lum bir kunda ishga chiqadigan avtotransport vositalar sonining kamayishi yoki uzoq masofalardan yuk oladigan iste'molchilarning tashish hajmlariga bo'lgan ehtiyojlarining oshishi va avtotransport vositalarining o'z rejalarini uzluksiz oshirib bajarish hisobiga, ulardagi kamayib ketishi, tashish hajmlariga bo'lgan ehtiyojni oshiradi. Bunday holat, hududdagi ma'lum iste'molchilar guruhiga kerakli miqdorda yuk olib bora olmaslik ehtimolini tug'diradi.

Hamma iste'molchilar zahiralarning kunlar bo'yicha o'zgarib turishini hisobga olib borishni va bu borada tegishli axborot bazasini tashkil etish va ular bilan doimiy ish ko'rishni taqozo qiladi.



2-rasm ishlab chiqarish korxonalari yuk avtomabillari qatnov qismi

Bajarilayotgan tashish va avtotransport ishi hajmlarini iste'molchilar ehtiyojiga muvofiq o'zgartirishning bir qancha usullari mavjud:

1. Avtotransport vositalarini hudud marshrutlariga optimal taqsimlash, ya'ni har bir marshrutda ishlaydigan avtotransport vositalari sonini tashish hajmiga bo'lgan real imkoniyatlarga muvofiq, kunlararo o'zgartirish hisobiga, tashiladigan umumiy yuk miqdori yoki aylanishini oshirish yoki kamaytirish.

2. Avtotransport vositalarini marshrutlarda taqsimlashda, har xil maqsad funksiyalardan foydalanish orqali tashish hajmini boshqarish.

3. Avtotransport vositalarining kunlik ish unumdorligini boshqarish orqali, uning umumiy yuk tashish hajmini o'zgartirish.

4. Yuk tashish hajmini boshqarishda avtotransport vositalarining ish unumdorligiga ta'sir qiladigan ko'rsatkichlar qiymatlarini oqilona meyorlashtirish.

5. Avtotransport vositalarining tashish imkoniyatlari yetishmaydigan sharoitlarda avtotransport vositalar uchun rejalashtirilgan ish vaqtdan to'liq foydalanish.

6. Avtotransport vositalarining yuk ortish va tushirish punktlarida meyorlardan ortiq turib qolish masalasini oqilona hal etish.

Yuk jo'natish yoki qabul qilish borasida iste'molchi manzilga kelayotgan har bir avtotransport vositasiga xizmat ko'rsatish vaqti (hujjatlashtirish, ortish yoki tushirish,

manyovr qilish va shu kabi elementlarning yig'indisi) yuk ortish-tushirish mexanizmlarining va turli xil xizmat ko'rsatadigan kanallarning soniga, ularning o'rtacha ish unumdorligiga, avtotransport vositalarining ketma-ket kelishidagi oraliq vaqti esa, shu punktga mo'ljallangan tashish hajmiga va harakatlanuvchi tarkibning o'rtacha yuk ko'tarish qobiliyatiga bog'liq.

Hudud miqyosida yuk tashishni tashkil etish va boshqarish – bu, ko'p qirrali murakkab jarayondir. Bunda iste'molchilar manfaatlaridan kelib chiqadigan hamda hudud xalq xo'jaligi samaradorligini oshirish, avtotransport korxonalarining iqtisodiy va texnik rivojlanishini ta'minlash bilan bog'liq bo'lgan xilma-xil talablarni hisobga olish kerak. Tabiiyki, bunday murakkab boshqarish masalasining optimal variantini yagona bir model miqyosida aniqlash qiyin masaladir. Umumiy maqsadga bir qancha masalalarni, aniqrog'i masalalar sistemasini yechish asosida erishish mumkin. Bunda har bir alohida masala turli mezonlar asosida qaralishi mumkin, lekin ularning o'zaro aloqadorligi umumiy maqsad nuqtai-nazaridan ilmiy asoslangan va ta'minlangan bo'lishi lozim.

Amaliyotdagi o'rganishlar ham shuni ko'rsatmoqdaki, hudud miqyosida iste'molchilarning yuk tashishga bo'lgan ehtiyojlarini vaqt mobaynida bir tekis taqsimlangan deb bo'lmaydi, ularni tahlil etish va avtotransport jarayonini boshqarishda hisobga olish iqtisodiy jihatdan katta samara beradigan muhim omildir.

Shunday qilib, ishlab chiqarish korxonalari yuk avtomobillari qatnov qismida dinamik boshqaruv tizimlarini qo'llash jarayonlarni yanada samarali boshqarishga, xarajatlarni kamaytirishga va ishlab chiqarishning uzluksizligini ta'minlashga yordam beradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Thaller, C., Niemann, F., Dahmen, B., Clausen, U., Leerkamp, B. (2017) Describing and explaining urban freight transport by System Dynamics. Transportation Research Procedia, Volume 25, pp. 1075-1094.
2. Shepherd, S.P. (2014) A review of system dynamics models applied in transportation. Transportmetrica B: Transport Dynamics, 2(2), pp. 83-105
3. Jurayev M.N (2019) Avtotransport vositalari tashish imkoniyatlarini radial marshrutlarda samarali taqsimlash modellari va usullarini takomillashtirish . bet .20-25
4. <https://hix.ai/chat>.
5. Reis, V. (2014) Analysis of mode choice variables in short-distance intermodal freight transport using an agent-based model. Transportation Research Part A: Policy and Practice. Volume 61, March 2014, pp. 100-120
6. Holmgren, J., Dahl, M., Davidsson, P., Persson, J.A. (2013) Agent-based simulation of freight transport between geographical zones. Procedia Computer Science, 19, pp. 829-834.
7. [WWW.Ziyonet.uz](http://WWW.Ziyonet.uz)
8. [natlib.uz](http://natlib.uz)