

A.A. ISAYEV

Transport geografiyasi



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O`RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

Andijon davlat universiteti
Geografiya kafedrası

Isayev Akbarjon Abdulxamidovich

**TRANSPORT
GEOGRAFIYASI**

(Uslubiy qo‘llanma)

**Toshkent
«MUMTOZ SO‘Z»**

2019

UDK 656.054.83

KBK 65.04 (5 O‘)

Ushbu uslubiy qo‘llanma “Transport geografiyasi” faninining nazariy va amaliy masalalariga oid bilimlar berishga mo‘ljallangan. Unda transportning tarmoqlar tarkibi va hududiy xususiyatlari, transport to‘ri va tizimining shakllanishi joylanish va rivojlanish jihatlari yoritilgan. Jahon va O‘zbekiston transportining rivojlanish va o‘zaro aloqadorlik masalalariga e‘tibor qaratilgan.

Kitob oliy o‘quv yurtlari geografiya yo‘nalishi professor–o‘qituvchilari va talabalariga uchun mo‘ljallangan.

Ma’sul muharrir:

Z.Tojiyeva - O‘zMU geografiya kafedrasi mudiri, geografiya fanlari doktori

Taqrizchilar:

Mamajonov M. - ADU Geografiya kafedrasi professori v.b., g.f.n.

Abdug‘aniyev O. - FDU Geografiya kafedrasi dotsenti, g.f.n.

65.04 (5 O‘)

A53

Isayev A.

Andijon davlat universitetining 2019 yil 10 oktyabrdagi 2-sonli kengashida muhokama etilgan va ma’qullangan.

ISBN 978-9943-398-01-6

A. Isayev, 2019

«MUMTOZ SO‘Z» 2019

SO`Z BOSHI

Iqtisodiyot rivojlanishining hozirgi bosqichida transport tizimi muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki globallashtirish sharoitida mamlakatlar o'rtasidagi integratsiya jarayonlarini, tashqi iqtisodiy faoliyatni transportsiz tasavvur etib bo'lmaydi. Uslubiy qo'llanmada transport geografiyasi fanining nazariy va amaliy masalalari bo'yicha bilimlar berilgan bo'lib, unda transport geografiyasi iqtisodiy va ijtimoiy geografiya fanining muhim tarkibiy qismi sifatida yondashilgan. Sababi transport ishlab chiqarish kuchlarini hududiy tashkil etilishining eng muhim omili bo'lib, iqtisodiy geografik tadqiqot ob'ektlari ichida o'ziga xos xususiyatga ega. Transport milliy va mintaqaviy iqtisodiyotning yetakchi tarmog'i sifatida esa, ilmiy texnika taraqqiyoti va siyosiy mustaqillikni mustahkamlashda yetakchi ro'l o'ynaydi.

Transport geografiyasi fanning asosiy vazifasi geografiya ixtisosligi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga transport geografiyasi fanini iqtisodiy geografiya fanlari tizimida tutgan o'rni, transport tugunlari, to'ri va markazlarini klassifikatsiyasi va rivojlanish muammolari bilan tanishtirish. Transport turlarini hududiy tashkil etishi va rivojlanish xususiyatlarini ochib berishdan iborat. Qo'llanmada transportning milliy va mintaqaviy iqtisodiyotdagi ahamiyati, transport tugunlari, to'ri va markazlarini kelib chiqishi va ularning genetik xususiyatlari, transport funksiyalari va ularning funksional tiplarini geografik o'rganish bo'yicha metodik yo'nalishlar ko'rsatib o'tilgan. Ayniqsa, transportni hududiy tashkil etilishi bo'yicha O'zbekistonda ilmiy va metodik ishlanmalar juda kam. Shuning uchun qo'llanmada transport turlari o'rtasida hududiy tafovutlar, yuk va yo'lovchi tashishning tarmoq va mintaqaviy xususiyatlari batafsil yoritilgan.

O'quv uslubiy qo'llanma O'zbekistonning transport geografik o'rni, dengizga chiqish imkoniyatlari va muammolari, tranzit salohiyati baholangan. Yagona transport tizimini shakllantirish bo'yicha amalga oshirilgan va oshirilayotgan keng ko'lamlı islohotlar yoritilgan bo'lib, foydalanuvchilarga tizim tarkib usulida o'rganish imkonini beradi.

Transport geografiyasi fanining o‘rganish obyekt, predmeti, metodlari va vazifalari

1. *Transport geografiyasining o‘rganish obyekt*
2. *Transport geografiyasining boshqa fanlar bilan aloqasi*
3. *Transport geografiyasi fanining rivojlanishi va unga hissa qo‘shgan olimlar*

Yuksak darajada taraqqiy etgan zamonaviy transport tizimisiz rivojlangan jamiyat negizini yaratib bo‘lmaydi. Chunki, transport mamlakat ishlab chiqaruvchi kuchlarining muhim tarkibiy qismidir. Transportni bir qator fanlar o‘rganadi, jumladan, transport iqtisodiyoti transport tarmoqlarining rivojlanish qonuniyatlarini o‘z maqsad va vazifalaridan kelib chiqib, uning yuk tashish tannarhi, turlari bo‘yicha ko‘rsatkichlarini o‘rganadi. Iqtisodiy geografik jihatdan esa transport asosan uch nuqtai nazardan tadqiq qilinadi.

Birinchidan, hududiy majmualarning ajralmas tarkibiy qismi, bo‘g‘ini sifatida; **ikkinchidan**, transport-iqtisodiy infratuzilma, aniqrog‘i ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirish va rivojlantirishdagi dastlabki shart-sharoiti, omili ko‘rinishida, **Uchinchidan**, milliy iqtisodiyotning yirik tarmoqlaridan biri shaklida o‘rganadi.

Zero, transport geografik muhitga ta’sir etuvchi, uni o‘zgartiruvchi asosiy omillardan biridir. Shuning uchun transportni geografik jihatdan o‘rganilayotganda mintaqalarning tabiiy sharoitlarini tahlil etish lozim bo‘ladi. Shu bilan birga, o‘z navbatida, tabiiy sharoitlar ham transport tarmoqlarining rivojlanishiga katta ta’sir o‘tkazadi. Ayniqsa yo‘llarni qurishda joynining re’lef xususiyatlari, geomorfologik holati va boshqalar hisobga olinadi. Ayni vaqtda avtomobil va temir yo‘llarni qurish va foydalanishda iqlim omillari, qor ko‘chkilari, havo harorati, yomg‘ir, shamol va boshqalarning ta’siri kattadir. Havo transportida aeroportlarni joylashtirishda esa atmosfera havosi, bosim, iqlim xususiyatlarini e’tiborga olish zarur bo‘ladi.

Transport geografiyasiga oid dastlabki nazariy ishlar asosan yigirmanchi asrning 20-30 yillarida nemis olimlari tomonidan amalga

oshirilgan. Ular transport geografiyasining predmeti va geografiya fanlari tizimidagi o'rnini aniqlashga harakat qilganlar. Biroq, nemis geograflari transportni moddiy ishlab chiqarish tarmog'i ekanligini hisobga olishmagan. Ular transport geografiyasini asosan «inson geografiyasi» yoki «antropogeografiya» ning bo'limi sifatida qarashgan. Masalan, A. Gettner transport geografiyasi geografiyaning uzoq davrlardan beri eng yaqin va hatto sevimli tarmog'i ekanligini alohida ta'kidlab o'tadi va uning hududiy (xronalogik) jihatlariga katta e'tibor beradi.

O'sha davr olimlaridan yana biri O. Blyum transportning iqtisodiy jihatlaridan tashqari siyosiy, davlatni boshqarish, sog'liqni saqlash, mudofaa va boshqa vazifalarini harbiy yo'llar qurish misolida ochib bergan. Fransuz imperatori Napoleon Bonapart transportga shunday ta'rif bergan: «Mamlakatlarning transport kommunikatsiyalari qay darajada ekanligiga qarab o'sha davlatning kuch-qudratini bilib olish mumkin», degan edi.

1950 yillarda xorij transport geografiyasida yangi nazariy yo'nalishlar rivojlana boshlagan. Bu davrdagi tadqiqotlarda yuk va yo'lovchi tashishni gravitatsion modeli va bir qancha dasturlar ishlab chiqilgan. Transportning milliy iqtisodiyotga ta'sirini, uning mintaqaviy ixtisoslashuvining aholi manzilgohlari rivojlanishidagi ahamiyatini o'rgangan olimlardan Vilyam Bunge va Piter Xagget transport to'ri, zichligi masalalariga ko'proq e'tibor berganlar. Ba'zi chet el manbalarida transport geografiyasini madaniy landshaft elementi sifatida o'rganilganligi ham qayd etiladi.

1960 yillarda transport tarmoqlari geografiyasini o'rganish ancha jonlandi. Jumladan, havo transporti geografiyasi bilan amerikalik Kenneta Sili, dengiz transporti bilan esa shved Gunnar Aleksanderson, temir yo'l transporti geografiyasi bilan ingliz geografi Ander O'Dellalar shug'ullanishgan.

Ko'rilayotgan sohaga oid dastlabki tadqiqotchilardan biri Bernshteyn-Kogon 1931 yilda transport geografiyasiga bag'ishlangan kitobini nashrdan chiqardi. Unda muallif mintaqalar transportining

rivojlanishida tabiiy va iqtisodiy geografik omillar muhim ahamiyat kasb etadi, deb ta'kidlayd .

Sobiq Ittifoq olimlaridan yana biri N.N. Kolosovskiy Ikkinchi jahon urushi yillarida temir yo'l transporti bilan keng miqyosda shug'ullangan, transportdan ratsional foydalanish bo'yicha 10 dan ortiq tadqiqotlarni amalga oshirgan. N.N.Kolosovskiy 1951-1953 yillarda yagona transport to'ri mummolari bilan shug'ullandi (Kolosovskiy N.N., 2006.) U transport muxandisi va iqtisodchisi sifatida iqtisodiy geografiya fanining nazariy asoslarini rivojlantirishga katta hissa qo'shgan. Masalan, N. N. Kolosovskiyning iqtisodiy rayonlashtirish, hududiy ishlab chiqarish majmualari, energiya ishlab chiqarish sikllari to'g'risidagi ilmiy g'oyalari fanda muhim o'rin olgan (Kolosovskiy N.N., 2006.). Ushbu ilmiy dunyoqarash esa ko'p jihatdan mintaqalarning transport to'ri bilan ta'minlanganligiga asoslanadi.

Transportni iqtisodiy geografik nuqtai nazardan ilmiy tadqiq etish XX asrning ikkinchi yarmida keng qamrovda olib borildi. Jumladan, O.A. Kibalchich 1962 yo'lovchilar tashish geografiyasidan nomzodlik dissertatsiyasini yoqladi. Neys Xeysem 1985-1990 yillarda avtomobil transportining xo'jalikdagi ahamiyati masalalariga e'tibor qaratgan.

Transport geografiyasi bo'yicha tadqiqotlar yuqori bosqichga chiqqan yillarda transportning milliy iqtisodiyot tarmoqlari bilan o'zaro aloqalari ularni joylanishiga transportni ta'siri, ya'ni infratuzilma sifatida o'rganila boshlandi. Gols A.A. (1980) transport va aholi joylashuvining o'zaro aloqadorlikda rivojlanishini nazariy asoslari va matematik modellarini ishlab chiqdi.

Hozirda Rossiya olimlaridan Shlixter S. B., Sharo'gin jahon transporti rivojlanish jarayonlari, globalizatsiya va integratsiyada transport omilining roli masalalariga o'z e'tiborini qaratmoqda.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganlardan tashqari, transport geografiyasi fanining rivojlanishiga xorij olimlaridan Germaniyada (G. Sendler, G. Keller, K. Klaus), Polshada (S. Berezovskiy, I. Zaleskiy), Fransiyada (R. Kloze, A. Vigare), AQShda (E. Taafe, E. Ulman), Buyuk Britaniyada (A. O. Dell, K. Sili), Shvesiyada (G. Aleksanderson) va boshqalar katta hissa qo'shganlar (<http://bse.sci-lib.com/article009513.html>).

Respublikamizda transport sohasida asosan iqtisodiy nuqtai nazardan tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, S. M. Xodjayev 1960 yillarda O'zbekiston transportining shakllanish va rivojlanish masalalarining keng miqyosda o'rgandi. D. I. Mengeldin (1971) O'zbekiston transport to'rtining joylanish va rivojlanish masalalari bilan shug'ullangan. M. N. Adilov (1964) transportni kompleks jihatdan o'rgangan bo'lsa, R. V. Nabiyev va T. K. Kamolovlar (1964), YE. K. Umarovlar (1970) Qoraqolpog'iston Respublikasi transporti rivojlanishi masalalari, K. O'. O'ljaboyev (1999) temir yo'l transportida iqtisodiy islohatlarning amalga oshirilishi masalalari bo'yicha tadqiqotlar olib borgan.

Shuningdek, transportning tarmoqlari umumiy masalalari ularning mamlakatlar va mintaqalar xo'jaligida tutgan o'rni kabi muammolarini o'rganish ham qisman kuchaydi. Ammo bunga qaramasdan, transport geografiyasi fani ayniqsa uning bozor iqtisodiyotidagi muammolari atroflicha o'rganilmagan. Binobarin, respublikamizda ushbu fan iqtisodiy geografiyaning eng o'rganilmagan sohasi hisoblanadi. Agar sanoat, qishloq xo'jaligi aholiga xizmat ko'rsatish sohalari va hatto rekreatsiya va turizmning iqtisodiy geografiyada katta yutuqlari ko'zga tashlansada, transport geografiyasiga atalgan birorta mukammal monografiya, dissertatsiya, ilmiy ish bajarilmagan. Shu jihatdan transportni geografik nuqtai nazardan o'rganish uchun avvalombor uni o'rganish ob'yekti va predmetini aniqlab olish lozim bo'ladi.

Transport geografiyasining fanlar tizimidagi o'rni haqida 1970-1980 yillargacha olimlar yagona to'xtamga kela olmaganlar. 1978 yilda I. V. Nikolskiy ishlab chiqarish kuchlari va ishlab chiqarish o'rtasidagi transport aloqalar, iqtisodiy geografiyaning tadqiqot o'yekti ekanligini ta'kidlaydi va transport geografiyasi ishlab chiqaruvchi kuch sifatida ishlab chiqarish aloqalarini o'rganadi, degan xulosaga keladi.

S. K. Danilov transport geografiyasi fanining ob'yekti va predmetiga to'xtalar ekan, shunday deydi: "Transport geografiyasi transportning barcha turlarini geografik joylanish qonuniyatlarini, shuningdek turli mamlakat va rayonlarda transport xizmati ko'rsatish masalalarini o'rganadi", deb ta'rif beradi. U transport geografiyasi

fanining vazifalari qatoriga transport tizimini shakllanishga ta'sir etuvchi omillarni, turli xildagi transport vositalari o'rtasidagi o'zaro aloqadorliklarni, iqtisodiy rayonlarni majmualari rivojlanishida transportning o'рни va mintaqalararo transport-iqtisodiy aloqalarni ko'proq tadqiq etishni vazifa sifatida belgilaydi.

Iqtisodiy geografik rayonlashtirish masalalari bilan keng miqyosda shug'ullangan N. N. Kolosovskiy transportni ishlab chiqaruvchi kuchlar bilan aloqasiga to'xtalib, transport to'ri, yuk va yo'lovchi tashish tizimlari, ularning rivojlanishi iqtisodiy geografiya faning asosiy muammolaridan deb ta'kidlaydi.

Bizning fikrimizcha, ***transport geografiyasi fani turli mamlakat yoki rayonlarda transport tarmoqlari rivojlanishining asosiy omillari va xususiyatlari, shuningdek hududiy transport tizimlari yoki markazlarining shakllanish qonuniyatlarini o'rganadi.*** Unda rayonlar transportining o'ziga xos xususiyatlari, ma'lum qonuniyat va eng avvalo, hududiy tafovutlari aniqlanadi, transport turlarini maqsadga muvofiq joylashtirish va rivojlantirish, ular o'rtasidagi aloqadorlikni hisobga olish talab etiladi. Shu bilan birga, o'rganilayotgan mintaqaning ishlab chiqarish kuchlarini joylanishi va rivojlanishiga transportning ta'sirini o'rganish iqtisodiy geografiya fani tarmoqlari o'rtasidagi yangi qonuniyatlarni ochish imkonini beradi.

Transport geografiyasi muammolarini ilmiy o'rganish ishlab chiqarish bilan uzviy aloqador bo'lib, iqtisodiyotning hududiy tarkibini takomillashuviga sabab bo'ladi va quyidagi Savol va topshiriqlarga javob topishga yordam beradi:

- Transportning iqtisodiy rayonlashtirishdagi ahamiyati;
- Transport to'ri va transport turlari o'rtasidagi aloqadorlik;
- Yuklar va yo'lovchilar oqimi geografiyasi qanday kechadi?
- Transportning hududiy mehnat taqsimoti va hududiy ishlab chiqarish majmualarini shakllanishidagi ahamiyati;
- Transport to'ri, turi, tizimi, ya'ni uchta "T" o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarning qandayligi.

Transport geografiyasi fani iqtisodiy va ijtimoiy geografiyaning eng yirik tarmoqlaridan biridir. Shunday ekan, u iqtisodiy

geografiyaning boshqa tarmoqlari bilan o‘zaro aloqadorlikda rivojlanib boradi. 1990 yillargacha qilingan ilmiy ishlarda asosan aholi geografiyasi, sanoat va qishloq xo‘jalik geografiyasi, shaharlar geografiyasi fanlari bilan birgalikda olib borilgan. Bozor munosabatlari sharoitida transport geografiyasi fanining qamrovini turizm, investitsiya va tashqi iqtisodiy aloqalar, qo‘shma korxonalar geografiyasi, harbiy geografiya va geosiyosat fanlari yanada kengaytiradi.

Transport geografiyasi iqtisodiy makonda (xaritada) chiziqsimon yoki tasmasimon shaklga ega bo‘lib, mamlakat va mintaqalar «qovurg‘asi», asosiy o‘shish yo‘nalishlarini ifodalaydi. Chunonchi, bu haqda geograf olim N. N. Baranskiy «Shaharlar va transport yo‘llari o‘zaro bog‘liq va biri ikkinchisiz bo‘lishi mumkin emas, shaharlar va transport yo‘llari har qanday hududning asosiy qovurg‘asi qolgan barcha narsalar esa shular tufayli vujudga keladi, ularga suyanadi» deb ta’kidlagan edi.

Ayni vaqtda transport infratuzilmasi hududni mustahkamlaydi va uni harakatga keltiradi, ishlab chiqarishni joylashtirish va rivojlantirishning samaradorligini belgilab beradi.

Bugungi kunga kelib geografik tadqiqotlarda transportning quyidagi jihatlariga urg‘u berish zarur:

- transport to‘ri va tizimining geografik muhit bilan aloqadorligi;
- transport turlarining iqtisodiyotning hududiy tarkibi va ixtisoslashuvi, uning «zichligi» bilan bog‘liqligi;
- hududiy mehnat taqsimotini amalga oshirishda, yangi yerlarni o‘zlashtirishda transport omili;
- iqtisodiy geografik va geosiyosiy o‘rinning transport nuqtai nazardan baholanishi;
- transport va aholi joylashuvi, shaharlar rivojlanishi va aglomeratsiyalar rivojlanishi hamda urbanizatsiya jarayonining transport tizimi bilan aloqasi;

- transport turlarining o‘zaro aloqadorligi, transport tugunlarining hududiy tashkil etilishi va rivojlanishi;
 - rekreatsiya va turizimni rivojlantirishda transportning ahamiyati;
- servis geografiyasi va transport;
- transportning geoekologik jihatlari va h.k.

Yuqoridagi fikrlarga ko‘ra, transport-iqtisodiy va ijtimoiy geografiyada asosan ikki nuqtai nazardan qaraladi: **birinchidan**, transport ishlab chiqarish kuchlarini joylashtirishga ta’sir etuvchi omil sifatida (aynan shu mazmunda u infratuzilma hisoblanadi) va **ikkinchidan**, transport makroiqtisodiyotning yyetakchi tarmoqlaridan biridir.

Transport omili iqtisodiyot va aholini hududiy tashkil qilishda katta ahamiyatga ega. A. Veber o‘zining «sanoat shtandorti (nemischa Shtondort- o‘zbek tilida «turgan joyi, o‘rni» degani)» nazariyasini yoritishda transportni eng asosiy omil deb hisoblaydi va unga xom ashyo omilini ham kiritadi. Chindan ham xom ashyoni keltirish transport vositalarisiz amalga oshmaydi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida tashkil etilayotgan juda ko‘plab qo‘shma korxonalar aynan temir yo‘l transporti mavjud mintaqalarda yaxshiroq rivojlangan.

Transport tarmoqlarining rivojlanishi va hududiy tashkil etilishi masalalari XX asrning boshlaridanoq o‘rganila boshlangan. Bu borada, eng avvalo, G‘arbiy Yevropa mamlakatlarida (Germaniya, Fransiya va boshqalar) yaratilgan shtandort va geoiqtisod g‘oyalari, MDH davlatlarida asos solingan hududiy ishlab chiqarish majmualari va energiya ishlab chiqarish sikllari, respublikamizda shakllangan rayonlar transportini kompleks rivojlantirish muammolari kabilar ayniqsa e’tiborlidir.

Mazkur sohaning ko‘pgina qirralari bilan xorij olimlaridan A.Gettner (1920), P. Xagget (1960.), O.Blyum (1950), K.J.Bekman (2001), R. Monxeimlar (2001), MDH mamlakatlaridan esa Bernshteyn-Kogan, T. S. Xachaturovlarning (1920) ilmiy ishlari transport geografiyasi fanining rivojlanishida alohida o‘rin tutadi. Shuningdek, M.I.Galitskiy, S.K.Danilov (1965), I.V Nikolskiy (1978), N.N

Kazanskiy (1973) transport geografiyasining nazariy muammolariga, O.A. Kibalchich (1962) yo'lovchilar tashish geografiyasi, Neys Xeysemalar (1989) avtomobil transportini xo'jalikdagi ahamiyati masalalariga ko'proq e'tibor qaratganlar.

O'zbekistonda esa S.M.Xodjayev (1961) respublika transportining shakllanish va rivojlanish masalalari bilan, K. O'. O'ljabayev (1999) bozor munosabatlari sharoitida temir yo'l transportidagi islohotlarning borishi muammolari bilan, D.I. Mengeldin (1971) O'zbekiston transport to'rining joylanish va rivojlanish masalalari, M.N Adilov (1964) transport muammolari bilan shug'ullangan bo'lsa, R.V. Nabiyev (1964) Qoraqolpog'iston avtomobil, P.X. Maxmudov (1973), B.A.Xo'jayev (1994,1999) yagona transport tizimi va respublika transport tarmoqlarining rivojlanishiga doir tadqiqotlar olib borgan. Biroq, mazkur ishlarning aksariyati soha iqtisodiyoti doirasida amalga oshirilgan.

Shu o'rinda ta'kidlash joizki, iqtisodiy va ijtimoiy geografiya fanining siyosatlashuvi, ijtimoiylashuvi, ekologiyalashuvi, demografiya va boshqa omillarni o'rganishga e'tibor kuchayayotgan davrda ushbu fanning a'anaviy yo'nalishlaridan biri bo'lgan transport geografiyasi bo'yicha tadqiqotlar juda oz. Respublikamizda esa transport to'ri va tizimlari, ularning hududiy xususiyatlariga bag'ishlangan mukammal, alohida tadqiqot darajasida ilmiy ishlar umuman yo'q. Binobarin, *transport tizimini alohida iqtisodiyot tarmog'i va ayni vaqtda ishlab chiqarish kuchlarini hududiy tashkil etishning muhim omili* sifatida o'rganish kattta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Savol va topshiriqlar

1. *Transport geografiyasi fanining obekti va predmeti nima?*
2. *Transport geografiyasining ta'rifini ayting?*
3. *Geografik tadqiqotlarda transportning qaysi jihatlariga ko'proq e'tibor berish kerak?*
4. *Kimlar transport geografiyasi fani bo'yich tadqiqot olib borganlar?*

Transportni geografik jihatdan o'rganishdagi yondashuvlar

1.Transportning asosiy vazifalari

2.Transportni iqtisodiy geografik o'rganishdagi yo'nalishlar

Zamonaviy texnik taraqqiyot natijasida transport tizimida quyidagi jarayonlar amalga oshmoqda: 1) transport to'rlarining butun dunyo bo'ylab ekspansiyasi va hattoki, eng chekka hududlarni ham qamrab olishi; 2) yuk va yo'lovchilar transportirovkasida aloqa tezligi va vaqtning qisqarishi, natijada butunjahon iqtisodiy va madaniy makonining zichlashishi; 3) transport to'rlarining texnik taraqqiyotga bog'liq bo'lmagan holda juda notekis taqsimlanishi va joylashishi.

Shu bilan birqatorda aloqa yo'llar uzunligini, zichligini belgilash usullari juda murakkab bo'lib va mehnattalab jarayonlardan iborat. Mamlakatimizda bunday tadqiqotlarning deyarli o'tkazilmaganligi esa qo'yilgan vazifalarni bajarishni murakkablashtiradi. Mavjud infratuzilmaning rivojlanish darajasini geografik jihatdan baholashda esa ob'yektiv muammolar mavjud bo'lib, uni baholashda hududlarning transport bilan ta'minlanganligini murakkab transport iqtisodiy balanslarini shakllantirish orqali, barcha tarmoqlar va hududlar bilan hamohang rivojlanishini hisobga olgan holda tuzish zarur. Shuning uchun, transport geografiyasini o'rganishda keng qo'llaniladigan yo'nalishlarni va yondashuvlarni ko'rib chiqish, ularni mamlakatimiz sharoitiga moslashtirish muhim ahamiyatga ega.

Shu bilan birga, turli olimlar transportning funksional vazifasini turlicha talqin qiladilar. Ular qatoriga G.A.Gols tomonidan keltirilgan talqin muhim ahamiyat ega bo'lib, unga ko'ra "transportning roli aholi va ishlab chiqarishning joylashuvini hududiy jihatdan o'zgartirish emas, balki ularni hududiy jihatdan birlashtirishdan iborat"¹. Shuni alohida qayd etish kerakki, boshqa tarmoqlarga qaraganda transport geografiyasida hududiy xususiyatlar hal qiluvchi ahamiyatga ega. Eng

¹Гольц Г.А. Транспорт и расселение / Г.А. Гольц.- М.: Наука, 1981. - С.31.

muhim xususiyatlaridan biri bu uning ob'yektlarining makon-to'ra tavsifiga egaligi, hudud, ishlab chiqarish va aholi joylashuvi bilan o'zarobog'liqligidadir. To'ring zichligi va transport oqimlarining quvvati muayyan darajada ishlab chiqarish konsentratsiyasi, hududning o'zlashtirilganlik darajasi, uning salohiyati, mintaqaning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi darajasini ifodalaydi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib hududiy va boshqa omillarni hisobga olgan holda transport tizimini rivojlantirishning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- milliy transport tizimini tadrijiy va mutanosib rivojlantirish;
- mamlakat tranzit salohiyatidan samarali foydalanish;
- yirik transport tugunlari va yo'llarni kengaytirish, asosiy yuk oqimlari o'tadigan yirik transport tugunlarini majmuali ravishda shakllantirish;
- barcha transport yo'llarining holatini xalqaro standartlarga mos ravishda yaxshilash;
- mamlakat hududida va mintaqalarda integrallashgan transport-logistik markazlari tizimini shakllantirish.

Transport infratuzilmasini rivojlantirish quyidagi tamoyillar asosida amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- mamlakat va mintaqalarning ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish dasturlari va istiqbolli prognozlariga mos kelishi;
- transport infratuzilmasini rivojlantirish va modernizatsiyalashga differensial asosda yondoshish;
- ichki va tashqi tranzit tashishlarni amalga oshirishda barcha ob'yektlar va kommunikatsiyalardan maksimal darajada foydalanish;
- turli transport turlarini muvofiqlashtirgan holda rivojlantirish.

Transport infratuzilmasini rivojlantirishda albatta uning hududiy xususiyatlarini tadqiq etish zarur. Transport tizimida eng muhim elementlar - transport to'ri va transport oqimlari bo'lib, ular mintaqalardagi aholi punktlarini bir-biri bilan bog'lovchi barcha aloqa yo'llarning yig'indisi hisoblanadi. U quyidagi tushunchalar va ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi:

Transport oqimi (yuk va yoʻlovchi oqimi) — transport vositalari yordamida transport yoʻli yoki yoʻnalishi boʻylab yuk va yoʻlovchilarning katta hajmini bir joydan ikkinchi joyga yoʻnaltirilgan harakatlanishidir. Transport oqimining asosiy tavsiflari: yoʻnalishi, hajmi (miqdori), intensivligi (vaqt birligida yuklar va yoʻlovchilar soni), barqaror yoki beqarorligi, mavsumiyligi va boshq. Transport oqimlarini oʻrganishda balans usulidan, chiziqli va chiziqsiz dasturlardan, transport masalalaridan foydalaniladi. Transport oqimlari yirik shaharlarda nisbatan kichik shaharlarga intensivroq, oʻz navbatida intensivlik qisqa masofalarda yuqori va uzoq masofalarda esa pastroq boʻladi².

Transport tuguni— bir yoki bir nechta transport turining mujassamlashgan joyi, transport yoʻllarining kesishuvi (uchtadan kam emas), yuklarni tushirish va qaytadan ortish, yoʻlovchilarni boshqa joyga oʻtkazish, katta yuk va yoʻlovchi aylanmasi hajmida transport vositalarini saralash joyi, Transport tugunining turlari — temir yoʻl, avtoyoʻl, aviatugunlar va h.k. Transport turlarining uygʻunlashuviga koʻra transport tugunlari va majmualiy tugunlarga ajratiladi (u oʻz ichiga transport turlarining aksariyatini qamrab oladi, suv-quruqlik, quruqlik, havo-quruqlik)

Yirik olim N.N.Baranskiyning fikriga koʻra **transport toʻri** — iqtisodiy-geografik jihatdan muayyan hududning transport tugunlari, markazlari va yoʻl tarmogʻi bu barcha narsaning asosi boʻlib, u hududning shaklga ega boʻlishini taʼminlaydi, muayyan hududni birlashtirdi³.

I.M.Mayergoyz fikriga koʻra mamlakat (rayon) xoʻjaligi uchun transport toʻri morfologiyasi (konfiguratsiyasi) muhim ahamiyat kasb etadi. U misol keltirib, avtomobil va temir yoʻllarning anʼanaviy radial tarmogʻi chekkada joylashgan hududlarning rivojlanishida toʻsiqqa aylandi deb taʼkidlaydi.

V.N.Bugromenko esa transport geografiyasining eng asosiy muammolaridan biri sifatida transport tarmogʻi konfigratsiyasini

²Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей.- Смоленск-Москва, Универсум, 2005. С.384

³Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М.: Географиз, 1956.- С.168.

o'rganish kerakligini ta'kidlab "transport geografiyasining eng geografik vazifasi" deb qayd etadi.

Transport to'rining asosiy funksiyalari:

1) xo'jalik va aholi hududiy tizimlari elementlari o'rtasida o'zaro hamkorlikni amalga oshirish (tugunlar, markazlar, zonalar, rayonlar, mintaqalar);

2) hudud va unda yashovchi insonlarga transport xizmati ko'rsatish.

Transport to'rining asosiy geografik tavsiflari: konfiguratsiyasi (xaritada geometrik shakllari), tipologik tarkibi (to'r elementlarining o'zaro joylashuvi), zichligi (hudud bo'yicha zichlik darajasi), uzunligi, o'tkazuvchanlik qobiliyati.

Transportning asosiy funksiyalari Transport yo'llari va transport to'rining joylashuviga turli omillar ta'sir ko'rsatadi:

- tabiiy sharoit (relef, iqlim, gidrografik ob'yektlar, tuproq-grunt qoplami);

- hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi;

- hududda yashovchi va uni o'zlashtirayotgan aholining joylashishi va madaniyati;

- siyosiy-geografik xususiyatlari;

- asosiy transport oqimlari va ularning yo'nalishlari;

- transport turlari tarmog'ining konfiguratsiyasi;

- transport to'ri xizmat ko'rsatayotgan makonning xususiyatlari (anizotropligi va izotropligi, maydonning shakli va hajmi, makon darajasining xilma-xilligi, qo'shnichilik turi).

Transport to'ri va transport munosabatlarini tadqiq etishda bir nechta yondoshuvlar mavjud. Ular muayyan bir hududda turli xil transport turlarining o'zarokoooperatsiyasi va transport bilan ta'minlanganlik darajasini o'rganadi.

1) muayyan iqtisodiy-geografik ob'jektning transport magistrallari va transport tuguniga nisbatan uzoq-yaqinligi;

2) transport to'ri orqali hududning u yoki bu nuqtasiga transport vositalarida yetib borish imkoniyati.

Transport-geografik (holati) joylashuvi uning bir turi hisoblanadi (TGJ).

Hududlarning transport tarmog'i bilan ta'minlanganligini o'rganishda yoki transport geografiyasida muhim vazifalarni yechishda bir-nechta yo'nalish mavjud. Ular orasida statistik, geometrik, kartografik va matematik modellashtirish yo'nalishlari katta ahamiyat kasb etadi. Tabiiyki eng samarali va keng qo'llaniladigan yo'nalish (usul) sifatida kartografik usulni ko'rsatish mumkin bo'lsada, keltirilgan barcha yo'nalishlar o'z ahamiyatiga ega va bir-birini to'ldirib boradi.

Transport geografiyasini tadqiq etishdagi asosiy yo'nalishlar

Zamonaviy tadqiqotlarda kartografik usul keng qo'llanilmoqda. Ushbu usulning ikkita asosiy talqini mavjud. K.A.Salihyev va A.M.Berlyantlarning talqinlariga ko'ra, tadqiqotning kartografik usuli "...o'rganilayotgan ob'yektning modeli sifatida ob'yekt va tadqiqotchi o'rtasida bog'lovchi o'rta bo'g'in sifatida yuzaga keladi".

Mashhur geograf olimlar xaritalardan foydalanishga o'z ilmiy ishlarida katta e'tibor berishgan. Ular orasida iqtisodiy geograflardan N.N.Baranskiy, A.I.Preobrajenskiy, I.V.Nikolskiy, L.I.Vasilevskiy, xorij mamlakatlardan Maks Ekkertlarning ishlarini ko'rsatish mumkin. Shu bilan birga transport tarmoqlarini tadqiq etishda kartografik usuldan foydalanishning tajribasini umumlashtiruvchi nashrlar amalga oshirilmagan. Taklif etilayotgan ushbu usul mamlakatlar, mintaqalar, rayonlar, viloyatlarning transport bilan ta'minlanganligini o'rganish bo'yicha keng qo'llanilgan. Aksariyat holatlarda mazkur masalani transport tarmog'i zichligi bilan bog'laydilar. Bizningcha, yuqoridagi fikr bir oz noo'rin. Negaki, transport zichligi bilan bog'liq nisbiy ko'rsatkichlar birga absolyut ko'rsatkichlarni hisob-kitob qiluvchi foydalanishni va sifat jihatdan tarmoqlarning joylashuvi, transport jihatdan turli darajada o'zlashtirilganlikni ajratib berishni nazarda tutuvchi yondashuvlar ham bor.

Hududlarning transport tarmog'i bilan ta'minlanishdagi muammolarini o'rganishda quyidagi yo'nalishlar belgilandi:

-statistik yo'nalish(ma'muriy-hududiy birliklar bo'yicha transport to'ri zichligi statistik ma'lumotlar asosida hisob-kitob qilishga asoslanadi);

-geometrik yo‘nalish (hududlarning transport tarmog‘i bilan ta‘minlanganligi elementar geometrik vositalar bilan ifodalanadi);

-kartografik yo‘nalish (kartografik tadqiqot usulining turli usullarini qo‘llashga asoslanadi);

-matematik modellashtirish yo‘nalishi (transport-geografik jarayonlarning mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta‘sirini o‘rganish va prognozlashga asoslanadi).

Shuni qayd etish kerakki, hududga nisbatan to‘rning zichligi unda aloqa yo‘llarining faqat mavjudlik darajasini aks ettiradi. Boshqa koeffitsiyentlar u yoki bu darajada transport tarmoqlaridan foydalanish intensivligini tavsiflaydi.

XX asrning ikkinchi yarmida transportga oid majmualar tadqiqotlar boshlanishi, hududlarning transport tarmog‘i bilan ta‘minlanish darajasi tadqiq etishda yangi usullar ishlab chiqish asosiy masalaga aylandi. Iqtisodchi geograf I.V.Nikolskiy transport tarmog‘i bilan ta‘minlanganligini o‘rganishda qo‘llanilayotgan ko‘rsatkichlar mukammal emasligi va cheklanganligiga alohida urg‘u bergan hamda uning asosiy mezonlari sifatida transport-iqtisodiy aloqalarning yo‘nalishi va tarmoqning o‘tkazuvchanligini hisobga olgan holda, tarmoq konfiguratsiyasi quvvatlariga mos kelishini taklif etgan. Shu maqsadda M.V.Lomonosov nomidagi MDU olimlari tomonidan hududlarning transport xizmatlari bilan ta‘minlanganlik darajasini rayonlashtirish metodikasi ishlab chiqilgan. Ushbu mezon bu yerda kartalar yordamida hududlarni sifat jihatdan o‘zlashtirilganligida aks ettirilgan.

Rossiya Fanlar Akademiyasi Geografiya institutida o‘zlashtirilayotgan hududlar “transport yetukligi”ning integral klassifikatsiyasi boshqa negizda qurilgan. Ushbu mezonda mavjud aloqa tizimining rivojlanganlik darajasini maydonga nisbatan aloqa yo‘llarining zichligi, transportga yetishish imkoniyati (mahalliy har qanday nuqtaning biron-bir avtomobil yoki temir yo‘l transportidan maksimal darajadagi uzoqligi sifatida talqin qilinadi), alohida transport turlarining mutanosibligi, transport tugunlari katta-kichikligi va ahamiyati kabi ko‘rsatkichlarni nazarda tutilgan.

Transportga yetishish imkoniyatining integral uslubini ishlab chiqishga rossiyalik olim V.N.Bugromenko⁴ katta hissa qo'shgan. Bu olim tomonidan transportga yetishish integral indeksi (TEII)ni hisob-kitob qilishning murakkab metodi taklif etilgan. Uning g'oyasiga ko'ra TEII har qanday nuqtaga yetish imkoniyatining yig'indisi va uning o'lchamiga turli sharoitlar ta'sir ko'rsatishini (shu jumladan topologik) ta'riflaydi. V.N.Bugromenkoning metodi juda murakkab bo'lib, hududning har bir nuqtasiga yetishish imkoniyatini haqiqiy darajasini belgilaydi. V.N.Bugromenkoning fikriga ko'ra, noqulay transport-geografik o'ringa ega bo'lgan hududlar davlat va mintaqalar hokimiyatidan dotatsiyalar olishi kerak, transport-geografik va iqtisodiy-geografik o'rinlari yaxshi bo'lgan (nuqtalar) hududlar olingan rentaning bir qismini transport-geografik va iqtisodiy-geografik o'rni noqulay bo'lgan hududlarga berishi lozim bo'ladi.

Statistik usul ma'muriy-hududiy birliklar bo'yicha transport to'rlarining zichligini statistik ma'lumotlar asosida hisob-kitob qilish, muayyan vaqt davomida prognozlashtirilayotgan ob'yektning barqarorligini, uning rivojlanishini, vaqt va makon doirasida kutilayotgan o'zgarishlarning yo'nalishini aniqlashga asoslangan. Geometrik yo'nalish esa hududlarning transport tarmog'i bilan ta'minlanganligining elementar geometriya vositalari bilan ifodalashga asoslangan.

Matematik modellashtirish usuli, transport-geografik jarayonlarning mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini o'rganish va prognozlashga asoslangan. Shu bilan birga tizim ko'rsatkichlarining bog'liqligi sabablarini aniqlash, funksional, nuqtaviy va interval baholash imkoniyatini yaratadi.

Mavjud modellar orasida prognozlashtirishda quyidagilardan foydalaniladi:

-funksional, tizimning alohida komponentlari va umuman tizimning o'zi bajaradigan funksiyalarni ta'riflaydigan;

⁴ Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. М.: Наука, 1987. С111

-fizik jarayonlar modellari, ushbu jarayonning o'zgaruvchilari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlaydigan, ular vaqt davomida uzluksiz va diskret, determinatsiyalashgan va stoxastik;

-iqtisodiy, o'rganilayotgan jarayon va hodisalarning turli parametrlari orasidagi bog'liqlikni aniqlash, shuningdek iqtisodiy jarayonlarni optimallashtirish;

-tartibli, boshqarish uchun qaror qabul qilish uchun tizimning operatsion xususiyatlarini ta'riflash.

Savol va topshiriqlar

1. *Transport oqimi, tuguni va transport to'ri deganda nimani tushunasiz?*
2. *Transportni tadqiq etishdagi xo'jalik tarmog'i va infrastruktura sifatida o'rganishni gapirib bering?*
3. *Transport geografiyasini tadqiq etishdagi asosiy yo'nalishlar qaysilar?*
4. *Transport moddiy ishlab chiqarishning nechanchi tarmog'i hisoblanadi?*
5. *Mamlakatimizda transportning qanday turlari shakllangan?*
6. *Transportning milliy iqtisodiyotdagi ahamiyati nimalardan iborat?*
7. *Transportning ishi natijasi nimaga qarab belgilanadi?*
8. *Geografik mehnat taqsimotida transportning roli qanday?*
9. *Yuk tashishning o'rtacha masofasi bo'yicha qaysi transport bajargan ishi oldingi o'rinda?*

Jahon transport turlari va klassifikatsiyasi

1. *Quruqlik transporti*
2. *Suv transporti. Dengiz transpoti*
3. *Havo transpoti to'g'risida tushuncha*

Fan-texnika taraqqiyoti, ishlab chiqarishda xom-ashyo va yoqilg'i sarfining kamayishi, temir yo'llarning elektrlashuvi, turli xil Quvur

transporti, yuqori quvvatli elektr uzatish tarmoqlari, dengiz transportini konteynerlashtirish va hokazolar transportning ishlab chiqarishni joylashtirishdagi rolini kamaytirmoqda. Ammo shunga qaramasdan, transportning mahsulot qiymati shakllanishida, tannarxida hissassi katta. Transport tarmogʻi rivojlanishi va joylanishi qator geografik, ijtimoiy-iqtisodiy omillarga bogʻliq. Jumladan, tabiiy geografik omillardan tabiiy sharoit, shamol, yogʻin-sochin, bulut, tuman, relʼyef shakllari, tuproq va uning fizik xususiyatlari, gidrogeologik sharoit transportning barcha turiga va transport yoʻllariga kuchli tasir koʻrsatadi. Masalan, yer sharining ayrim mamlakatlarida (Boliviya, Peru) 4700 - 4800 m dengiz sathidan balandlikda joylashgan togʻ mintaqalarida temir yoʻllar odatda daryo, boʻylab, baʼzi joylarda tunellar orqali oʻtadi, murakkab sharoitda tor izli yoʻllar quriladi. Shuningdek, temir va avtomobil yoʻllar qurilishida koʻpriklar qurish ham katta ahamiyatga ega. Togʻ daryolarida koʻpriklar uncha uzun emas, tekislikda esa ular uzundir. Umuman, temir yoʻllarni qurish katta vaqt va mablagʻni talab qiladi, ammo ular shunga muvofiq uzoq muddat xizmat qiladi.

Jahon xoʻjaligida transport oʻta muhim rol oʻynaydi. Jahon transport tizimi oʻz ichiga turli yoʻllarni, transport korxonalarini, transport vositalarini qamrab oladi. Transport tarkibiga quruqlikdagi transport (avtomobil, temir yoʻl, ot-arava), suv (dengiz, daryo, koʻl), havo, Quvur, elektr transporti kiradi. Soʻnggi yillarda transport turlari koʻpayib va rivojlanib bormoqda, ularning joylanishi ham oʻzgarmoqda, Anʼanaviy temir va avtomobil, suv (daryo, dengiz va okean), havo transporti bilan bir qatorda Quvur transporti ham rivojlanib bormoqda. U koʻpincha neft-gaz sanoati mavjud boʻlgan hududlardan turli istemol rayonlariga mahsulot yetkazib beradi. Taraqqiy etgan mamlakatlarda esa Quvurlarda hatto qattiq jinslar-temir rudasi, koʻmir kabilar ham yuboriladi («pulpoprovod»). Barcha transport turlari ikkita asosiy vazifani bajaradi, yaʼni: yuk va Yoʻlovchilar tashish. Yuk tashishda transport tizimida tashiladigan mahsulot yoki xom-ashyoning transporttabelligi, masofasi va tarkibi, qiymati hisobga olinadi. Eng arzon, odatda dengiz (okean) transporti hisoblanadi. Undan keyingi

o‘rinda yirik daryolardagi transport turadi, Temir yo‘l transporti ham bu borada ancha arzon hisoblanadi.

Transportning ham hududiy majmualari mavjud. Bunga transport tugunlari misol bo‘la oladi. Yirik transport markazi va tugunlarida o‘ziga xos ob‘yektlar (tamirlash zavodlari, omborxonalar, bevosita transport bilan bog‘liq qurilish materiallari va boshqa sanoat korxonalari) joylashadi. Transport yo‘llarining umumiy uzunligi (dengiz trassasisiz)-35 million km. Yo‘lovchi tashishda avtomobil transporti, jahon yukini tashishda dengiz transporti hal qiluvchi rol o‘ynaydi, MDH respublikalari, Rossiya, Ukraina, Qozog‘iston, Belorussiyada Yo‘lovchilarning asosiy qismi temir yo‘l transportida, AQSh va G‘arbiy Yevropaning qator davlatlarida esa avtomobilda, Xitoyda ichki suv transportida tashiladi. Temir yo‘llarning dunyodagi umumiy uzunligi 1 million km.ga teng bo‘lib, ko‘pgina davlatlarda uning uzunligi qisqarib borayotganligi kuzatiladi. Natijada, temir yo‘lda umumiy yuk tashish kamaymoqda.

Avtomobil transporti-Avtomobil transporti yuk tashish xhajmiga ko‘ra barcha boshqa transport turlarini quvib o‘tadi. Chunki avtomobil transporti eng muhim imkoniyatlarga, ya’ni tezlikda yetkazib berishi, “eshikdan eshikkacha” yukni olib borishi, yukning yaxshi saqlanishi kabi xususiyatlarga egaligi bilan ajralib turadi. 500 kmgacha bo‘lgan masofaga avtomobil transporti temir yo‘l transportiga nisbatan yukni 3 martaga tez olib boradi. Avtomobil transportining rivojlanganligi davlatlar miqyosida avvalo ular uchun avtomobil parklarining mavjudligi, avtomobil yo‘llarining holati va uzunligi, shuningdek ushbu transport turiga va uning ishiga bo‘lgan talab hamda iqtisodiy imkoniyatlar bilan belgilanadi.

1-jadval

Dunyoda transportning rivojlanishini ayrim jihatlarini bo‘yicha birinchi ettilikka kiruvchi davlatlar

Davlatlar	Avtomobil yo‘llari uzunligi	Davlatlar	Quvur yo‘llarining uzunligi	Davlatlar	Temir yo‘llarining uzunligi

	(ming km)		(ming km)		(ming km)
AQSH	6300	AQSH	2 225	AQSH	195
Hindiston	3350	Rossiya	260	Rossiya	90
Braziliya	2000	Kanada	100	Kanada	80
Xitoy	1300	Xitoy	87	Hindiston	59
Yaponiya	1150	Ukraina	46	Xitoy	58
Rossiya	900	Argentina	40	Germaniya	38
Kanada	900	Buyuk Britaniya	40	Avstraliya	33

1900 yillarda dunyo bo'yicha 6 ming avtomobil bor edi. 1950 yillarda ularning soni 62,3 milliontaga yetdi, XXI asr boshida 600 millionta, shundan 460 milliontasi yengil, 140 milliontasi yuk mashinalari bo'lgan bo'lsa, hozirda avtomobillarning yer sharidagi miqdori 900 mlndan ortadi va u yer sharining turli mintaqalari bo'yicha turlicha taqsimlangan. "Katta yettilik" mamlakatlari dunyodagi avtomobillarning 60 foizi to'g'ri keladi, shundan AQShga 29 foizi.

Oxirgi yillarda avtomobil parklarining miqdori tezlik bilan o'sib bormoqda, ayniqsa bu eng avvalo Osiyoda, ya'ni Xitoy va Hindistonda. Dunyoda avtomobillar soni ko'pligi bo'yicha yyetakchi bo'lgan mamlakatlarga sobiq SSSR davlatlaridan faqat 31 mln avtomobili bilan Rossiya birinchi o'ntalikka kiradi. Transport darajasi rivojlanganligiga ko'ra AQSh yyetakchilik qiladi, shuningdek, bu davlat avtomobil magistrallarining uzunligiga ko'ra, avtoparklarining soniga ko'ra, temir yo'llarining uzunligiga ko'ra, avialiniyalarining qalinligiga ko'ra ham dunyoda birinchi o'rinni egallaydi.

Dengiz transporti jaxon transporti tizmasining juda muxim tarkibiy qismidir. Dengiz transportining rivojlanishi tufayli Dunyo okeani mamlakatlar qita'larini bir-biridan ajratuvchi emas, balki ularining bog'lab turuvchi vositaga aylandi. Xalqaro tashiladigon butun yuuklarning 4/5 qismiga yaqini dengiz dengiz transportida tashiladi.

Dengiz kemalarida asosan xajimdor yuklarining suyuq yuuklar neft va neft fosforit va boshqalar tashiladi. Biroq dengiz transpotdagi “konteyner” inqilobi asosiy yuklar tayor buyumlar va yarim tayyor mahsulotlar tashishning jadal o‘lishiga ham olib keldi.

Okeanda butun yer sharining aylanib chiquvchi konteyner yo‘llri orasida muntazam dunyo aylana yo‘l xam bor.

Bu okean konteyner yo‘llarining tarkibiy qismiga Yaponiya bilan G‘arbiy Yevropa, Yaponiya bilan AQSh ning g‘arbiy soxillari o‘rtasidagi “ko‘priklar” ham kiradi. Bunda MDH davlatlari va AQSh hududida quruqlik orqali o‘tgan yo‘llar Atlantika okeani, Tinch okeani va Yapon dengizi orqali o‘tuvchi suv yo‘llariga tutashib ketgan.

Tranzit yuklarini G‘arbiy Yevropa bilan Yaponiya orasida MDH hududi orqali tashish uchun Transsibir “ko‘prigi” o‘tkazilgan “Ko‘priklar” dan yuklar G‘arbiy Yevropadan dunyodagi eng uzun Transsibir temir yo‘l magistrali (uzunligi 9322 km) orqali Naxodka va Vostochniy portlariga, uyerdan esa dengiz orqali Tokio–Iokogamagacha olib boriladi. Bu yo‘lning uzunligi 13 ming km, vaholanki G‘arbiy Yevropadan Suvaygi kanali orqali Yaponiyagacha bo‘lgan yo‘l 21 ming km, Afrikani aylanib o‘tgan yo‘l esa 27 ming km. ga tengdir.

Dengizda yuk tashishga dengiz savdo floti xizmat qiladi, uning umumiy tonnasi (sig‘imi) 400 mln. t. dan ortiq. 70-yillarning o‘rtalariga qadar bu sig‘imining deyarli yarimini tankerlar tashkil etar edi. Endi tankerlar salmog‘i sezilarli darjada kamaydi, ko‘p ulkan supertankirlar bekor turibdi yoki buzilib tashlanyati. Bir vaqitlar 0,5 mln. t. 0,8 mln. t.li supertankerlar Yaponiyada qurilgan edi .

Dengiz kemalari 160 ga yaqin davlat bayroqlari ostida suzmoqda, lekin kemalarning ko‘pchiligi “birinchi onta ” mamlakatlarga qaraydi. Ularing orasida ham Liberiya, Panama, Gretsiya va Yaponiya oldinda turadi. Ohirgi yillarda Singapur va Xitoyning roli ortib bormoqda.

Ba’zi bir rivojlanayotgan mamlakatlarda hususan, Liberiya, Panamada katta dengiz flotining mavjudligiga sabab shuki, aslida AQSh, Yaponiya Gresiya, Novergiya, Germaniya, Buyuk Birtaniya, Italiya, Shvesiya kemalari ana shu davlatlar bayrog‘i ostida suzadilar. Kemalarning boshqa mamlakatlar bayroqlari ostida suzushlariga sabab

an'anviy dengiz mamlaktlari kema egalarining soliqni kamroq to'lash va degichilarlarga kamroq maosh berish hisobiga mablag' iqtisod qilishga intilishdir. Binobarin "qulay-arzon" bayroqlar ostida suzayotgan kemalar rivojlanayotgan mamlakatlar emas balki G'arbning rivojlangan mamlakatlariga qaraydi.

80-yillarining oxirlarida "qulay" bayroqlar osita 7-8 ming dengiz kemasi suzib yurgan. 2019 yilga kelib ularning soni 80 mingga etdi. Bularning ko'pchiligi tankerlar bo'lib 2,5 mingtasi Liberiya bayrog'i ostida suzgan Liberiya suyuq yuk tashiydigan kemalar tonnasi jihatidan xam dunyoda birinchi o'rini egallaydi. Bu mamlakat flotining umumiy tonnasi an'anviy dengiz mamlakatlar bo'limish Buyuk Britaniya, Fransiya, Norvigiya, Shvesiya, Italiya, Daniya, Gollanndiya flotining birgalikdagi umumiy tonnasidan ortiqdir.

Dengiz transporti asosan xalqaro sovdaga xizmat qiladi. Orollarda joylashgan mamlakatlar Yaponiya, Indoneziya, Kuba, Avstraliya uchun dengiz transporti ayniqsa katta ahamiyatga ega. Bir qancha mamlakatlarda kabotaj tashishlar ham katta ahamiyatga ega maquldir.

Kichik kabotaj- bir mamlakat qirg'oqlaridagi dengiz havzasi yoki qo'shni 2 ta dengiz havzasi doirasida yuklarini tashish (kema suzishi)dir.

Katta kabotaj – turli xavzalarda joylashgan va boshqa davlatlarining qirg'oqlari bilan ajrali turgan dengiz portlari o'rtasida kemalar qatnashdidar.

Ko'pgina texnikaviy-iqtisodiy ko'rsatkichlarga ko'ra dengiz transporti boshqa transportlardan ustun turadi. Bir transport vositasi hisobida eng ko'p yuk ko'taradi. Dengiz yo'llarining kemalar o'tkzishi qobilyati aslida cheklanmagan.

Solishtirma kapital mablag'lar ancha kam sarif qilinadi. Yuk tashish uchun energiya harjati katta emas. Biroq bu transportning tabiiy geografik va novigatsion sharoitga bog'liqligi dengiz va okean sohilarida murakkab port xo'jaligi bunyod etish zarurligi undan foydalanish doirasini cheklab qo'ydi.

Dengiz floti tarkibida universal kemalar bilan bir qatorda quruq yuklar ruda, g'alla va yog'och-taxta, boksit tashishga ixtisoslashgan

mahsus kemalar “Balker”lar katta o‘rin tutadi. Balkerlar quruq yuklar tashuvchi kema bo‘lib ularning soni 7000 ga yaqin.

Dengiz paromlari xizmat qiladigon dengiz parom yo‘larining ahamiyati katta. Bu esa turli transport turlarining ishini tartibga solishda katta ahamiyatga ega. Xozirgi vaqitda Kaspiy dengizda. Boku-Turkmanboshi, Ilchivek-Varna (Qora dengizda), Vanino-Xolmsk (Tatar bo‘g‘izi), Qrim Kavkaz (Kerch bo‘g‘izi) parom yo‘llari ishlab turibdi.

Jaxon ahamiyatiga ega bo‘lgan dengiz yo‘llarini ko‘p qismi Atlantika okeani xavzasiga to‘g‘ri keladi. Bu yo‘llar Yevropa, Amerika va Afrikani bir-biri bilan bog‘laydi.

Hamma dengiz va okeanlardagi dengiz portlarning umumiy soni 30 mingdan ortadi ulardan halqaro ahamiyatga eha bo‘lganlari 3 mingdan ortadi. Lekin jahon portlari deb ataladigon, yani yiliga 50 mln t. dan ortiq yuk o‘tkazadigan, yirik portlar soni 30 dan ortiqroq. Ularning 10 tasi Xitoyda, 8 tasi Yaponiyada, 7 tasi AQSHda joylashgan. Bularining 11 tasi yiliga 100 mln t. dan ortiq yuk o‘tkazadi. Portlarning asosiy ko‘rsatkichi yuk aylanmasi bilan olchanadi. Niderlandiyaning Rotterdam porti Yevropaning “Dengiz darvozasi” deb nom olgan.

Rivojlangan mamlakatlar uchun turli xil yuklarni tushurib ortib yubora oladigon unversal port xosdir. Rivojlanayotgan mamlakatlarda tor ixtisosli portlar yani neft, ma‘dan, g‘alla o‘tkazuvchi portlar uchraydi.

Buyuk geografik kashfiyotlar davridan boshlab jahon kema qatnovida Atlantika okeani 1-o‘rinda bo‘lib kelmoqda. Xozirgi vaqitlarda sohillarida umumiy aholisi 1,5 mlrd. bo‘lgan 70 ta mamlakat joylashgan. Bu okeandan dngizda tashiladigon yuklarning 1/2 qismi o‘tadi.

Bu okean sohilarida jahondagi barcha dengiz portlarining ham 2/3 qismi joylashgan, shu jumladan dunyodagi eng katta portlardan biri Rotterdam ham shu okean qirg‘og‘ida. Rotterdamda bir vaqtda 375 kemaga xizmat ko‘rsatadi.

Dengiz yuk tashish bshyicha Tinch okean 2-o‘rinda turadi, bu okeanning transportdagi ahamiyati tabora ortib bormoqda. Tinch okeanda eng ko‘p yuk Yaponiya, AQSh va Avstraliya qirg‘oqlariga;

Xind okeanida Fors qo'ltig'i qirg'oqlariga to'g'ri keladi. Tinch okeani Rossiya, ayniqsa uning sharqiy sohilari uchun tobora katta ahamiyat kasb etmoqda.

Dengiz transporti geografiyasiga xalqaro dengiz kanallari jahon dengiz yo'llarining eng muhim chorraxalari juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Bu birinchi galda Yevropa va Osiyo portlari orasidagi masofani 2-3 baravariga qisqarturuvchi Suvaysh hamda Panama konallariga tegishlidir.

La-mansh, Gibraltar, Xarmuz, Malakka va boshqa dengiz bo'g'izlari ham katta o'rin tutadi. Ohirgi yillarda bazi bir bo'g'izlar har kuni yuzlab o'tadigon kemalarga "torlik" qilib qolmoqda, ularning chuqurligi ham eng yirik kemalar uchun sayozlik qilib qolmoqda.

La -manish bo'g'izidan bir kecha kunduz o'rtacha 500 ta kema suzib o'tadi, Zond bo'g'izidan 175 ta Gibraltardan 200 ta, Xormuz bo'g'izidan 100 ta, Malakka bo'g'izidan 80, Bosfordan 40 ta kema o'tadi.

La-mansh bo'g'izining chuqurligi 30-35 m, Kattegatniki -20m, Bosforniki-27 m, Malakka bo'g'izini 25 m. Shu sababli Fors qo'ltig'idan chiqib G'arbiy Yevropaga o'tadigon eng yirik tankerlar Buyuk Brtaniyaning g'arbiy sohilarigacha boradi. Yaponiyaga boradiganlar esa Zond bo'g'izlari oqali aylanib o'tadi.

Norvegiyaning deyarli butun dengiz floti chet el porti orasida yuk tashish bilan band, bu Novegiyaning mingdan ortiq kemasi xech qachon yoki deyarli xech qachon o'z portlarga kirmay suzib yuradi, degan gapdir.

Suvaysh kanali 1869 yida qurilgan bo'lib, ning uzunligi-193 km. Bir yilda bu kanaldan 22 mingdan otiq dengiz kemalari 342 mln. t. yuk olib o'tadi. 2015 yilda kanalga parallel ravishda uzunligi 75 km li "Yangi Suvaysh" kanali qurib ish tushirildi. Mazkur loyihaaning asosiy maqsadi bir tomonlama kema qatnovini yo'lga qo'yishdan iborat bolib, shimoldan janubga ketayotgan kemalar eski kanaldan janubdan shimolga, qatnaydigani yangi kanaldan o'tadi. Natijada kanalni o'tkazish quvvati bir sutkada 47 ta kemadan 100 tagacha ortdi.

Panama Suvayshdan 2 marta qisqa bo'lib, uzunligi 81,6 kmga teng. Undan 13,1 ming kema 125 mln.yuk olib o'tadi. Kanaldan kemalarni foydalanishi narhi kemanding uzunliga bo'liq. Masalan 15 metrgacha uzunlikdagilar 500 dollar to'lasa 30 metrdan orig'i 2500 dollar to'laydi.

Jahonning ichki suv transporti

Ichki suv daryo yoki ko'l transporti- transportining eng qadimiy turidir. Xozirgi kunda ham ichki suv transporti havo transportini hisobga olganda yuk tashishda ham yo'lovchi tashishda xam, umumiy uzunligi bo'yicha ham jaxon transporti tizmasida eng oxirgi o'rinda turadi.

Ichki suv transpotining rivozlanishi va joylanishishi 1-navbatda tashkiliy shart-sharoitlar kemalar suza oladigon daryo hamda ko'llarning bor yo'qligiga bog'liq. Amazonka, Parana, Missispiy, O'b Yensiy, Yanszi, Kongo, Volga, Amur, Gang, Reyning transport imkoniyatlari eng yirik temir yo'l magistrallari imkoniyatidan xam ancha kattadir. Biroq bu imkoniyat va sharoitdan foydalanish iqtisodiy rivojlanishning umumiy darjasiga bog'liq. Xuddi mana shuning uchun xam dunyoda ichki suv yo'llarida yuk tashishda AQSh, Rossiya, Kanada, Germaniya, Niderlandiya, Belgiya, Fransiya hamda Xitoy aloxida ajralib turadi. Shunga qaramay Osiyo Afrika, Lotin Amerkasining juda katta daryo shaxobchalariga jaxon ichki suv yo'llarida tashiladigon yuklarning atiga 5% to'g'ri keladi.

Foydalangan ichki suv yo'llari shlyuzli daryo va kanallarga to'g'ri keladi . Ulardan eng katta lari AQSh, Xitoy , Rossiya, Xorijiy Yevropada (Reyn, Visla, Sena, Po) joylashgan.

Xorijiy Yevropa va Shimoliy Amerikada ichki suv transporti yaxshi rivoj topgan, yuk aylanmasining 4% i ichki suv transportiga to'g'ri keladi.

Bu ko'rsatkich AQSh da -17 % G'arbiy Yevropa mamlakatlarida - 33% gacha yetadi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda yuk oborotning atigi 1% i ichki suv transportiga to'g'ri keladi. Regionlarda bir yoki ikkita daryodan foydalanishadi xolos. Janubiy Amerikada Amozonka va Parana,

Osiyoda Gang, Hind, Iravadi, Afrikada esa Kongo, Niger, Nil daryolari muhim transporti yo‘lanishi xisoblanadi.

1970-yillardagi jaxonning iqtisodiy kirizisi va ekologik omilning rivojlanish mamlakatlarda kuchayishi bilan ichki suv transportiga jiddiy o‘zgartirishlar kiritishga olib keldi. Ayniqsa, G‘arbiy Yevropada katta ishlar amalga oshirildi. Reyn daryosi –Yevropaning” ahlatxonasiga” aylanib qolgan edi. Reyn havzasida Yevropaning 9 ta mamlakati joylashgan transchegaraviy daryo hisoblanadi.

Bu daryoga ko‘plab sanoat korxonalari insonlar tomonidan turli xil axlat tashlanar edi. Natijada bu daryoda baliqlar qirilib ketgan edi. “LOSOS 2000” dasturi o‘tkazilgach Reyn daryosi tozalanadi. Daryoda baliqlar yana paydo bo‘ladi. Yevropada daryolarga axlat tashlagan qattiq jazalangan. 1338-yili Eduard III qirolligi vaqtida parlament axlatni Temza daryosiga tashlashni man etgan qonunni qabul qilgan. XV asrda Fransiya qiroli ham Sena daryosiga axlat tashlashni man etgan farmon chiqargan. Pyotr I farmoniga ko‘ra Neva daryosiga axlat tashlagan har bir kishi qattiq jazolangan.

G‘arbiy Yevropa daryo transporti ustun tursa Shimoliy Amerikada daryo va ko‘l transporti bir-biriga teng. Daryo kanalari orqali bir-biriga tutashtirilgan. Bular ichida eng yiriklari AQSh ning Atlantika okeani va Maksika qo‘ltig‘i sohiladagi qirg‘oq bo‘yi suv yo‘li, AQSh va Kanadaning Buyuk ko‘llar tizimi – Avliyo Lavrentiy daryosiga tutashtirilgan Reyn-Dunay daryolari O‘rta German kanali orqali tutashtirilgan. Ko‘plab kanalar har yili tozalanib tekshirilib turiladi.

Yirik daryolarning potensialidan uzoq vaqit foydalanilmay kelinadi. Ayniqsa temir yo‘l magistralarning qurulishi bu transport turini ahamiyatini yanada tushurib yubordi. Bugungi kunda ichki suv transporti rivojlangan mamlakatlarda tezlik bilan taraqqiy etirildi, masalan umumiy yuk aylanmasining ichida ichki suv transporti yuk tashish bo‘yicha AQSh da 1-o‘rinda, Kankda va Germaniyada 2-o‘rinda, Nidermandiyada 3-o‘rinda, Firansiyada 4-o‘rinda turadi.

AQShda asosiy ichki suv yo‘li Missisipi daryo tizmasi va Buyuk ko‘llar-Avliyo Labrentey daryosi tizmasi hisoblanadi. Yuk aylanmasi jihatidan daryo va ko‘l portlari dengiz portlaridan hech xam

qolishmaydi. Bular ichida Buyuk ko'lardagi transporti markaziy Chikago, Tolido, Dulut, Buffalo, Demroyt (AQShda) Mangeym na Reyn, Frankfurt na Mayn (Germaniyada) aholida ajralib turadi. Yuqorida nomlari keltirilgan daryo portlariga dengiz kemalari bimalol kirib kela oladi.

Ayrim daryo chuqurlashtirilgani uchun dengiz kemalari daryoning quyi qismigacha kirib bora oladi .

MDH daryo transporti daryo va ko'l yo'llarining yaxshi tarmoqlangan kattta shaxobchalariga ega. Foydalaniladigon ichki suv yo'llarning uzunligi 123,2 ming km daryo yo'llari shahobchalarini takomillashtirish oqibatida ichki suv yo'llarining barcha yo'nalishlarida, ayniqsa Rossiya Yevropa qismi havzalarida anchagina uzun chuqur suv yo'llari barpo etildi. Qator gidrouzellar qurulishi sababli Volga (Tverdan Astroxongacha) kama (Salikamask shahridan daryo etagigacha) Dnepr (KiyevdanHar'kovgacha) chuqur suv yo'llari magistilariga aylanadi.

Xavzalaro chuqur suv yo'llarini birlashtiradigan Oq dengiz - Baltika, Maskva-Volga, Volga-Don, Volga-Baltika suv yo'llari ichki suv yo'llari shahobchalarning qiyofasini yaxshiladi. Bu yo'llar yuksak texnikaviy jixozlaga ega bo'lgan umumiy uzunligi 6,3 ming km. chuqursuv tizmasiga birlashtirilgan.

Volga-Baltika suv yo'lining ishga tushirilishi muxum ahamiyatga egadir. Chunki uzunligi 361 km bo'lgan dunyodagi eng katta sun'iy kema yo'lidir (Suvaysh kanali-164 km, Panama-81km). Bu kanal orqali 10 mingga yaqin kema 20 mln. t. yuk tashiydi. Bu magistral 5 ming t.yuk ko'tariladigon va 4m gacha cho'kadigon kemalarni o'tkaza oladi.

Lena,Yenisey, Angara, Ob', Irtim, Amur daryolarida ham daryo transporti tashkil etilgan. "Volga-Don" namli quruq yuk tashiydigon kema 5 ming t. yukni transportirovka oladi.

Daryo transportida tashiladigon yuklar va yuk aylanmasining aksari qimini Volga-Kama, G'arbiy Sibir Shimoliy-G'arbiy suv transporti havzalarining kemachilar bajaradi. Ob' daryosi va uning irmoqlari 2-o'rinda; Shimoliy Divina va uning irmoqlari 3-o'rinda, Dnepr-4 o'rinda turadi.

Yo'lovchi asosan Volga-Kama havzasida bo'lib Maskvadan – Astraxonagacha tashiydi. Yo'lovchi tashish kamayib bormoqda.

Havo transpoti to'g'risida tushuncha. Havo transportda yo'lovchi transpotning asosiy turlaridan biridir. Bu transporti tez ayniydigan, qimmatli va shoshilinch bir qancha yukning tashishda kattta ahamiya kasb etmoqda.

Transportning bu turi boshqa transpot turiga nisbatan yuklaring kamroq tashiydi. Yuklarining aksariyati yo'lovchi samolyotlarda, kamroq qismi (35 %) yuk samoliyotlarda tashiladi.

Havo transporting yosh va eng tez rivojlangan transportida butun dunyo bo'yicha 20 mln ga yaqin yo'lovchi tashilgan bo'lsa 1990 yilda 1,2 mlrd, 2018 yilda 3,8 mlyarddan ortiq yo'lovchi tashildi. Bu degan so'z Yer sharidagi xar 2 kishining biri aviatsiya transportidan foydalanadi. Samolyotlar muntazam qatnab turadigon havo yo'llari butun yer kurrasini chirmab tashlagan uzunligi millionlab kilometirga yetadi.

Londoning Yevropadagi eng katta Xitrau ayeroporti har kecha kunduzda 1300 ta reys, 190 ta turli yo'nalishlarga qatnov amalga oshiriladi. Bir yida 70 mln yo'lovchiga xizmat ko'rsatadi. Yo'lovchilarning 11 foizi ichki, 43 foizi qo'shni davlatlarga qolgan 46 foizi uzoq xorij mamlakatlariga uchadi. <https://www.heathrow.com/>

Qitalararo yo'lovchi tashishda havo yo'llari dengiz transportini deyarli butunlay siqib chiqarib 1-o'ringa o'tib oldi. Atlantika okeanini kesib o'tadigon havo yo'llarida bir vaqtning o'zida yuzdan ortiq samoliyot bo'ladi.

Havo yo'llarini umumiy uzunligi dunyo bo'yicha 10,5 mlyrd km.dan ortib ketdi. Havo transportining rivoji oxirgi 20-30 yillar biln bog'liq. 1970-yillardagi aviatsiyadagi inqilobiy o'zgarishlar bo'lib o'tdi. Porshenli reaktorlar turboreaktivli dvigatellar qo'llanishi bilan tezlik ortdi (tovushdan tez uchuvchi samalyotlar yaratildi), yo'lovchilar soni yanada ko'paytirildi (200 va undan ortiq) yuk ko'tarish qobilyati kuchaytirildi, aeroport madernizatsiya qilinib texnik sharoitlar yaxshilanadi. Bugungi kunda fuqoro aviatsiyasi parki yo'lovchi va yuk tashish bilan shug'ulanuvchi samolyot soni 10 mingdan ortiq

samolyotlar bor. Shuning 2/3 qismi-reaktivli 1/6 turbuvintli va 1/10 qismi porshenli. Mamlakatlardagi samolyotlarining 3/4 qismi AQShda to'plangan. Yo'lovchilarning ham 2/3 qismi AQSh ga to'g'ri keladi.

Fuqaro samolyotlari bo'yicha 2-o'rinda Kanada va Fransiya, keyingi o'rinlarda Avstraliya va Germaniya turadi **“Boing” “Duglos” va “Lakxid”** samolyot kompaniyalar nazorat qilib turadi. Germaniyaning 4/5 fuqoro samolyotlari AQShda ishlab chiqarilgan.

70-80 yillardagi jaxoning energetik va iqtisodiy qiziqishlari samolyotsozlarga juda og'ir izni qoldirdi. AQSh G'arbiy Yevropada aviatsiya manapoliya kompaniyalari qo'lida mujassamlashgan. AQShda 7 ta asosiy kompaniya Yunayted eyr layn “Yunayted” “Ameriken eyrlayns” va boshqa Fransiyada- 3 ta Eyr Frons “UTA va Eyr Inter” va Germaniyada “Luftganza kompaniyalari nazorat qilishadi. Shu bilan birga ko'pmillatli avikampaniyalar ham mavjud Ular orasida **SAS** (Daniya, Norvegiya va Shvesiya konsorsiumlari), Golf Eyr-fors qo'ltig'i mamlakatlarniki va “Eyr Afrika” Ikkinchi jaxon urishdan keyin yo'lovchi va yuk tashish havo transportida keskin ortdi 1954-yilda 52 mln. yo'lovchi, 1983 yilda 780 mln 1990-yilda 1,2 mlrd yo'lovchi tashiladi. Eng ko'p yo'lovchilar Shimoliy Amerika va G'arbiy Yevropaga tashilgan. Atlantika okeanida yo'lovchilar eng ko'p tashilsa, Shimoliy Amerikaning ichida ham ko'p tashiladi.

Aviatsiya transporti yuk tashish bo'yicha dengiz transporti bilan raqobatga endi-endi kirisha boshladi. Intensiv yuk yo'nalishlari Shimoliy Atlantika orqali Yevropa va Shimoliy Amerika, va Afrika ortasida Yevropa va Janubiy-Sharqiy Osiyo ortasidadir. Yuklar samolyotlar orqali Yevropaning sanoat markazlaridan Afrika va Osiyoning rivojlanayotgan mamlakatlarga jo'natiladi. Ularning ichida mashinalar tovarlar, mevalar, kiyimlar ko'proq jo'natiladi.

Xalqaro havo yo'nalishlarida dunyi bo'yicha 45 mingdan ortiq aeroportlar xizmat qiladi. Har kuni Yer sayyorasida 85 ming samoliyot havoga ko'tariladi.

AQShda 15000, Braziliyada 4000, Rossiyada 1200 dan ortiq aeroportlar mavjud

Ichki aeroportlar soni esa 25 mingdan yaqindir. Yer sharining yirik aglomeratsilardagi shaharlarda bir necha aerovrovokzallar qurilgan. Nyu-York, London, Parijda 3 tadan, Tokioda-2 ta aeroport qurilgan.

Eng ko'p yo'lovchilarining qabul qiluvchi va tashuvchi, AQShning Chikago shahridagi O Xeyra aeroporti qurilgan alohida ajralib turadi. Bu aeroport yiliga 70 mln yo'lovchiga xizmat qiladi.

G'arbiy Yevropada Londondagi Xitroy, Germaniyaning Frankfurt-na-Mayn, Osiyoda –Yaponiyaning Xoneda, Xitoyning Syangan aeroportlari yer sharidagi eng katta aeroport xisoblanib ular yiliga 50 mln dan ortiq yo'lovchiga xizmat qiladi.

N'yu-Yo'rk yuklarini tashish bo'yicha (yiliga 1,2 mln) 1-o'rinda, Los-Andjeles, Chikago, London, Frank-Furt-na Mayn, va Tokio aeroportlari turadi. Yuklarning $\frac{1}{4}$ qismi xalqaro yo'nalishlarda tashiladi. Bugungi kunda yer sharidagi yirik aeroportlar rekonstruksiya qilinmoqda.

Shunday qilib AQSh, Rossiya Yaponiya, B. Birtaniya, Fransiya, Kanada, Germaniya dunyoning havo transporti eng rivojlangan davlatlardir. Aviatsiya ko'pgina rivojlanayotgan mamlakatlardan ham transportning muhim turi bo'lib qolgan.

O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishga va iqtisodiy aloqalarning o'sishida havo transportining ro'li ortib bormoqda O'zbekiston MDHning 100 dan ortiq shahar va aholi manzilgoxlari shu jumladan, uning barcha poytaxtlari bilan Havo transporti orqali bog'langan. Toshkent aeroporti Sharqning xalqaro havo darvozalaridan birdir.

1981 yilda sobiq ittifoqda 1-bolib Il-86 aerobusi (350 ta yo'lovchi sig'adi) Maskva Toshkent mashuriti bo'ylab parvoz qila boshladi.

Samarqand, Nukus, Urganch, Termiz, Jizzax, Buxoro, Qarshi, Andijon va Namangan shaharlarida zamonaviy aeroport quruldi. Samarqand, Buxoro va Urganch aeroportlari xalqaro aeroportlariga aylantirildi.

Toshkent dunyodagi eng yirik aeroportlardan birdir. Toshkentdan N'yu-York Frankfurt-na-Mayn London, Dehli, Istanbul, Bangkok, Seul Jakarta, Kuala-Lashpur, Tel-Aviv, Abu-Dabi Aleppo shaharlariga samolyot parvoz qilinmoqda.

Savol va topshiriqlar

1. *Jaxonda avtomobil yo'llari uzunligi bo'yicha yyetakchi davlatlar qaysilar?*
2. *Dengiz transpotining yuk va yo'lovchi tashishdagi ahmiyati nimada?*
3. *Jahonning yyetakchi dengiz portlari va bo'g'izlarining transport nuqtayi nazardan baholang.*
4. *Havo transporti vujudga kelishi va rivojlanish xususiyatlarini aytib bering.*

Markaziy Osiyo davlatlari transport tizimidagi asosiy muammolar

1. *Mintaqaviy transport tizimini boshqarishning nazariy-myetodologik asoslari*
2. *Markaziy Osiyo transport tizimini boshqarishning xalqaro hamkorlik mexanizmlari*
3. *Markaziy Osiyo transport tizimini boshqarish myexanizmining samaradorligini oshirish yo'llari*

Bugungi kunda tranzit va xalqaro tashuvlarni amalga oshirish bilan bog'liq munosabatlarni tartibga solish yuzasidan xalqaro amaliyotda hamda ilmiy doiralarda turlicha talqinlarning mavjudligi, mazkur sohaga oid asosiy tushunchalarni to'g'ri interpretatsiya qilish lozimligini belgilaydi.

Shundan kelib chiqqan holda, eng avvalo «mintaqaviy transport integratsiyasi» hamda «mintaqaviy transport tizimi» kabi tushunchalarga oydinlik kiritilishini taqozo etadi.

Bir necha davlat hududidan o'tuvchi transport koridorlarining samarali ishlashi uchun tegishli mintaqada transport sohasidagi integratsiyalashuv talab etiladi. Shunday ekan, mazkur yo'nalishda dastlab «mintaqaviy transport integratsiyasi» tushunchasi bo'yicha ham

yagona ta'rif ishlab chiqish talab etiladi. Mazkur tushuncha bo'yicha olimlarning va mutaxassislarning fikr va yondashuvlarini umumlashtirgan holda unga quyidagicha ta'rif berish mumkin: mintaqaviy transport integratsiyasi – bu mintaqa davlatlari tomonidan transport sohasida o'zaro samarali va barqaror aloqalarni kuchaytirish, bu boradagi siyosiy va iqtisodiy manfaatlarni muvofiqlashtirish hamda tegishli me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish jarayoni va uning natijasida yuzaga keluvchi holat hisoblanadi.

Aytish joizki, qayd etilgan talqinlarni barcha mintaqa uchun, xususan Markaziy Osiyo transport tizimi uchun to'g'ridan-to'g'ri qo'llab bo'lmaydi. Chunki, boshqa mintaqalardagi (masalan, Yevropa Ittifoqida) transport sohasidagi munosabatlarda barcha transport turlari ishtirokini kuzatish mumkin. Markaziy Osiyo mintaqasida esa alohida tizim sifatida shakllanishi uchun shart-sharoitlar va zarurat asosan avtomobil va temir yo'l transporti turlari uchun mavjud. Shu nuqtai nazardan kelib chiqqan holda, «mintaqaviy transport tizimi» tushunchasini Markaziy Osiyoga nisbatan qo'llaganda, unga quyidagicha ta'rif berish mumkin: mintaqaviy transport tizimi bu – murakkab tizim turiga kirib, mintaqa davlatlarining umumiy manfaatlarni ko'zlovchi, mustaqil boshqaruv tizimiga va xususiy maqsadiga ega milliy transport tizimlarining (avtomobil va temir yo'l tarmoqlari kesimida) o'zaro muvofiqlashgan majmui hisoblanadi. Mazkur mintaqaviy tizimning mukammalligi hamda samarali faoliyati ushbu mintaqa davlatlari o'rtasidagi transport sohasidagi hamkorlik darajasiga va uchinchi davlat uchun yaratilgan sharoitga bog'liq.

Umuman, mazkur tadqiqotda mintaqaviy transport tizimi, tranzit va transport koridorlari haqida to'xtalganda, quruqlik orqali o'tuvchi transport turlari, xususan avtomobil va temir yo'l transporti nazarda tutiladi.

Transport tizimini samarali boshqarishda tegishli boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun soha muntazam monitoring qilib borilishi va monitoring natijalari boshqaruv apparatiga taqdim etilishi lozim. Dissertatsiyada mintaqaviy transport tizimini monitoringini olib

borishda va sohadagi muammolarni aniqlashda yordam beruvchi indikatorlar ishlab chiqildi va ularning chegaraviy qiymatlari oʻrnatildi. Mazkur indikatorlar transport koridorlarini, tranzit salohiyatini hamda transport logistikasi samaradorligini baholovchi guruhlariga ajratildi.

Indikatorlar yordamida mintaq transport tizimini doimiy monitoring qilib borilishi tizimdagi tendensiyalarni kuzatish va tegishli choralarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Markaziy Osiyo transport tizimiga umumiy tavsif berilib, unda mintaqaviy transport tizimining shakllanish bosqichlari (3-jadval), oʻzaro bogʻliqlik darajasi hamda sohadagi muammolar tadqiq etilgan.

3-jadval

Markaziy Osiyoda transport tizimining rivojlanish bosqichlari

No	Bosqichlar	Bosqichning qisqacha tavsifi
1.	Birinchi bosqich (mil. avv. II asrdan milodning XVI asrigacha boʻlgan davr)	Buyuk Ipak yoʻlini shakllanishi va rivojlanishi
2.	Ikkinchi bosqich (XVI asrdan XIX asrgacha boʻlgan davr)	Buyuk Ipak yoʻli ahamiyatining pasayish davri
3.	Uchinchi bosqich (XIX asrdan XX asrgacha boʻlgan davr)	Chor Rossiyasi bilan bogʻliq loyihalar (mintaqaviy transport integratsiyasi)
4.	Toʻrtinchi bosqich (1917 yildan 1990 yilgacha boʻlgan davr)	Shimoliy yoʻnalishdagi transport loyihalar rivoji
5.	Beshinchi bosqich (1990 yildan 2000 yilgacha boʻlgan davr)	Markaziy Osiyo mintaqasida global transport loyihalar
6.	Oltinchi bosqich (2000 yildan 2011 yilgacha boʻlgan davr)	Alohida davlatlarning transport koridorlarini diversifikatsiyalash davri
7.	Yettinchi bosqich (2011 yildan 2017 yilgacha)	Mintaqada transport dezintegratsiyasining eng

		rivojlangan davri
8.	Sakkizinchi bosqich (2017 yildan hozirgi kungacha)	Mintaqa davlatlari o'rtasida transport sohasidagi hamkorlikning iliqlashuv davri

Mintaqa transport tizimini rivojlanish davrini sakkiz bosqichga bo'lib o'rganilib, oltinchi va yettinchi bosqichlarda transport sohasidagi hamkorlik nisbatan pasayganligi, muammolar qamrovi ko'payganligi ko'riladi.

Mintaqa davlatlarining transport sohasida o'zaro bog'liqlik darajasiga baho berilib, so'nggi yillarda mazkur ko'rsatkichning kamayish tendensiyasiga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu tendensiyada bir-birini aylanib o'tuvchi muqobil koridorlarning ishga tushirilishi asosiy omil bo'lib xizmat qilayotganligi asoslandi.

4-jadval

Markaziy Osiyo davlatlari transport tizimi asosiy ko'rsatkichlarining qiyosiy tahlili (2016 yil yakuni bo'yicha)

Ko'rsatkichlar	Qozog'iston	Qirg'iziston	Tojikiston	Turkmaniston	O'zbekiston
Transport tizimining YaIMdagi ulushi (%)	8	4	11.5	7.3	9
Umumfoydalanishdagi avtomobil yo'llar uzunligi (ming km)	97.4	18.8	14	13.3	42.67
Xalqaro ahamiyatdagi avtomobil yo'llar uzunligi (ming km)	13.3	4.16	3,17	2.28	3.98
Umumfoydalanishdagi temir yo'llar uzunligi (ming km)	14.5	0.42	0.68	3.6	4.3
Elektrlashtirilgan temir yo'llar uzunligi (ming km)	4.216	0	0	0	1.35

Transport yo‘llarining zichligi (avtomobil / temir yo‘l, 100 kv. km/km)	3.6/ 5.5	18.1/ 2.4	18.9/ 4.7	12.5/ 6.1	43.2/ 8.2
Yuk tashuvi hajmi (mln tonna)	1999	31	5.4	522	1543
□ avtomobil transportida	1667	29.32	4	500	1473
□ temir yo‘l transportida	332	1.7	1.4	22	70
Yillik yuk tashuv hajmining o‘rish sur‘ati (%)	0.1	5	4.8	2	5
Tranzit tashuvlari hajmi (mln tonna)	18	-	0.3	9	8
Transport sohasiga kiritilayotgan investitsiya hajmi (2011-2015 yy., mln \$)	17000	140	210	7000	7000

Har qanday tizim o‘zaro aloqador va o‘zaro ta’sir ko‘rsatuvchi ma’lum elementlardan (murakkab tizimlarda tagtizimlardan) iborat bo‘lgani kabi, mintaqaviy transport tizimi ham bir qator elementlarni o‘z ichiga qamrab oladi.

Fandagi ilmiy yondashuvlaridan biri hisoblangan tizimli yondashuv tamoyillariga asoslanib Markaziy Osiyo transport tizimini murakkab va o‘z navbatida yaxshi boshqarilmaydigan tizim sifatida ta’riflash mumkin. Chunki uning tagtizimlari (mintaqa davlatlari) mustaqil boshqaruv tizimiga va alohida maqsadlariga ega. Mazkur maqsadlarning bir-biriga zid kelish holatlarining mavjudligi va mintaqaviy boshqaruv tizimining tartibga solinmaganligi (institutSIONal asosning shakllantirilmaganligi va huquqiy asosning yetarli darajada uyg‘unlashmaganligi) ushbu tizimning samarasiz faoliyatiga sabab bo‘lmoqda. Qolaversa, har bir tagtizim elementlardan tashkil topib, mazkur elementlar holati tizimning umumiy holatiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Mintaqaviy transport tizimi tagtizimlarining elementlari sifatida transport infratuzilmasi, transport koridori, transport sohasidagi davlatlararo hamkorlik, tranzit va logistika xizmatlari kabilarni qayd etish mumkin. **Markaziy Osiyo transport tizimini boshqarishning xalqaro hamkorlik mexanizmlari-** Jumladan, O‘zbekistonning

mintaqaviy va xalqaro tashkilotlar doirasida transport sohasidagi ko‘p tomonlama aloqalarini, xususan, Iqtisodiy hamkorlik tashkiloti, Shanxay hamkorlik tashkiloti, Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi, Markaziy Osiyo mintaqaviy iqtisodiy hamkorlik dasturi, TRASEKA, «Buyuk ipak yo‘lining iqtisodiy kamari» va shu kabi boshqa tashkilotlar, dasturlar hamda loyihalar doirasidagi hamkorliklari tadqiq etildi. Qolaversa, O‘zbekistonning transport sohasidagi ikki tomonlama hamkorligi mintaqa davlatlari kesimida o‘rganildi.

Mintaqa transport tizimini muvofiqlashtirishdagi muammolar tasniflanib, quyidagi guruhlariga ajratilib o‘rganilgan: tashqi siyosatdagi manfaatlarning to‘qnash kelishi; o‘rnatilgan tashkiliy me‘yorlarning tubdan farq qilishi; xalqaro ahamiyatga ega koridorlarning talab darajasida emasligi; texnik standartlardagi mavjud tafovutlar; moliyaviy resurslar va investitsiyaning yetishmasligi.

Mintaqaviy transport tizimini takomillashtirishda muqobil koridorlar omili- mintaqada qurilayotgan va rejalashtirilayotgan transport koridorlari tadqiq etilib, mazkur koridorlardan mintaqa davlatlarining manfaatdorlik darajasi, bu borada yuritayotgan siyosati o‘rganilgan.

Markaziy Osiyo davlatlari transport siyosatida ustuvor yo‘nalish sifatida belgilangan hamda yyetakchi davlatlar, xalqaro tashkilotlar va turli dasturlar doirasida hamda alohida davlatlar tomonidan ilgari surilayotgan mintaqaviy muqobil transport koridorlari O‘zbekiston manfaatlari kesimida tasniflangan.

Ularni shartli ravishda quyidagi 3 guruhga ajratib o‘rganildi:

1. O‘zbekiston manfaatlari to‘liq zid hisoblangan koridorlar:

«Qozog‘iston-Turkmaniston-Eron» temir yo‘li;
«TurkmanistonAfg‘oniston-Tojikiston» (TAT) temir yo‘li; «Xitoy-Qirg‘izistonTojikiston» temir yo‘li; «Rossiya-Qozog‘iston-Qirg‘iziston-Tojikiston» temir yo‘li.

2. **Qisman foydalanish imkoni mavjud bo'lgan koridor:** «G'arbiy Yevropa-G'arbiy Xitoy» avtomagistrali.
3. **O'zbekiston manfaatlariga mos muqobil koridoralar:** «O'zbekiston-Qirg'iziston-Xitoy» temir yo'li; «O'zbekiston-Turkmaniston-Eron-Ummon» koridori; «Toshkent-Andijon-O'sh-Ergashtom-Qashg'ar» avtomobil yo'li; «O'zbekiston-Afg'oniston-EronG'Pokiston» (Transafg'on) temir yo'li.

Markaziy Osiyo transport tizimini boshqarish mexanizmining samaradorligini oshirish yo'llari O'zbekiston Respublikasining *transport sohasidagi manfaatlari* quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi: shaxs, jamiyat va davlatning zamonaviy transport xizmatlariga bo'lgan ehtiyojlarini samarali qondirish; transport kompleksini modernizatsiya qilish orqali xo'jalik yurituvchi sub'yektlarning yuqori iqtisodiy samaradorligiga hamda transport jarayonlari xavfsizligiga erishish; sharqiy davlatlarni g'arbiy va janubiy davlatlar bilan bog'lovchi yangi transport koridorlarini yaratish va mavjudlarini modernizatsiya qilish; transport kompleksining tranzit salohiyatini oshirishda muhim omil hisoblangan mamlakat transport xavsizligini xalqaro standart darajasiga olib chiqish; tranzit tizimining iqtisodiy samaradorligini oshirish maqsadida transport magistrallarining yuk o'tkazish qobiliyatini kengaytirish;

Markaziy Osiyo transport tizimi integratsiyalashuvida va rivojlanishida manfaatli ishtirok etish, mazkur tizimda O'zbekiston imkoniyatlarini oshirish va undan samarali foydalanish; eksport-import operatsiyalarida transport xarajatlarini minimallashtirish orqali xalqaro savdoni rivojlantirish; transportda yuzaga kelayotgan jinoyatlarni, jumladan terrorizmni oldini olish va bartaraf etish.

Yuqoridagilarni umumlashtirgan holda O'zbekistonning transport sohasidagi *milliy manfaatini* quyidagicha qayd etish mumkin: Mamlakatdagi arzon va sifatli transport xizmatlariga bo'lgan ehtiyojni barqaror ta'minlash, mavjud transport yo'llarini kengaytirish va modernizatsiya qilish, shuningdek yangilarini qurish orqali Yevropa va Osiyoni bog'lovchi milliy transport kompleksini rivojlantirish hamda mintaqada raqobatbardoshligini ta'minlash.

O'zbekistonda transport tizimi asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlarining iqtisodiyotga ta'sir darajasini aniqlash maqsadida ekonometrik model ishlab chiqildi.

Modelda YaIM, temir yo'lda va avtomobil transportida tashilgan umumiy va tranzit yuklar hajmi, tashish sohasiga kiritilgan investitsiya hajmi kabi asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha quyidagi statistik ma'lumotlardan foydalanildi (5-jadval).

5-jadval

O'zbekistonning transport sohasidagi asosiy ko'rsatkichlari (2007-2017 yillar uchun)

Yillar	YaIM, mln doll.	Temir yo'lda tashilgan tranzit hajmi, mln t	Avtomobilda tashilgan tranzit hajmi, mln t	Tashish va saqlash tizimiga kiritilgan investitsiya, mln doll	Avtomobil transportida yuk tashuv hajmi, mln t	Temir yo'lda yuk tashuv hajmi, mln t.
2007	22310	9.117	0.448	181.76	253.5	58
2008	29550	9.758	0.459	327.51	283.4	62.9
2009	33690	10.444	0.47	597.46	299.9	65.6
2010	39330	8.38	0.547	560.66	324	56.9
2011	45920	11.221	0.687	415.25	350.7	59.6
2012	51820	11.984	0.904	448.04	379.1	61.5
2013	57690	8.158	0.775	519.87	398.5	63.7
2014	63070	7.881	0.621	454.07	419.1	65.7
2015	66900	7.602	0.513	357.43	440.1	67.2
2016	67220	7.771	0.476	478.89	468.8	67.6
2017	72463.2	7.108	0.602	394.21	499.3	68.1

Xususan, mazkur modeldan quyidagi xulosani chiqarish mumkin:
agar temir yo'l orqali tranzit hajmi 1 mln tonnaga ortsa, YaIM hajmi

ham 783 mln dollarga ortadi; agar avtomobil transporti orqali tranzit hajmi 1 mln tonnaga ortsa, YaIM hajmi ham 138,81 mln dollarga ortadi; agar transport sohasiga investitsiya hajmi 1 mln dollarga ortsa, YaIM hajmi ham 2,97 mln dollarga ortar ekan; agar avtomobil transport orqali yuk tashish hajmi 1 mln tonnaga ortsa, YaIM hajmi ham 187,5 mln dollarga ortadi; agar temir yo‘l orqali yuk tashish hajmi 1 mln tonnaga ortsa, YaIM hajmi 229,42 mln dollarga ortadi.

Savol va topshiriqlar

- 1. Mintaqaviy transport integratsiyasi deganda nimani tushunasiz?*
- 2. Markaziy Osiyoda transport tizimining rivojlanish bosqichlarga ajratib bering?*
- 3. Transport hamkorlikning afzalliklari va kamchiliklarini SWOT tahlilini bajaring.*

Transportda geografik axborot tizimi

- 1. Geografik axborot tizimi haqida tushuncha*
- 2. Transportda geoaxborot tizimini qo‘llash*

O‘quv va ilmiy tadqiqot jarayonlarida bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ommaviylashib bormoqda. Jumladan geografik tadqiqotlarni amalga oshirishda ham ahborot kommunikatsion texnologiyalarining qo‘llash geografik tadqiqot ishlarinig samaradorligini oshiradi. Geografik tadqiqot ishlarida asosan Geografik ahborot tizimi (GAT) bevosita hududlarni tadqiq qilishda juda katta ahamiyat kasb etadi. Shunisi ahamyatliki GAT dan foydalanib qilinayitgan tadqiqot ishlari geografiyaning amaliy ahmyatini belgilovchi eng muhim omilga aylanmoqda.

GAT texnologiyasida ilmiy tadqiqotlar 1960 yillarda Angliya, Kanada, Shvesiyada boshlangan. 1963-1971 yillarda Kanadalik R. Tomlinson rahbarligida Kanada GATi yaratilgan. Shved mutaxasislari 1970 yil o‘rtalarida yerlarni hisobga olish yo‘nalishiga ixtisoslashgan GATni ishlab chiqqanlar. Bunda yer resurslarini inventrlashda

foydalanilgan. Yer resurslarini soliq nazoratiga olish uchun ma'lumotlar banki yaratilgan.

GAT tadqiqotchilarga dunyoga boshqacha ko'z bilan qarashni yani yaxlit tizim sifatida qarashni o'rgatmoqda. GAT tadqiqotchilar soha bilan shug'ullanayotganlar ichida markaziy o'rinda turadi. (1-rasm) Buning eng muhim jixati sifatida tabiat va jamiyatda bo'layotgan voqea va hodisalarga kompleks yondoshuvni talab qilinayotgani. Kompleks yondoshuv tamoyili ilmiy tadqiqot olib borishning zarur sharti hisoblanadi. Har bir masalani atroflicha o'rganish muammoni to'g'ri va optimal yechimini bera oladi. Rivojlangan mamlakatlarda GAT – shunchaki ishlab chiqarishning yangi turi emas balki, universal tadqiqotlar olib borish instrumentiga aylandi. Bunga asosiy sabab dunyodagi yuzlab ilmiy tadqiqot yo'nalishlarida voqea va hodisalarni hududiy xususiyatlarini analiz qilishning asosiy tamoyili hisoblanadi.

GAT bilan ishlayotganda kompyuter ekranida bir yoki bir nechta kartani (yoki plan-sxemani) ko'rish mumkin. Ish jarayonida tasvirning detallashtirish darajasini oson o'zgartirish, ayrim elementlarini kichiklashtirish yoki kattalashtirish mumkin. Masalan shaharda biror bir uyni, uning pod'ezdini, atrofidagi ob'ektlarni ko'rish mumkin.

Transport tizimlarini geografik tadqiq qilishda va boshqarishda ayniqsa GATdan samarali foydalanish mumkin. Buning uchun avtomobillarga maxsus asboblari o'rnatilib, uni JPS tizimiga ulanadi. (1-rasm) Transport tarmoqlari avtomobil va temir yo'l asosan GAT tizimidan foydalanilganda turli tig'izliklarni (probka) oldi olinadi. Yo'lda yuz bergan yo'l transport hodisasi to'g'risida tezkor ma'lumot serverga yetib keladi. Transport GATlarida avtomobillarning turlari, yo'llarning holati, bosib o'tilishi lozim bo'lgan masofa va vaqt aniq aks etgan bo'ladi. Transportlarning ishlashi, yoqilg'ini tejash, yuk va yo'lovchi tashish tannarxi, yuk va yo'lovchilarning manzillarini oldindan rejalashtirish mumkin. Ayniqsa, transport logistikasining rivojlanishi GAT ga ehtiyojni oshirib yubordi. O'zbekistonda ham Navoiy, Angren transport logistik markazlar bunyod etildi. Xalqaro yuk tashishda O'zbekistonning transport imkoniyatlarini oshirdi.



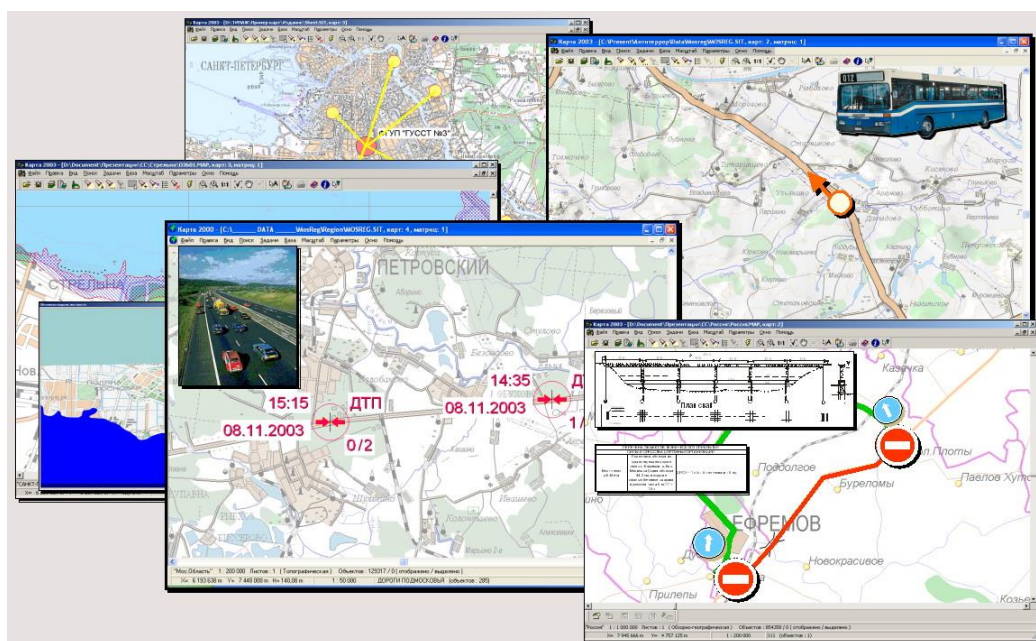
1 –rasm. Transportni boshqarishda GAT texnologiyalari qo‘llash mehanizmi

O‘zbekiston tranzit biznesda ham faol ishtirok etib davlat byudjetiga katta mablag‘ tushirish imkoniyati kengaydi. GAT yordamida hal qilinadigan transport logistikasi sohasidagi asosiy masala eng qisqa marshrutni tanlab olish. Uni xal qilish uchun bog‘langan va tipologik jihatdan yo‘l tarmog‘iga ega bo‘lish lozim. Amaliyotda odatda eng qisqa marshrutni emas, balki eng kam xarajatli marshrutni topish muximroq bo‘ladi. Bu masala tarmoqning har bitta yoliga va har bitta bo‘g‘iniga tarmoq vazni deb ataladigan parametрни tenglashtirish orqali hal etiladi. Bu aniq parametr bo‘lishi mumkin, masalan xam yo‘lni bosib o‘tishdagi o‘rtacha vaqt, xam o‘tkazish qobiliyatini xisobga oladigan vazn funksiyasining qiymati, yoqilg‘ining sarf bo‘lishi va boshqa parametrlar.

Shahar transport vositalari kundan kunga ortib bormoqda. Bugungi kunda avtomobillar soni O‘zbekistonda har 4 ta oilaga bittadan to‘g‘ri kelmoqda. Yirik shaharlarda bu ko‘rsatkich yanada yuqori. Avtomobillar sonini keskin ortishi bilan ularni boshqarish muammosi vujudga keladi. Boshqarishni optimal varianti sifatida ayrim

mamlakatlarda GAT qo'llanilmoqda. Masalan, 2012 yilda Rossiya federatsiyasida yo'lovchi tashish bilan shug'ullanuvchi barcha transport vositalari GLONASS avtomobil navigatorlari o'rnatila boshladi. Shahar yo'lovchi tashish korxonalri uchun GLONASSni dispetcher boshqarib boradi. Dispeser oynasida qaerda qanday tig'izlik (probka) bo'lib qolganini yetkazib turadi. Yo'l transporti xodisasi to'g'risida ogohlantiradi (2-rasm). Yo'l transport hodisasi qaerda, soat nechada, xodisada nechta avtomobil ishtirok etganligi, transport vositalari turlari to'g'risida ma'lumotlar beradi. Bunday ma'lumotlar tezkor qarorlar qabul qilish, turli noxushliklarni kengayib ketmasligini oldini olishda juda katta ahamiyatga ega.

Bundan tashqari ma'lumotlarning mavzuli tarkibi bo'yicha boshqarish ishlarini ham olib borish mumkin, masalan, foydali qazilmalar kartasida ish paytida kerakli bo'lmagan ba'zi foydali qazilmalar tasvirlangan xatlarni o'chirib qo'yish; zarur bo'lgan qatlamlarni esa paydo qilishingiz mumkin. Biror ob'ektni belgilab u haqida ma'lumot olish mumkin: masalan, binoning narxini, kimga qarashli ekanini, qanday holatda ekanligini, ob'ektning o'lchamini, shahar asosiy muhandislik tarmoqlariga ulanganligini va h.k. Bu ko'rsatkichlarni kompyuter monitorida bevosita o'lchash ham mumkin.



2-rasm. Transport GATda dispetcher oynasi

GAT da maxsus qidiruv tizimi ham mavjud. Talabga binoan qiziqtirgan ob'ektlar ko'rsatkichlari haqida talab shartlari tuziladi va tizimli avtomatik ravishda talab javob qaytariladi. Masalan, maydonning 1.0 ga dan kam bo'lmagan va temir yo'l bekatidan 10 km uzoqda joylashgan barcha aholi manzilgohlarini, 2 km dan oshmagan masofada joylashgan ishlab chiqarish korhonalari yiki qishloq vrachlik punktlari ekranda ko'rsatilsin.

Maxsus vositalar orqali ma'lumotlarni analitik qayta ishlab, qiyin masalalarni ham yechish mumkin, ya'ni real borliq modelini hosil qilish. Masalan, halqaro yoki respublika ahamiyatiga ega bo'lgan avtomobil yolidagi yo'lovchilar oqimini bashorat qilish; transport vositalaridan chiqayotgan ifloslanishning tarqalish yo'lini tadqiq qilib, tabiiy muhitga yetkaziladigan ofatni hisoblash va unga qarab rejalarni belgilash kabilar. GATda tuzilgan karta oddiy qog'ozli kartadan yaxshi bezalgani, kompyuterli shakldaligi va boshqa bir qator afzalliklari bilan farq qiladi: kartaga istagancha o'zgartirish kiritish, yangi mazmun va bo'yoq berish, diagramma va boshqa suratlarni kiritish, o'chirish va h.k. ishlarni bajarsa bo'ladi. Buning uchun muallifning shahsan o'zi karta tuzishning kompyuterli texnologiyalari bilan mukammalroq tanishish va ular asosida karta tuzib ko'rishi kerak.

Rossiya va O'zbekistonda GATning karta tuzish yo'nalishlari boshqalarga nisbatan tez rivojlangan. Zamonaviy GAT – bu ko'p miqdordagi grafik va mavzuli ma'lumotlar bazasiga ega bo'lgan, baza asosida ish bajarish imkoniyatiga ega modeli va hisobli funksiyalar bilan birlashgan, fazoviy ma'lumotlarni kartografik shaklga aylantirish, monitoring ishlarini amalga oshiradigan avtomatlashgan tizim, deb qaraladi.

Geografik tadqiqotlarni amalga oshirishda jumlada iqtisodiy va ijtimoiy geografiyada ahborot kommunikatsion texnologiyalarni qollash natijasifa geografik ahborot tizimlaridan foydalanish ilmiy tadqiqotchilar orasida ortib bormoqda. Fikrimizcha GATni zamonaviy ilmiy tadqiqot usuli sifatida alohida o'rganish va amalda qo'llash zarurati vujudaga keldi.

Savol va topshiriqlar

- 1. Geografik axborot tizimlari deganda nimani tushunasiz.*
- 2. Geografik axborot tizimlaridan nima maqsadda va qaysi sohalarda foydalaniladi?*
- 3. Transportda GISdan foydalanish qanday amalga oshiriladi*

O‘zbekiston respublikasi transport infratuzilmasining rivojlanishi tasir etuvchi omillar

- 1. Ishlab chiqarishni joylashuvida transport omili*
- 2. O‘zbekistonning dengizga chiqish imkonini beruvchi yo‘nalishlar*

Ishlab chiqarishni joylashtirishda bir qancha asosiy omillar mavjud. Bular tabiiy omillar, ijtimoiy-iqtisodiy omillardan iborat. Ushbu omillar o‘z navbatida bir qancha omillarni o‘z ichiga oladi.

Tabiiy omillarga eng avvalo yer va uning ustki tuzilishi, qazilma boyliklari, iqlim, suv, harorat, tuproq, o‘simlik va xayvonot dunyosi kiradi. Bu xususda tabiiy geografik bilimlar zarur bo‘ladi. Biroq, tabiiy geografiya uchun tabiiy komponentlarning kelib chiqish va rivojlanish qonuniyatlarini bilishi talab qilishga, iqtisodiy geografiya va mintaqaviy iqtisodiyotda ana shu qonuniyatlarga tayangan holda bu komponentlardan xo‘jalik faoliyatida foydalanish yo‘llarini o‘rganish lozim bo‘ladi. Shu jihatdan tabiiy sharoit va boyliklarga baho berish, tabiiy va iqtisodiy geografiya o‘rtasidagi ko‘prikdir.

Ishlab chiqarishni joylashtirish maqsadida tabiiy komponentlar avval donalab tahlil qilinadi va baholanadi. So‘ngra asosiy e’tibor tabiiy boyliklarning hududiy birikmalarga qaratiladi. Bu esa ob’yektga kompleks, ya’ni atroflicha yondashuvni taqozo etadi. Yana shuni ta’kidlash kerakki, ma’lum bir tabiiy komponent qaysi bir xo‘jalik tarmog‘iga sharoit bo‘lib xizmat qilsa, boshqasi uchun u resurs ya’ni boylikdir. Masalan, yer qishloq xo‘jaligida resurs, boshqa tarmoqlar ya’ni sanoat, transportda u asosan sharoit vazifasini o‘taydi. Ob-Havo,

harorat ham xuddi shunday o'z-o'zidan ma'lumki, ishlab chiqarishni joylashtirishda yoki aniqrog'i joylashda avvalombor resurs hisobga olinadi. Keyingi omilimiz bu ijtimoiy-iqtisodiy omildir. Bu omil aholi va mehnat resurslari, transport, ilmiy-texnika taraqqiyoti, ijtimoiy va ishlab chiqarish infrastrukturasini kabilardan tashkil topgan. Aholi ayni vaqtning o'zida ham yaratuvchi, ham iste'molchi bo'lganligi sababli uning barcha demografik ko'rsatkichlari soni, o'sishi, zichligi, yosh va jinsiy tarkibi hisobga olinadi. Jumladan, aholi soni, iste'mol mollar ishlab chiqarishda, ko'p yoki mamlakat talab qilinadigan korxonalarni qurishda ahamiyatlidir. Uning yosh va jinsiy tarkibi turli xo'jalik tarmoqlarini joylashtirishga sog'liqni saqlash, maorif, aholiga xizmat ko'rsatish, og'ir va yengil sanoat va boshqalar o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Hozirgi kunda infrastruktura tizimining mavjudligi ishlab chiqarishni hududiy tashkil qilishda katta rol o'ynaydi. Yo'l, yer osti va yer usti qurilmalari, elektr uzatuvchi shahobchalar, turar joy, maishiy xizmat ko'rsatish ob'yektlari muhayyo bo'lgan joylar yangi ishlab chiqarishni, qo'shma korxonalarni o'ziga jalb qiladi. Xorijda bunday joylarni sanoat «parki» deb atashadi.

Infrastruktura tizimida xususan **transportning** o'rni yuqori. Chunki transportsiz ishlab chiqarish jarayonining o'zi ham bo'lmaydi, transport xarajati esa mahsulot tanarxiga kiradi. Shuningdek, ijtimoiy infrastruktura tarmoqlari ham ishlab chiqarishni joylashtirishda muhimdir. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarishni joylashtirishni o'ziga xos xususiyatga ega. Ishlab chiqarishni joylashtirish uchun eng avvalo joy, ya'ni yer, maydon kerak. Biroq, buning uchun har qanday joy ham to'g'ri kelavermaydi. Qolaversa, hudud ham har qanday korxona yoki ekinlarni istamaydi va aksincha, xo'jalikning barcha tarmoqlari ham to'g'ri kelgan joyga o'rnatilmaydi.

Agar ishlab chiqarish yer maydonining imkoniyati va sharoitidan qat'iy nazar joylashtirilsa, u holda geografik nomunoviylik vujudga keladi. Tabiatning xususiyati inkor etiladi. Ayni vaqtda xo'jalik tarmoqlarini to'g'ridan-to'g'ri, xoxlagan joyga tashkil etilsa, u ko'zda tutilgan iqtisodiy manfaatlarga olib kelmasligi, ekologik muammolarga ortiqcha transport xarajatlariga sabab bo'lishi aniq. Ko'rinib turibdiki,

ishlab chiqarish tarmoqlarini joylashtirishda ham hudud, ham tarmoq xususiyatlari inobatga olinishi zarur.

Transport sanoat va qishloq xo‘jaligi bilan birga ishlab chiqarish va uni hududiy tashkil qilishning asosi hisoblanadi. U xo‘jalik tizimining qon tomirini harakatlantiruvchi kuch sifatida mamlakat va rayonlar, iqtisodiy aloqalarini amalga oshiradi, ularning geoiqtisodiy yaxlitligini ta‘minlaydi. Transportsiz iqtisodiy geografiyaning negizi bo‘lgan hududiy mehnat taqsimoti, mahsulotni ishlab chiqargan rayon bilan uni iste‘mol qiladigan joy orasida aloqa bo‘lmaydi.

Hududiy ishlab chiqarish majmualari ham shakllanmaydi. Umuman olganda, uslubiy tizim va majmuani transport aloqalarisiz tasavvur qilish qiyin. Transportga turli ma‘noda qarash mumkin. Masalan, u xo‘jalikning alohida tarmog‘i, ishlab chiqarishning hududiy tarkibiga kiruvchi to‘rt elementlardan biri. Shu ma‘noda transport nafaqat vosita, balki muhim makroiqtisodiyot tarmog‘i hisoblanadi. Ayni vaqtda transport ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirish va hududiy tashkil qilishning omili ekanligi ko‘rinib turibdi. Demak, transportni tarmoq hamda vosita-omil ko‘rinishda o‘rganish mumkin.

Ta‘kidlash lozimki, ayrim hollarda transportning ana shu ikki funksiyasi chalkashtirilib yuboriladi, uning makroiqtisodiyot tarmog‘i va infrastruktura vazifani bajarishi orasidagi farq sezilmay qoladi. Vaholanki, ikkinchisi birinchisi uchun xizmat qiladi

Infrastruktura tizimida xususan transportning o‘rni yuqori. Chunki transportsiz ishlab chiqarish jarayonining o‘zi ham bo‘lmaydi, transport xarajati esa mahsulot tanarxiga kiradi. Shuningdek, ijtimoiy infrastruktura tarmoqlari ham ishlab chiqarishni joylashtirishda muhimdir. Bozor iqtisodiyoti sharoitida ishlab chiqarishni joylashtirishni o‘ziga xos xususiyatga ega. Ishlab chiqarishni joylashtirish uchun eng avvalo joy, ya‘ni yer, maydon kerak. Biroq, buning uchun har qanday joy ham to‘g‘ri kelavermaydi. Qolaversa, hudud ham har qanday korxona yoki ekinlarni istamaydi va aksincha, xo‘jalikning barcha tarmoqlari ham to‘g‘ri kelgan joyga o‘rnatilmaydi.

Agar ishlab chiqarish yer maydonining imkoniyati va sharoitidan qat‘iy nazar joylashtirilsa, u holda geografik nomuvofiqliq

vujudga keladi. Tabiatning xususiyati inkor etiladi. Ayni vaqtda xo‘jalik tarmoqlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri, xoxlagan joyga tashkil etilsa, u ko‘zda tutilgan iqtisodiy manfaatlarga olib kelmasligi, ekologik muammolarga ortiqcha transport xarajatlariga sabab bo‘lishi aniq. Ko‘rinib turibdiki, ishlab chiqarish tarmoqlarini joylashtirishda ham hudud, ham tarmoq xususiyatlari inobatga olinishi zarur.

O‘zbekiston milliy iqtisodiyotining barqaror taraqqiy etishi uning har bir mintaqasining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi bilan bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan bozor iqtisodiyoti sharoitida respublika mintaqalari iqtisodiyotining rivojlanish yo‘llarini va ularni amalga oshirishning ilmiy asoslarini tadqiq qilish muhim ahamiyat kasb etadi. O‘zbekistonning geografik o‘rni bevosita xalqaro transport koridorlarini shakllantirish mumkin bo‘lgan Osiyo va Yevropani bog‘lovchi Markaziy Osiyoning o‘rtasida joylashganligi transport kommunikatsiyalarini rivojlantirish imkonini beradi.

Ma’lumki, Markaziy Osiyo mamlakatlarining, jumladan O‘zbekistonning transport tizimi bir tomonlama, asosan shimoliy (meridional) yo‘nalish vujudga kelgan. Dastlabki temir yo‘llar O‘rta Osiyoni Rossiya bilan bog‘laydigan Krasnovodsk (hozirgi Turkmanboshi)–Andijon temir yo‘li 1899 yil ishga tushirilgan. 1906 yilda esa Toshkent–Orenburg temir yo‘li qurildi. U davrda hozirgi O‘zbekiston hududining transport geografiyasi asosan markaz manfaatlari nuqtai nazardan rivojlantirildi. Buning natijasida mustaqillikka erishilgandan so‘ng bir qator muammolar vujudga keldi. Yurtimizda ishlab chiqarilgan mahsulotlarni shimoliy yo‘nalish orqaligina jahon bozoriga olib chiqib sotish mumkin edi. Boltiq bo‘yi portlariga, Ukraina va Rossiya orqali Qora dengizga hamda Rossiyaning Uzoq sharqdagi bandargohlariga olib borilishi O‘zbekistonning transport imkoniyatlarini cheklab qo‘ygandi.

Mustaqillikning dastlabki yillarida eng qisqa, xavfsiz, qulay va arzon transport kommunikatsiyalarini qidirib topish vazifasi dolzarb bo‘lib qoldi. Chunki, bu vazifani hal etish mahsulot tannarxini tushirishga yordam beradi va shu bilan birga tashqi iqtisodiy aloqalarni

yanada rivojlantirish, mamlakatni jahonda yuz berayotgan globalizatsiya jarayonida ishtirok etish uchun zamin yaratadi.

Jahon xo'jaligi tizimiga O'zbekiston transportining integratsiyalashuvida yangi loyiha, ya'ni Buyuk Ipak yo'lining qayta tiklanishi muhim ahamiyat kasb etadi. Bu masala 1998 yil 7-8 sentyabr kunlari Boku shahrida 32 mamlakat va 13 ta xalqaro tashkilotlardan tashrif buyurgan delegatsiyalar tomonidan qo'llab quvvatlandi. Hozirgi kunda Ipak yo'li loyihasi Xitoy, Markaziy Osiyo, Eron va Turkiyani Yevropa mamlakatlari bilan bog'laydi. Birinchi navbatda Markaziy Osiyo va Kavkazbo'yi mamlakatlari, shuningdek, Yevropa Ittifoqi TESIS dasturi asosida TRASEKA loyihasining amalga oshirilishi Yevropa va Markaziy Osiyo transport kamunikatsiyalarini bir-biriga yaqinlashtiradi.

Buyuk Ipak yo'lining qayta tiklanishi 1995-2000 yillarda ancha jonlandi va unga yangi yo'nalish qo'shildi. Jumladan, 1991 yil 13 dekabrda Ashxobodda O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmaniston davlat rahbarlari Tajan-Seraxs temir yo'lini hamkorlikda qurishga kelishib olishdi. Qurilish 1992 yil boshlandi va 1997 yil uzunligi 295 km-li Tajan-Seraxs-Mashxad yo'li qurilishi tugallandi. Mazkur temir yo'lining 130 km li qismi Turkmaniston hududiga, 165 km esa Eronga to'g'ri keladi.

Ushbu temir yo'llar orqali O'rta Osiyo mamlakatlari Xitoy davlatining Tinch okeani qirg'oqlaridagi portlarga, Fors ko'rfazi mamlakatlariga va O'rta dengizi orqali Yevropaga chiqishi mumkin.

O'zbekiston uchun Tashkent-Farob-Tajan-Seraxs-Mashxad-Bandar Abbos (uzunligi 4122 km) yo'lagi ayniqsa ahamiyatlidir. Hisob-kitoblarga ko'ra, bu yo'nalishda yiliga 5,3 mln tonna yuk tashilishi mo'ljallangan. Cariq dengizdagi Xitoy bandargoxlaridan Istanbulgacha bu yo'lining qurilishi masofani anchagina qisqartiradi. Agar Transsibir temir yo'li bu masofada 14000 km bo'lsa, hozir Markaziy Osiyo mintaqasida 9500 km. ni tashkil etadi. Ushbu yo'l tashilayotgan yuklarning tannarxini tushirishi bilan birga uni o'z vaqtida yetkazib berishni ham ta'minlamoqda. Tajan-Seraxs-Mashxad temir yo'li qurilishi 1992 yil boshlanib, 1996 yilda tamomlangan.

Transosiyo magistrali Sharqiy Osiyoni Markaziy Osiyo transport tizimi orqali Yevropa bilan bog'laganligi sababli bu yo'nalishga Yevropa mamlakatlari ham katta qiziqish bilan qaramoqda. Aytib o'tilgan yo'lga muqobil yo'nalishlardan biri O'zbekiston-Qozog'iston-Xitoy yo'nalishi bo'lib, Tashkent - Olma-Ota – Taldiqo'rg'on – Drujba – Alashankou - Urumchi va undan Xitoyning Lyanyungan, Sindao hamda Shanxay portlarigacha davom etadi.

Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, yangi muqobil yo'laklardan foydalanib tashilgan yuk O'zbekistondan yaqin portlarga 5700 km. dan 3700 km ga qisqargan va eksport qilingan yuklarning 50 foizi shu yo'llarga to'g'ri kelgan. Qolaversa, mintaqa iqlimi undan yil davomida to'htovsiz foydalanish imkonini beradi. O'zbekiston paxtasini Qozog'iston va Rossiya orqali Ukraina portlariga yetkazish uchun tonnasiga 100 dollardan ziyod mablag' sarflasak, shu yuk TRASEKA orqali tashilganda 55 dollarni tashkil etadi.

Transport koridorlari birinchi navbatda iqtisodiy xavfsiz bo'lishi kerak. Buning uchun xavfsizlikka taxdid soluvchi omillardan xoli yo'nalishlar manfaatdor mamlakatlarni qiziqtiradi.

O'zbekistonning dengizga chiqish imkonini beruvchi quyidagi yo'nalishlarini ko'rsatish mumkin.

Afg'oniston va Pokiston orqali Karachi porti (Xind okeanini)

Turkmaniston va Eron, Turkiya orqali O'rta YEr dengizga;

Qozog'iston va Xitoy hududi orqali Uzoq sharqdagi portlarga⁵.

Turkmaniston-Kavkaz orqali Qora dengizga va O'rta YEr dengiziga olib chiquvchi yo'lak, ya'ni Transkavkaz yo'lagi. Ushbu yo'lakda Dunay daryosidan foydalanib, Yevropa mamlakatlariga ham chiqish mumkin;

Qozog'iston-Rossiya orqali Tinch okean portlariga;

Qozog'iston-Rossiya orqali Shimoliy Muz okeani dengizlariga, Yevropaga; Latviya portlaridan foydalanib Boltiq bo'yi mamlakatlariga;

Qirg'iziston orqali Xitoy va uning dengiz portlariga.

⁵ Uchinchi variant dorasida ekspertlar quyidagi yo'nalishni tavsiya etadilar: Tojikiston-Qirg'iziston-Xitoy janubiy-sharqiy yo'nalishdagi temir yo'l bo'lib, Andijon-Ergashtom-Qashqar-Urumchi yo'nalish Markaziy Osiyoni mamlakatlarini Xitoyga bog'lovchi eng yaqin masofa hisoblanadi.

Buyuk Ipak yo'lining qayta tiklanishing yangi Yevropa-Kavkaz-Osiyoning "transport arteriyasi" deb atamoqdalar. Yuqoridagi avtomobil va temir yo'llar Xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan magistral yo'llarning jahon miqyosida ahamiyatini yanada oshiradi. Ular doirasida avtomobil yo'llar respublikamizda o'ziga xos tarzda rivojlanib bormoqda.

Avtomobil yo'llari avtomobil transporti qatnoviga mo'ljallangan muxandislik inshooti bo'lib, u xaritada chiziqsimon tasvirlanadi. Ular shartli belgilar, turli ranglar yordamida ahamiyatiga qarab, turli yo'llarga ajratiladi .

O'zbekiston Respublikasi Avtomobil yo'llari to'g'risidagi qonuniga ko'ra avtomobil yo'llari quyidagicha tasniflanadi: 1. Umumiy foydalanishdagi avtomobil yo'llar; 2. Shahar va boshqa aholi punktlari ko'chalari; 3. Xo'jalik avtomobil yo'llari.

Umumfoydalanadigan avtomobil yo'llari ahamiyatiga qarab xalqaro, davlat va mahalliy ahamiyatli yo'llarga ajratiladi⁶. Mamlakatlarni yirik sanoat markazlarini bog'lovchi va katta iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan yo'llar adabiyotlarda *xalqaro avtomobil yo'llari* deb yuritiladi. *Davlat ahamiyatidagi* yo'llarga yirik sanoat markazlari, shuningdek muhim transport yo'llarini, stansiyalarni va pristanlarni o'zaro bog'lovchi yo'llarni kiritish mumkin. Mahalliy yo'llarga esa viloyat, qishloq jamoasi, xo'jaliklar qaramog'idagi yo'llar kiradi.

Jahondagi avtomobil yo'llarning umumiy uzunligi 20,8 mln.km (qattiq qoplamali 14 mln.km. dan ortiq 1990 y). XX asr boshida avtomobil yo'llari O'zbekistonda 27 ming km. yo'l bo'lib, asosan ot - ulov karvon yo'llariga mo'ljallangan. 1928-1932 yillarda respublikada birinchi bo'lib uzunligi 62 km. bo'lgan qora qoplamali Buxoro-G'ijduvon-Qiziltepa yo'li, so'ngra Toshkent-Pskent, Qo'qon-Andijon-Kuyganyor va boshqa yo'llar qurildi. 1941 yilgacha uzunligi 708 km bo'lgan Katta O'zbekiston trakti, hashar yo'li bilan To'ytepa-Angren, Farg'ona-Gorchakova kabi qoplamasi yaxshi yo'llar qurildi. 1957 yilda uzunligi 240 km bo'lgan Toshkent-Qo'qon (Qamchiq dovoni orqali) avtomobil yo'llari foydalanishga topshirildi.

⁶ "Автомобил йўллари тўғрисидаги қонун" // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами - Т., 2007. 40-сон. б. 5-6 .

O'tgan asrning 60-80 yillarida Toshkent avtomobil xalqa yo'li qurildi. Biroq ta'kidlash joizki, sobiq Ittifoq davrida O'zbekistonda qurilgan avtomobil yo'llar xalqaro andozalarga to'liq javob bermagan. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng respublika Prezidenti Islom Karimov mamlakatda ichki va tashqi transport kommunikatsiyasilarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratdi. Mustaqillikning dastlabki davridan boshlab, avtomobil yo'llarini zamonaviy asosda rivojlantirish konsepsiyasiga binoan qo'shni davlatlar va Jahon okeaniga chiqishni ta'minlaydigan eng qisqa va ishonchli transport yo'llari barpo etishga kirishildi. Mavjud avtomobil yo'llarini xalqaro andozalarga moslash, yo'llarni saqlash va ta'mirlash, yangi barpo etilayotgan sanoat markazlarini xalqaro magistral bilan bog'laydigan yo'llar qurilishi, yirik shaharlarni ichki avtomobil yo'llarini magistralashtirish masalalariga e'tibor kuchaydi.

1993 yil fevralda O'zbekiston avtomobil yo'llarini qurish va undan foydalanish aksiyadorlik konserni ish boshladi. 2007 yil 2 oktyabrda "Avtomobil yo'llari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi qonuni qabul qilindi.

So'ngi yillarda O'zbekistonni Xitoyga chiqish imkonini beruvchi uzunligi 578 km. bo'lgan Andijon–O'sh-Ergashtom-Qashqar avtomobil yo'lini ishga tushirishga harakat qilinmoqda. Respublikaning o'zida Farg'ona vodiysi bilan Toshkent vohasini Qamchiq dovoni orqali bog'laydigan avtomobil yo'llari hamda Qo'ng'iro't–Beynov avtomagistrali qurilishi mintaqalar rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Savol va topshiriqlar

- 1. Infrastruktura tizimida transport qanday o'rin tutadi?*
- 2. O'zbekistonning transport tizimi qaysi yo'nalishda rivojlangan va nima sababdan?*
- 3. Tajan-Seraxs-Mashxad yo'li achon qurilgan?*

O‘zbekiston transport tizimining tarmoqlar tarkibi

1. *Temir yo‘l transportining milliy iqtisodiyotda tutgan o‘rni*
2. *Avtomobil transporti to‘g‘risida tushuncha*
3. *O‘zbekistonda havo transportining ahamiyati*
4. *Suv transporti*
5. *Quvur transportini shakllanish va rivojlanishi*

Temir yo‘l transporti. Milliy iqtisodiyotda temir yo‘l transportining yo‘lovchilar hamda yuk tashishdagi salmog‘i katta. Hududi ulkan va katta qismi tekisliklardan iborat bo‘lgan O‘zbekiston uchun bu transport juda katta ahamiyatga ega. Temir yo‘l transporti iqlimiy sharoitlar va yil fasllari qanday bo‘lishiga qaramay hamma vaqt ishlayveradi. Hozirgi vaqtda mamlakatimizda temir yo‘llarning umumiy uzunligi 4641,9 km dan ortadi, shu jumladan umumiy foydalanilmaydigan (asosan sanoat korxonalariga tortilgan) temir yo‘llarning uzunligi 1500 km ni tashkil etadi. 727,4 km temir yo‘llar elektrlashtirilgan⁷.

O‘zbekistonda dastlabki temir yo‘l 1886 – 1888 yillarda Forob stansiyasidan Samarqandgacha o‘tkazilgan (bu yo‘l G‘arbiy Kaspiyorti temir yo‘li nomi bilan 1880 yil noyabrdan 1886 yil dekabrgacha qurib bitkazilgan Krasnovodsk (hozirgi Turkmanboshi)-Chorjuy temir yo‘lining davomi). 1888 yil may oyida Amudaryo orqali 2,7 km uzunlikdagi yog‘och ko‘prik bitkazilishi bilan temir yo‘l Samarqandgacha yotqizilib, poyezdlar qatnovi boshlandi. Keyinchalik bu yo‘l 1895-1897 yillarda Ursatevsk (Hovost) stansiyasidan Qo‘qongacha davom ettirildi. 1899 yili temir yo‘l Toshkentgacha yetkazildi. 1906 yil yanvarda Toshkent – Orenburg temir yo‘li ishga tushirildi. 1907 yilda Qo‘qon – Buxoro, 1913-1916 yillarda Farg‘ona xalqa temir yo‘lining Qo‘qon – Namangan – Andijon qismi, 1913-1915 yillarda Kogon - Amudaryo stansiyasi va Qarshi – Kitob shaxobchalari qurildi. 1917 yilga qadar hozirgi O‘zbekiston yerida temir yo‘llarning uzunligi 1,1 ming km edi.

⁷ www.stat.uz ma’lumotlari

Ekspluatatsiya qilish jarayoninig birinchi bosqichlarida uning roli birinchi navbatda siyosiy va harbiy sohalarda ko‘rilgan bo‘lsa, qadam-baqadam tijorat sohasidayam oshib bordi. 1887 yildan 1900 yilgacha yuk ayirboshlash 7.3 barobarga ortdi. O‘rta Osiyodan paxta, quruq meva, ipak va qorako‘l kabi mahsulotlarni olib chiqish keskin oshdi. O‘z o‘rnida, Rossiyadan gazlama, shakar, metal va boshqa ishlab chiqarish mahsulotlarini ko‘proq olib chiqa boshladilar. Rossiya bozorlariga olib chiqish uchun ochilgan imkoniyatlar ta’siri ostida O‘rta Osiyo mamlakatlarida ishlab chiqarish hajmini o‘sishi kuzatildi. Sanoatning alohida turlari rivojlana boshladi, birinchi navbatda paxta tozalash sanoati bo‘ldi. Temir yo‘lining paydo bo‘lishi Rossiyaning Afg‘oniston va Fors bilan savdoning rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsartdi. Agar 1896-1900 yillarda rus-afg‘on savdo yuk ayirboshlashi 2.7 mln.rublni tashkil etgan bo‘lsa, 1906-1910 yillarda 5.08 mln., 1911 yilda esa 10.6 mln.ni tashkil etar edi. Temir yo‘lining mavjudligi Forsning sharqiy hududlari va fors-rus savdosi rivojlanishiga ham ta’sir ko‘rsatdi.

Sovet hukumati davrida O‘rtaosiyo temir yo‘llari Uzbek SSR, Turkman SSR, Tojik SSR, qisman Qirg‘iz SSR temir yo‘llari tarmoqlarini birlashtirar edi. Temir yo‘l boshqarmasi Toshkentda joylashgan edi. Ikkinchi Jahon urushi yillarida temir yo‘l O‘rta Osiyoni Kavkaz va SSSR markazi bilan aloqani ta’minlar edi. Uning o‘tkazuvchanlik salohiyatini sezilarli darajada oshirish, joylarda noyob materiallar va ehtiyot qismlarini ishlab chiqarish choralari ko‘rildi. Qisqa muddat ichida Toshkent-Angren (1941-1945) va Amudaryo-Dushanbe liniyalarida 9ta cho‘yan quyish va 3 ta po‘lar quyish sexlari qurildi.

Urushdan keyingi yillarda hozirgi O‘zbekiston hududida yangi temir yo‘l uchastkalari qurildi: Salar-Barraj (1947), Charjou-Qo‘ng‘irot (1957), Navoiy-Uchquduq va Jizzax-Sirdaryo (hozirgi Mahnat) (1962), Keles-O‘zbekiston (1966), Barraj-Hojikent (1967), Superfosfat (hozirgi Maroqand)- Qashqadaryo (1970), Termiz-Qo‘rg‘on-Tobe (1974), Naymanko‘l-Nukus (1975), Nukus-Chimboy (1980).

1963 yildan beri Kavkazorti temir yo‘li bilan bog‘laydigan parom kechuvi faoliyat olib bormoqda, bu yuklarni vagonlardan tushirmasdan yetkazish imkonini beradi.

Mustaqillikka erishgandan so‘ng O‘zbekistonda temir yo‘llar qurilishi yangi pallaga kirdi. Navoiy-Uchquduq-Nukus, Sulton Uvays-Nukus yo‘nalishlarida temir yo‘llarni ta‘mirlash va elektrlashtirish boshlandi. Urganch-Beruniy elektrlashtirilgan yangi temir yo‘li qurilmoqda. 233 km li G‘uzor-Boysun-Qumqurg‘on temir yo‘li qurilishi bu hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

“O‘zbekiston temir yo‘llari” 50 mingdan ortiq turli tiplardagi yuk vagoni va Germaniyada tayyorlangan refrejeratorlarga, 1450 yo‘lovchilar tashiladigan vagonga ega. Tashiladigan yuklarning asosiy qismini qurilish materiallari (umumiy tashiladigan yuk xajmini 32%), paxta tolasi (17%), g‘alla, sement, kimyoviy mahsulotlar va mineral o‘g‘itlar, ko‘mir, sabzavot va boshqa xalq xo‘jalik yuklari tashkil etadi.

Temir yo‘llarni elektrlashtirish dastlab 1970 yilda Toshkent – Yangiyo‘l uchastkasida boshlandi. Keyinchalik Xo‘jaket-Sirdaryo liniyasi (148 km)da elektr poyezdlar qatnovi yo‘lga qo‘yildi. 2000 yilda elektrlashgan uchastkalar 353,6 km ni tashkil etdi. Bugungi kunga kelib ushbu ko‘rsatkich 727,4 km ni tashkil etadi. Germaniya bilan hamkorlikda Toshkent teplovoz tayyorlash zavodida yo‘lovchilar vagonlarini keltirilgan tayyor qismlardan yig‘ish, Yaponiya bilan hamkorlikda Toshkenda vagon ta‘mirlash zavodi qurib ishga tushirildi. “2011-2015-yillarda infratuzilmani, transport va kommunikatsiya qurilishini rivojlantirishni jadallashtirish to‘g‘risida”gi dasturni amalga oshirish doirasida 2012 yilda 45 kilometrlik temir yo‘l modernizatsiya qilindi, 57 yuk va 7 yo‘lovchi tashuvchi vagon tayyorlandi.

Temir yo‘l transport kommunikatsiyalarini yanada rivojlantirish ishlari, temir yo‘l tarmoqlarini elektrlashtirish loyihalari izchillik bilan amalga oshirilmoqda. Bu ishlar poyezdlardan foydalanish xarajatlarini 20 foizga kamaytirish, yo‘lovchi va yuk tashish tezligini 1,3 barobar oshirish, 830 kilometrlik Toshkent-Termiz temir yo‘lini to‘liq elektrlashtirish imkonini beradi. Undan tashqari Maroqand-Qarshi va Qarshi-Termiz temir yo‘l uchastkasini elektrlashtirish loyihalarini

amalga oshirish davom ettirilib, ushbu loyihalar bo'yicha hisobot davrida mos ravishda 2,4 million dollar va 2,6 million dollar kapital qo'yilmalar o'zlashtirildi.

2012-yilda uzunligi 240 kilometr bo'lgan temir yo'lni qayta tiklash ishlari davom ettirildi. Uzunligi 70 kilometrdan ortiq bo'lgan Dashtobod-Jizzax temir yo'l tarmog'i bo'ylab yuk va yo'lovchi poyezdlar harakati yo'lga qo'yildi.

Hozirgi vaqtda Maroqand-Qarshi, Qarshi-Termiz temir yo'l uchastkalarini elektrlashtirish, yangi elektrlashtirilgan Angren-Pop liniyasini qurish investitsion loyihalari amalga oshirildi.

2016 yilning 22 iyunda O'zbekiston va Xitoy hamkorligining yirik va istiqbolli loyihasi ijrosi – Angren-Pop elektrlashtirilgan temir yo'li hamda Qamchiq tunnelining rasmiy ochilish marosimi bo'lib o'tdi.

Angren-Pop elektrlashtirilgan temir yo'li hamda Qamchiq tunnelining rasmiy ochilish marosimining eng muhim ahamiyatga ega tomonlaridan biri, ushbu marosimda O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov va Xitoy Xalq Respublikasi Raisi Si Szinpin ishtirok etgani bo'ldi. Jahonga mashhur ikki davlat rahbarlari "O'zbekiston" yo'lovchi poezdining Qamchiq tunnelidan o'tishiga ruxsat beruvchi semaforni yoqish uchun maxsus tugmani bosganliklarini butun dunyo kuzatib turdi.

Angren-Pop elektrlashtirilgan temir yo'l liniyasini barpo etishdan maqsad ham nafaqat Farg'ona vodiysi viloyatlari va mamlakatimizning boshqa hududlari o'rtasida temir yo'l orqali yuk va yo'lovchi tashish imkoniyatini yaratish, shu bilan birga, Xitoy – Markaziy Osiyo – Evropa yangi xalqaro tranzit temir yo'l koridorining eng muhim bo'g'ini bo'lishi nazarda tutilgan edi. Uzunligi 123,1 kilometr bo'lgan Angren-Pop temir yo'lining Qamchiq dovonidan o'tgan qismida 19,2 kilometrlik tunnel barpo etildi. Ushbu qurilish jarayonlari davomida o'zbekistonlik temiryo'lchilarning salohiyatiga xitoylik mutaxassislar qoyil qolishdi, xitoyliklarning mahoratiga o'zbekistonliklar tasannolar aytishdi. Katta mehnat g'alabasiga har ikki tomonning yuksak mehnati, hamjihatligi tufayli muddatidan avval erishildi.

2017 yilda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev Xitoy Xalq Respublikasiga davlat tashrifi davomida Xitoy ishbilarmon doiralari vakillari bilan uchrashdi. Aynan ana shu anjumanda Davlatimiz rahbari Xitoyning "China Railway Tunnel Group" kompaniyasiga Angren-Pop temir yo'lining Qamchiq dovoni qurilishining muvaffaqiyatli amalga oshirilganligi uchun alohida minnatdorlik bildirdi. Shuningdek, mazkur tashrif doirasida ko'plab sohalar, xususan, transport va kommunikasiya infratuzilmasini rivojlantirish borasida "O'zbekiston temir yo'llari" aksiyadorlik jamiyati bilan XXRning yetakchi quruvchi kompaniyalari o'rtasida samarali kelishuvlarga erishildi.

Bugungi kunda ushbu temir yo'l orqali Toshkent – Andijon – Toshkent yo'nalishida har kuni zamonaviy tezyurar yo'lovchi poezdlari aholiga xizmat ko'rsatmoqda. Andijon – Buxoro – Andijon yo'nalishida haftasiga ikkita yo'lovchi poezdi, haftada bir marotaba Andijon – Urganch – Andijon, Andijon – Moskva – Andijon yo'nalishlarida yo'lovchi poezdlari qatnovi tashkil etildi. Bundan tashqari, bir sutkada o'nlab yuk poezdi Angren – Pop elektrlashtirilgan temir yo'li orqali o'tib, yuklarni o'z manziliga etkazmoqda.

Xususan, mazkur temir yo'l orqali, bir yil davomida 413 ming 162 nafardan ortiq yo'lovchiga xizmat ko'rsatildi, 7395,6 ming tonna yuk tashildi. Shuningdek, 1718 ta yangi ish o'rinlari yaratildi.

Markiziy Oosiyo hududida Toshkentdan Samarqandgacha ilk tezyurar yo'lovchi harakatni tashkil qilish maqsadida 2008 yil «O'zbekiston temir yo'llari» AJ va "Talgo" (Ispaniya) kompaniyasi o'rtasida 2 ta tezyurar yo'lovchi elektropoezdlarni sotib olish to'g'risida bitim imzolandi.

2011 yil 8 oktyabrdan «Afrosiyob» (Ispaniyaning "Talgo" kompaniyasi tomonidan ishlab chiqarilgan) yuqori tezlikda xarakatlanadigan poezdi Toshkent-Samarqand-Toshkent 161/162 sonli yo'nalishga ishga tushirildi.

Yangi tezyurar poezd bu marshrut orqali xizmat ko'rsatadigan boshqa elektr poezdlar bilan birga, Toshkent va Samarqand shaharlari o'rtasida harakat qiladi. Yuqori tezlikdagi «Afrosiyob» poezdi ikki soat va o'n

besh daqiqa ichida 344 km temir yo‘l masofasini bosib o‘tadi. Maksimal tezligi soatiga 250 kilometrni tashkil etadi.

Avtomobil transporti. Respublika milliy iqtisodiyotning barcha tarmoqlari va mamlakat aholisining ehtiyojlarini qondirish darajasida rivojlangan avtomobil transportiga ega. Mamlakatimiz rivojlangan yo‘l xo‘jaligi va zamonaviy talablarga javob beradigan xalqaro, Respublika, mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan avtomobil yo‘llariga ega. Yo‘l xo‘jalik tarmoqlarida 34,5 ming ishchi-xodim band (2012).

Avtomobil yo‘llarining jami uzunligi 183 685 ming km dan ortiq. Shundan 74 ming km qattiq qoplamali yo‘llardir. Farg‘ona vodiysi va Toshkent viloyatida qattiq qoplamali avtomobil yo‘llari ancha ko‘p⁸.

Kelajakda avtomobil transportining ravnaqi “Buyuk ipak yo‘li”ning tiklanishi, ishga tushishi bilan bog‘liq. O‘zbekiston bu yo‘l qurilishida faol ishtirok etmoqda (Andijon-O‘sh-Ergashtom-Qashqar). O‘tgan davrda qariyb 500 kilometrlik to‘rt polosali zamonaviy avtomobil yo‘llarini qurish va rekonstruksiya qilish ishlari yakunlandi. Shundan 163 kilometri sement-beton va 335 kilometri esa asfalt-beton bilan qoplangan yo‘llardir.

Uzunligi 116 kilometr bo‘lgan Guliston-Ohangaron avtomobil yo‘li, Qo‘qon shahrini aylanib o‘tadigan avtoyo‘l foydalanishga topshirildi, Samarqandni Toshkent, Qarshi va Olot shaharlari bilan bog‘laydigan yo‘llar rekonstruksiya qilindi.

Yuqorida aytganimizdek mamlakat iqtisodining rivojlanish omili bu xalqaro va respublika darajasidagi yo‘llar sifatiga bog‘liqdir. Shu sababli xukumatimiz tomonidan ana shunday yo‘llar qurilishi va mavjud yo‘llarni rekonstruktsiya qilish uchun ko‘plab ishlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2009 yil 22 apreldagi PQ-1103-sonli “2009-2014 yillarda O‘zbek milliy avtomagistralini qayta qurish va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi va 2010 yil 21 dekabrdagi PQ-1446-sonli “2011-2015 yillarda infratuzilma, transport va kommunikatsiya qurilishini rivojlantirishni jadallashtirish to‘g‘risida”gi qarorlari asosida qariyb 2100 km xalqaro miqiyosdagi avtomobil yo‘li rekonstruktsiya qilinmoqda va

⁸ <http://www.ylb.uz/uz/article/498>

yangitan qurilmoqda. Yuqoridagi qaror asosida qurilayotgan ushbu yo'lga Milliy magistral maqomi berilgan bo'lib, uning bir qismi E-40 deb nomlanuvchi Yevropa-Osiyo transport koridoriga to'g'ri keladi. Ushbu yo'lning xalqaro ahamiyati benihoyat kattadir. Binobarin, ushbu yo'l Qo'ng'iroq orqali Rossiyaga va boshqa Sharqiy Ovro'pa mamlakatlariga borish uchun yaqin va qulay yo'lga aylanadi. Sharq tomonda mazkur magistral O'sh-Qashqar avtoyoli bilan ulanib, Xitoy Xalq Respublikasida Buyuk ipak yo'li bo'ylab qurilayotgan tezyurar avtoyo'li bilan ulanadi. G'arb va janub tomonda Hind yarim oroli, Janubiy Osiyo va Yaqin Sharq, g'arbiy Yevropa mamlakatlarini bog'lab turuvchi mavjud yo'llar, hamda kelajakda qurilajak yo'llar bilan bog'lanadi. Natijada O'zbekiston milliy avtomagistrali Evrosiyo transport ko'prigining zamonaviylashtirilgan muhim bir qismiga aylanadi. Shuning bilan birga u O'zbekistonning salohiyatini oshirishda, boyligini ko'paytirishda va xalqaro aloqalarda uning ahamiyatini kuchaytirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

2019-yil 6-mart kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yuk va yo'lovchi tashish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilindi. Avtotransportning ish natijalari bo'lgan yuk va yo'lovchi tashish ko'rsatkichlar ortib bordi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 1 fevraldagi "Transport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5647 son Farmoni bilan O'zbekiston avtomobil transporti egentligi negizida O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi tashkil etildi

Havo transporti. Havo transporti jahon iqtisodiyotining ajralmas qismi hisoblanadi. Xalqaro mehnat taqsimoti, jahon iqtisodiyoti va madaniy aloqalarni o'sishi sharoitida uning jahon xo'jaligida tutgan o'rnini oshib bormoqda. U jahon xo'jaligining eng dinamik sohalarining ichiga kiradi. Uning yillik o'rtacha o'sishi boshqa iqtisodiyot tarmoqlariga nisbatan 2-3 barobar ko'pdir. Ba'zi baholashlarga ko'ra jahon mahsulotlarining taxminan 1G'3 qismi xalqaro almashinuvlarda ishtirok etadi.

Havo transporti juda kuchli raqobat sharoitida faoliyat ko'rsatadi, ya'ni, raqobat bir tomondan boshqa aviatransport korxonalari shu bilan birga boshqa aviakompaniyalar bilan ikkinchi tomondan boshqa transport turlari bilan raqobat hosil bo'ladi.

Keying yillarda havo transporti jahon xo'jaligining eng yirik sohasiga aylandi.

Havo yo'llari xalqaro transport aloqalarining asosiga aylanib bormoqda. Bu sektorda aviatashuvlarning o'rtacha yuqori o'sishi kuzatilmoqda. Ichki liniyadagi tashuvlar yuqori sur'atda bo'lmasa ham doimiy o'sishda. Buning natijasida aviakompaniya transport faoliyatidagi umumiy hajmida xalqaro tashuvlardagi solishtirma og'irlik hajmi o'sib ketadi.

Ichki havo yo'llaridagi aloqa almashinuvi ko'pchilik aviakompaniyalarda ikkinchi darajali hisoblanadi, shuning uchun ham bu yerda ma'naviy va jismoniy eskirgan aviatexnikalardan foydalaniladi.

Joriy talablar darajasida havo tashuvlarida havo kemalarining yetishmasligi kuzatilmaydi, shu bilan birga yangi havo kemalarini sotib olish uchun investitsiyalarga yuqori ehtiyoj mavjud, bunga asosiy sabab texnik xizmat ko'rsatishlardagi, yoqilg'i tejamkorligi ekspluatatsiyaning umumiy sifati va yetib kelayotgan muddati kabi muammolardir.

Bu transport turi transportning eng qimmat va shu bilan birga eng tez harakatlanadigan hamda joy rel'yefiga kam bog'liq bo'lgan turidir. Yo'lovchi tashishda, ayniqsa uzoq masofaga, xorijga tashishda, bironta ham transport havo transporti o'rnini bosa olmaydi. Havo transporti ayniqsa shoshilinch va qimmatbaho yuklarni tashishda katta ahamiyatga ega.

O'zbekiston iqtisodiyotining rivojlanishida va iqtisodiy aloqalarni o'sishida havo transportining roli ortib bormoqda. Respublikamiz endilikda MDH ni yuzdan ortiq shahar va aholi manzilgoxlari bilan havo transporti orqali bog'langan. Toshkent aeroporti Sharqning havo darvozalaridan biridir.

Toshkentdan MDH dan tashqari London, Manchester, Frankfurt-mayn, Tel-Aviv, Jidda, Istambul, Karachi, Dehli, Kuala-Lumpur,

Bangkok, Pekin, Afina, Amsterdam, Seul va Nyu-York shaharlariga muntazam avia reyslar tashkil etilgan.

“O‘zbekiston havo yo‘llari” aviakompaniyasi xilma-xil tipdagi havo kemalariga ega. Qishloq xo‘jalik ishlariga mo‘ljallangan AN-2, mahalliy (respublika) havo yo‘llarida qatnaydigan AN-24, YaK-40, xalqaro klassdagi IL-76, IL-62, IL-86, TU-154, A-310 kabi samolyotlar, vertolyot parkida MI2, MI-8, KA-26 kabi mashinalar bor. Respublikada AN-2 samolyoti, MI-2, MI-8, KA-26 vertolyotlaridan iborat maxsus maqsadlardagi aviatsiya parki qishloq xo‘jaligi, tibbiy sanitariya xizmati, meteorologiya, geologiyaqidiruv, gaz sanoati va boshqa sohalarda unumli ishlatilmoqda. 1996 yildan “Boing-757” va “Boing-764” samolyotlari, mahalliy havo yo‘llarida IL-114 samolyotlaridan foydalanishga kirishildi. “O‘zbekiston havo yo‘llari” milliy avia kompaniyasi tarkibida 13 zamonaviy aeroport bor (Toshkent, Termiz, Urganch, Farg‘ona, Qarshi, Buxoro, Samarqand, Nukus, Navoiy, Jizzax, Qo‘qon shaharlarida). Toshkent, Samarqand Buxoro, Navoiy aeroportlari xalqaro maqomga ega.

O‘zbekiston havo yo‘llari” milliy kompaniyasi aviaparkini bosqichma-bosqich yangilash dasturi amalga oshirilmoqda. Yevropaning O‘zbekiston milliy aviakompaniyasi ramzi tushirilgan dastlabki «Airbus» samolyoti mamlakatimizga 1993-yil, Amerikaning «Boeing» havo kemasi esa 1996-yilda keltirildi. Ular nafaqat xalqaro, balki mahalliy yo‘nalishlarga parvoz qilgan Il-62, Il-86, Tu-154, Yak-40, An-24 samolyotlari o‘rnini egallamoqda. So‘nggi uch yilda aviakompaniya parki jahon aviatsiya sanoatining yyetakchi korxonalarida ishlab chiqarilgan zamonaviy, qulay va tejamkor «Airbus-320-200» va «Boeing 767-300-ER» havo kemalari bilan to‘ldirildi.

2016-yilda O‘zbekistonga ikkita «Boeing 787 Dreamliner»ning keltirilishi mamlakatimizda aviatashuvlar rivojlantirish tarixidagi eng muhim voqea bo‘ladi. «O‘zbekiston havo yullari» uzoq masofaga parvoz qiladigan ushbu qulay va shinam laynerlarni xarid qilish bo‘yicha «Boeing – Fuqaro samolyotlari» kompaniyasi bilan shartnoma imzolagan dastlabki aviakompaniyalardan biridir. Milliy

aviakompaniyamiz MDH hududida ushbu yangi havo kemalaridan birinchi bo'lib foydalanadi.

Havo transporti rivojlanish ko'rsatkichlaridan biri aeroportlar bilan ta'minlanganlik darajasiga bog'liq. Toshkent aeroportida bir soatda 400 yo'lovchiga xizmat ko'rsatadigan mahalliy havo yo'llarining yangi aerovokzali barpo etildi. «Navoiy» va «Buxoro» aeroportlarida barcha qulayliklarga ega va yuqori texnologiyali uskunalar bilan jihozlangan yangi yo'lovchi terminallari samarali faoliyat ko'rsatmoqda. «Urganch» xalqaro aeroportida 2011-yilda yo'lovchilarni qabul qiladigan yangi zal, bir oy avval esa soatiga 300 kishiga xizmat ko'rsatish quvvatiga ega yo'lovchi terminali ishga tushirildi.

Aeroportlar infratuzilmasini rivojlantirishga doir chora-tadbirlarning izchil amalga oshirilishi natijasida mamlakatimizning 12 aeroporti xalqaro maqomga ega bo'ldi. «Toshkent», «Buxoro», «Samarqand», «Nukus», «Qarshi», «Termiz», «Urganch», «Andijon», «Farg'ona», «Navoiy», «Namangan» aeroportlari boshqa bo'linmalar qatori ISO 9001:2008 xalqaro sifat standarti talablariga muvofiqlik bo'yicha dastlabki resertifikatsiya auditidan o'tdi.

Suv transporti. Bu transport temir yo'l va avtomobil transportlaridan farq qilib, asosan jihozlanishi uchun uncha ko'p xarajat talab qilmaydigan tabiiy suv yo'llaridan foydalanadi. U yoqilg'ini ko'p ishlatmaydi va katta xajmdagi yuklarni tashish tannarxi pastroq. Hozirgi zamon kemalarining tezligi yuk tashuvchi poyezdlarning o'rtacha tezligiga teng keladi.

O'zbekistonda suv transporti asosan Amudaryo qisman Sirdaryo kemachiligidan iborat. 1974 yilda kema va qayiqlar qatnaydigan suv yo'nalishlarining umumiy uzunligi 887 km edi. 1980 yilga kelib, O'zbekistonda suv yo'llarini umumiy uzunligi 2800 km ga yetdi. Amudaryo Panj (Tojikiston) bandargoxidan Mo'ynoqqa qadar paroxodlar qatnovi amalga oshirilgan edi. Daryo suvining kamayishi va Orol dengizining qurishi natijasida suv yo'llari keskin qisqardi. Respublikada «Termiz daryo porti», «Xorazm daryo floti», «Qoraqalpog'iston daryo floti» ishlab chiqarish birlashmalari tashkil etilgan. Respublika daryo portida 150 ga yaqin teploxod, shuningdek

barjalar, suzuvchi ekskavatorlar, port kranlari va boshqalar bor. Hozirda suv yo'llarini umumiy uzunligi 1000 km ga yaqin. Milliy iqtisodiyot yuklari asosan Termiz-Xayraton (Afg'oniston), Sharlovuq-To'rtko'l, Xo'jayli-To'rtko'l Xo'jayli-Beruniy, Qorator-Taxiyatosh yo'nalishlarida tashiladi. Yiliga daryo flotida 200 ming tonna yuk tashiladi.

Quvur transporti. – bu yuqori dinamika bilan rivojlanib borayotgan transport turlaridan biri. Uning boshqa transport turlaridan asosiy farqi shundaki tovar tashuv jarayonida transport vositasi emas balki tovarning o'zi harakatlanadi (asosan bu transport qilinadigan tovarning xususiyatlariga asoslangan- neft, gaz, h.k). Bu farq biz quyida ko'rib o'tadigan ba'zi xususiyatlarning sababi hisoblanadi.

Quvurlarning keng tarmog'ini yaratilishi tabiiy gaz neft va neft mahsulotlarini uzluksiz ravishda uzoq masofalarga yetkazib berish imkoniyatini berdi. Bu yerdan quvur transportining asosiy xususiyati kelib chiqadi - uning faoliyatining uzluksizligi.

Umuman quvur transporti boshqa turdagi suyuqlik mahsulotlari (neft va neft mahsulotlaridan sutgacha), gazsimon mahsulotlar (tabiiy gaz, ammiak, etan, etilen va h.k) qattiq mahsulotlar (ko'mir, g'alla)ni tashishga ixtisoslashmoqda. Ular bir necha kilometr dan tortib bir necha ming kilometr masofaga tashilishi mumkin. Yetkazib berishning oxirgi manzili har xil bo'ladi: neft - neftni qayta ishlash zavodlariga; tabiiy gaz, ammiak, etan, etilen - kimyo sanoatlariga, ko'mir va mazot asosan elektr stansiyalariga.

Quvur transportining ijobiy tomonlaridan ba'zilar uning yo'llarini har xil rel'yefdagi joylarda, katta suv havzalari bo'ylab shu bilan birga mangu muzlagan dengizlardan o'tkaza olish imkoniyatlaridir. Bu transport turi xoxlagan iqlim va tabiiy sharoitlarda faoliyat ko'rsata olishi mumkin, tashishdagi yo'qotishlar minimal darajada.

Biroq gaz va neft quvurlarini yotqizilishi bir qator ekologik muammolarni keltirib chiqarishi mumkin (trubaning yorilishi va neft va gazning chiqishi, trubani yotqizish paytida tabiiy qobiqning buzilishi, shimoliy hududlarda quvurlarning yer ustida yotqizilishi hayvonlarning tabiiy migratsiyasiga to'siq bo'ladi).

Qimmat qurilish yoki ta'mirlash xarajatlarini aytib o'tmasdan ilojimiz yo'q. Bundan tashqari ishning boshlanishini ta'minlash maqsadida yangi Quvurlar mahsulot bilan to'ldirilishi kerak va zarur bo'lgan bosimni butun Quvur bo'ylab ta'minlash muhimdir. Ma'lum masofadan keyin trassaning re'lefidan kelib chiqqan holda nasos stansiyalari o'rnatiladi, bu o'z navbatida qo'shimcha xarajat hisoblanadi. Quvur transportining yana bir ajralib turadigan xususiyati uning uzoq masofaga cho'zilganligidir.

Neft va gaz quvur yo'llarining umumiy uzunligi dunyoda 2 mln km ga yaqinlashadi, ya'ni, temir yo'l uzunligidan 2 barobar ko'pdir. 1,2 mln km ri gaz qolgan qismi esa neft quvurlari hisoblanadi.

Quvurlar asosan magistral hisoblanadi va qazib olinish joyi- qayta ishlash iste'molchi tarzida amalga oshiriladi va bir nechta mamlakatlarning hududidan kesib o'tishi mumkin. O'zining hududida xalqaro magistral quvurlarga ega bo'lishi uchun (boj olish maqsadida) mamlakatlar o'rtasida tortishuvlar ketadi va ba'zi hollarda diplomatik yoki harbiy konfliktlarni keltirib chiqaradi.

O'zbekistonda birinchi 20 km uzunlikdagi neft quvuri 1908 yil Chimyon neft konida Vannovsk (hozirgi Oltiariq) neftni qayta ishlash zavodiga tortilgan. Keyinchalik Farg'ona vodiysi, Surxondaryo viloyatida yangi neft konlari ochilishi bilan transportning bu turi jadal rivojlantirildi. Neft konlaridan Farg'ona va Oltiariq neftni qayta ishlash zavodlariga umumiy uzunligi 228,5 km bo'lgan neft quvurlari qurildi. Respublikamiz janubida – Surxondaryo viloyatida 1947 yil Lalmikor-Qumqurg'on va 1969 yil Amudaryo-Amu-Zang liniyalari qurildi (umumiy uzunligi 40 km). Qashqadaryoda yangi neft konlari ochilganidan keyin 1977 yil G'arbiyToshlaq-Qashqadaryo stansiyasi (3,3 km), nefteprovodlari ishga tushirildi.

O'zbekistonning barcha viloyat markazlariga gaz quvur yo'llari o'tkazilgan. Gaz quvurlari ichida Jarqoq-Buxoro-Samarqand-Toshkent, Muborak-Toshkent trassalari juda muhimdir. O'zbekistondan Uralga (2100 km), Moskvaga (3500 km) o'tkazilgan gaz quvurlari diametrining kattaligi va uzunligi jihatidan dunyoda oldingi o'rinlardan birini egallaydi.

Savol va topshiriqlar

- 1. O'zbekistonda dastlabki temir yo'l qachon qurilgan va u qaysi shaharlarni bog'lagan.*
- 2. Havo yo'llari da qanday yuk va yo'lovchilar tashishga qulay?*
- 3. O'zbekistonda birinchi quvir transpori qachon ishga tushgan, uning ahamiyati nimada?*

O'zbekiston Respublikasida transportni hududiy tashkil etish xususiyatlari

- 1. Avtomobil transportining hududiy tarkibi*
- 2. Temir yo'l transporini hududiy tashkil etilishi*

Umumfoydalaniladigan qattiq qoplamali avtomobillar yo'llar uzunligi bo'yicha mintaqalar bir-biridan farq qiladi. Tahlillarga ko'ra, Qoraqalpog'iston Respublikasida mamlakat avtomobil yo'llarining 10 foizi jamlangan. Shuningdek, nisbatan katta ko'rsatkich Samarqand (9,7foiz), Toshkent (9,5foiz), Farg'ona (9,5foiz), Buxoro (9,5foiz) va Navoiy (9,0 foiz) viloyatlariga to'g'ri keladi. 2000-2015 yillarda mintaqalardagi mavjud avtomobil yo'llari uzunligida deyarli o'zgarish bo'lmadi. Navoiy viloyatida avtomobil yo'llari uzunligi tahlil qilinayotgan davrda 0,3 ming km.ga qisqardi. Aksincha, Buxoro viloyatida esa bu davrda yo'llar uzunligi 0,3 ming km.ga ortdi.

Mintaqalar bo'yicha yuk tashish hajmining eng yuqori ko'rsatkichi bilan Navoiy (27,4foiz) va (17,6foiz) Toshkent viloyatlari hamda Toshkent shahri (11,9 foiz) alohida ajralib turadi. Shuningdek, nisbatan katta ko'rsatkich Farg'ona (7,3 foiz) viloyatiga to'g'ri keladi .

Ma'lumki, bu mintaqalarda sanoat yaxshi rivojlangan. Shuning uchun ham barcha jo'natilgan yuklarning katta qismi mazkur mintaqalarga to'g'ri keladi. Yuk tashish hajmining eng past ko'rsatkichlari esa Sirdaryo (1,1 foiz), Jizzax (2,3 foiz) viloyatlarida va Qoraqalpog'iston Respublikasida (2,7foiz) kuzatiladi. Aytish joizki, bu

mintaqalarning sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmidagi ulushi ham juda past (3foizga ham yetmaydi). Bunday holat yuk tashish hajmida ham yaqqol sezilib turadi. 1990-2015 yillarda O'zbekiston avtomobil transportida yuk tashish hajmi 174,1foizga ortgan bo'lsa, bu ko'rsatkich Toshkent shahri hamda Namangan viloyatida respublika o'rtacha darajasidan yuqori bo'ldi. Ushbu davrda Jizzax, Sirdaryo va Qashqadaryo viloyatlarida yuk tashish hajmi pasaydi. Qolgan barcha mintaqalarda esa o'sish kuzatildi. So'nggi o'n yillikni (2005-2015 yy.) tahlil etadigan bo'lsak, ushbu davrda respublikaning barcha mintaqalarida avtomobil transportida yuk tashish aylanmasi sezilarli darajada ortgan .

Ayniqsa, Buxoro (3,8 marta), Surxondaryo (2,8 marta), Jizzax (2,5 marta) viloyatlari va Toshkent shahrida (2,9 marta) bir necha barabarga ko'paydi. Hududlar kesimida avtomobil transportining yuk aylanmasi hajmi Toshkent viloyati (20,8 foiz) va Toshkent shahri(14,7foiz) eng katta ulushga ega. Shuningdek, Farg'ona (9,4 foiz), Andijon (7,9 foiz) va Surxondaryo(7,2 foiz) viloyatlarining ulushi boshqa mintaqalarga nisbatan katta. Eng past ko'rsatkich Qoraqalpog'iston Respublikasiga (2,4 foiz) hamda Sirdaryo (1,1 foiz) va Jizzax (2,9 foiz) viloyatlariga tegishli. Ushbu ma'lumotlar asosida mintaqalarning milliy iqtisodiyotga qo'shayotgan hissi va ularning iqtisodiyotda tutgan o'rnini bilish mumkin. Mustaqillik yillarida respublika avtomobil transportining yuk tashish aylanmasi hajmi 170,7 foizga ortdi. Shuningdek, Namangan (2,7 foiz), Surxondaryo (2,6 foiz) va Andijon (2,5 foiz) viloyatlarida ham o'sish yuqori bo'ldi. Aksincha, o'rganilayotgan davrda Qoraqalpog'iston Respublikasi, Jizzax, Sirdaryo va Samarqand viloyatlarida yuk aylanmasining hajmi pasaydi. Qolgan barcha mintaqalarda esa uning hajmi 1,5-1,9 barobarga o'sdi.

Mamlakat iqtisodiyotida juda katta tarkibiy o'zgarishlar amalga oshirildi. Bu holat avtomobil transporti yuk aylanmasiga ham o'zining ijobiy ta'sirini ko'rsatdi. Buni 2005-2015 yillarda respublika mintaqalarida yuk aylanma hajmining 2-3,5 barobarga qo'payganligidan ham ko'rish mumkin. Ayniqsa, Buxoro (3,5marta), Surxandaryo (3,2

marta), Namangan (3,1 marta) viloyatlarida yuqori ko'rsatkichlar kuzatildi.

Mintaqalar kesimida avtomobil transportida tashilgan yo'lovchilar sonida keskin farqlar ko'zga tashlanadi. Masalan, 2015 yilda avtomobil transportida tashilgan yo'lovchilarning har beshtadan bittasi Toshkent shahriga, har oltitadan bittasi Toshkent viloyatiga to'g'ri keldi (jadval-2.5.). Shuningdek, nisbatan katta ulush Farg'ona viloyatiga (9,0 foiz) to'g'ri keldi. Yuqorida sanab o'tilgan uchta mintaqaga barcha tashilgan yo'lovchilarning yarmidan ortig'i (54,1 foiz) to'g'ri keldi. Qolgan mintaqalarning yo'lovchi tashishdagi ulushlari unchalik yuqori emas. Ayniqsa, Sirdaryo (1,7foiz), Jizzax (2,7foiz), Navoiy (2,7foiz) viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasining ulushi (3,0 foiz) juda past ekanligi bilan tavsiflanadi.

7-Jadval

Mintaqalar kesimida avtomobil transportida yo'lovchi tashish va yo'lovchi aylanmasi va uning indekslari (2015)

Hududlar	Yo'lovchi tashish, mln. kishi		Yo'lovchi aylanmasi, mln. yo'lovchi-kilometr		Yo'lovchi tashish intensivligi, 1 km yo'luzunli- giga mln. yo'lovchi-km
	Mutlaq sonda	Jamiga nisbata n foizda	Mutlaq sonda	Jamiga nisb.,foizda	
O'zbekiston Respublikasi	7511,4	100,0	94962,0	100,0	2,2
Qoraqalpog'iston Respublikasi	226,6	3,0	2578,4	2,7	0,6
Viloyatlar:					
Andijon	466,9	6,2	4726,4	5,0	0,2
Buxoro	375,0	5,0	3908,1	4,1	0,9
Jizzax	199,6	2,7	2195,1	2,3	0,8
Qashqadaryo	489,3	6,5	5550,2	5,8	1,6

Navoiy	203,3	2,7	3121,5	3,3	0,8
Namangan	366,2	4,9	3865,3	4,1	1,1
Samarqand	559,6	7,4	5322,3	5,6	1,3
Surxondaryo	524,0	7,0	5994,6	6,3	2,1
Sirdaryo	125,4	1,7	1751,7	1,8	1,2
Toshkent	1284,2	17,1	19571,9	20,6	4,9
Fargʻona	672,5	9,0	9390,7	9,9	2,3
Xorazm	422,6	5,6	4608,5	4,9	2,1
Toshkent sh.	1596,2	21,2	22377,3	23,6	-

Jadval O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzilgan

Mintaqalar kesimida avtomobil transportining yo'lovchi tashish aylanmasiga ko'ra Toshkent shahri (23,6 foiz), Toshkent (20,6 foiz va Fargʻona (9,9 foiz) viloyatlari eng katta ulushga ega. Yuqorida sanab o'tilgan uchta mintaqa ulushiga barcha yo'lovchi aylanmasining 54,1 foizi to'g'ri keladi. Qolgan mintaqalarning yo'lovchi aylanmasidagi ulushi ancha nisbatan past. Ayniqsa, Sirdaryo (1,8 foiz), Jizzax(2,3 foiz) viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasining ulushi (2,7 foiz) juda ham kam

Temir yo'l transportini hududiy tashkil etilishi

O'zbekistonning yagona temir yo'l tarmog'ini vujudga keltirish bo'yicha 1994-2001 yillarda uzunligi 700 km.ga yaqin Navoiy-Uchquduq-Nukus temir yo'li qurib bitkazildi. Qurilishi 1995 yilda boshlangan 220 km.li Toshguzar-Boysun-Qumqo'rg'on temir yo'li hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishda katta ahamiyat kasb etmoqda. Shuningdek, 2016 yilda ishga tushirilgan Fargʻona vodiysini O'zbekistonning boshqa hududlari bilan bog'lovchi uzunligi 130 km bo'lgan murakkab Qamchik dovonidan o'tuvchi elektrlashtirilgan o'ta noyob Angren-Pop temir yo'li tarmog'ining foydalanishga topshirilishi O'zbekiston Respublikasining yagona transport tizimini yaratishda muhim bosqich bo'ldi.

O'zbekistonda jami temir yo'llarning uzunligi 5,7 ming km.ni tashkil etdi (2015). Shu jumladan, umumfoydalaniladigan temir yo'llari uzunligi 4,2 ming km.ni, qolgan 1,5 ming km umumfoydalanilmaydigan temir yo'llardir. 1991-2015 yillar orasida jami foydalanadigan temir

yo'llar uzunligi 1,5 ming km qisqardi. Umumfoydalaniladigan temir yo'llar uzunligi esa 0,7 ming km ga ortdi. Umumfoydalaniladigan temir yo'llarning 19 foizi elektrlashtirilgan. Temir yo'llarni elektrlashtirish jarayoni yildan yilga oshib bormoqda.

Temir yo'llarning uzunligi jihatidan Qoraqalpog'iston Respublikasi (19,9 foiz) mamlakatimizda yyetakchilik qiladi. Shuningdek, nisbatan katta ko'rsatkich Qashqadaryo (11,6 foiz) hamda Navoiy (11,1 foiz) viloyatlariga to'g'ri keladi. Qolgan har bir mintaqalarning ulushi 10 foizdan kam. Ayniqsa, hududi kichik sanalgan Xorazm, Namangan, Andijon hamda Sirdaryo viloyatlarining ulushi juda past bo'lib, ularning har biriga o'rtacha 4,5 foiz ulush ham to'g'ri kelmaydi.

1990-2015 yillar orasida umumfoydalaniladigan temir yo'llarning uzunligi respublika bo'yicha 775,5 km yoki 120,6 foizga ortdi. Bu davr ichida mintaqalar bo'yicha umumfoydalaniladigan temir yo'llar uzunligi dinamikasida quyidagicha o'zgarishlarni kuzatish mumkin.

Mustaqillik yillarida O'zbekiston hududining shimoli-g'arbiy qismida joylashgan Qoraqalpog'iston Respublikasida hamda janubda joylashgan Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlarining tabiiy resurslaridan samarali foydalanish maqsadida temir yo'l qurilishiga katta e'tibor qaratildi. Natijada Qoraqalpog'iston Respublikasida temir yo'llar uzunligi 369,3 km.ga yetdi. Natijada mazkur mintaqada temir yo'l uzunligi 177 foizga o'sdi. Mustaqillik yillarida respublika temir yo'llari uzunligi 775,5 km.ga ortgan bo'lsa, uning yarmiga (48 foiz) yaqini birgina Qoraqalpog'iston Respublikasiga to'g'ri keladi. Shuningdek, Qashqadaryo viloyatida temir yo'l uzunligi 131 foiz yoki 116,7 kmga ortdi. Surxondaryo (117 foiz), Jizzax (126,3 foiz) va Namangan (130,6 foiz) viloyatlarida ham temir yo'l uzunligi sezilarli tarzda ko'paydi. Biroq, 1990-2015 yillar orasida Buxoro viloyatida temir yo'l uzunligi 339 km.ga, ya'ni deyarli teng yarmiga (56 foiz) qisqardi. Bunga 1991 yilda Navoiy viloyatining tashkil etilishi sabab bo'ldi. Chunki, viloyat asosan Buxoro viloyati hududi hisobiga shakllantirilgan edi. Tahlil etilayotgan yillarda Sirdaryo va Andijon viloyatlarida ham temir yo'l

uzunligi nisbatan kichik bo'lsa ham (3-4,5 km) qisqardi. Qolgan mintaqalarda esa deyarli katta o'zgarish kuzatilmadi.

Ma'lumki, 2000 yildan boshlab mamlakatimiz hududlari bo'ylab yangi magistral yo'llar qurilish bo'yicha faol ishlar olib borildi. Xususan, Navoi-Uchquduq temir yo'li Nukusgacha yetkazildi. Uzunligi 320 km bo'lgan Uchquduq-Sultonuvaystog'-Miskin temir yo'li foydalanishga topshirildi. 2004 yilda ushbu magistral Amudaryo sohillariga yetib bordi va shu yili uzunligi 681 metr bo'lgan ko'priq qurib ishga tushirildi. Ushbu ko'priq Markaziy Osiyodagi eng uzun ko'priq hisoblanadi. Bu ko'prikning ishga tushirilishi bilan Toshkent-Urganch yo'nalishidagi masofa 300 km.ga qisqardi. Shuningdek, 2000 yillarda 220 km Toshguzar-Boysun-Qumqo'rg'on temir yo'li ham qurib bitkazildi. Natijada janubiy mintaqalarning imkoniyatlari keskin ortdi. 2000-2015 yillar mobaynida temir yo'llar uzunligi respublika bo'yicha 766 km (122,1 foiz) ga ortdi. Kuzatilayotgan davrda Qoraqalpog'iston Respublikasida temir yo'llar uzunligi 340,8 km (167,7 foiz)ga ortdi. Bu ko'rsatkich keyingi 15 yilda respublikada qurilgan temir yo'llarning deyarli yarmini (45 foiz) tashkil etadi. Shuningdek, Navoiy (169,6 foiz yoki 192,6 km) va Qashqadaryoda (129,6 foiz yoki 112,6 km) viloyatlarida ham temir yo'l uzunligi katta ko'rsatkichlarda ortdi. Surxondaryo (122,5 foiz), Jizzax (125,8 foiz) va Namangan (128,8 foiz) viloyatlarida ham nisbatan temir yo'l uzunligi ortdi. Aksincha, Buxoro viloyatida tahlil etilayotgan davr ichida temir yo'l uzunligi 17 foiz (55 km)ga qisqardi. Bunday holat Sirdaryo viloyatida ham kuzatildi. Qolgan mintaqalarda esa deyarli o'zgarish kuzatilmadi.

O'zbekistonda o'rtacha 10 ming kv. km. hududga to'g'ri keluvchi temir yo'llar zichligi 94,4 km.ni tashkil etadi. Bu ko'rsatkich dunyoning rivojlangan mamlakatlari ko'rsatkichidan sezilarli past ekanligi bilan tavsiflanadi, bu holat har bir mintaqaning rivojlanishiga o'z ta'sirini ko'rsatadi. 2005-2015 yillarda respublika bo'yicha temir yo'llar zichligi 5 km.ga ortdi. Temir yo'llar zichligining eng yuqori ko'rsatkichi Sirdaryo viloyatiga tegishli bo'lib, u 391,4 km. ni tashkil etadi. Shuningdek, katta ko'rsatkich Andijon (362,3km) va Farg'ona (338,2 km.) viloyatlariga ham xosdir. Aksincha, temir yo'llar zichligi bo'yicha

eng past ko'rsatkich Navoiy viloyatida (42,3 km), Qoraqalpog'iston Respublikasida (50,7 km) hamda Buxoro viloyatida (67,0 km) kuzatiladi. Bu ko'rsatkich Namangan viloyatida 46,9 km.ga, Qashqadaryo viloyatida 39 km.ga, Surxondaryo viloyatida 34,1 km.ga, Sirdaryo viloyatida 24,4 km.ga, ko'paydi. Tahlillar, respublika mintaqalarida umumiy foydalaniladigan temir yo'llar zichligining turlicha ekanligi ushbu hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi bilan emas, balki tabiiy omillarga bog'liqligini bilan izohlash imkonini beradi. Bu dastavval ba'zi hududlarning benihoya kattaligi, aksincha ba'zi hududlarining kichikligi bilan izohlanadi.

Mintaqalarda temir yo'llar uzunligi va zichligi turlicha bo'lishi bilan birga ularda tashilgan yuk va yo'lovchilar hajmi hamda yuk va yo'lovchi aylanmasi orasida ham tafovutlar mavjud. Respublika mintaqalari kesimida temir yo'l transportida jo'natilgan yuklar hajmi turlicha ekanligini ko'rish mumkin. 2015 yilda temir yo'l transportida tashilgan yuklarning 30,4 foizi Toshkent viloyatiga, 1/5 qismidan ortig'i (21,4 foiz) esa Navoiy viloyatiga to'g'ri keldi. Respublikada tashilgan yuklarning 1/3 qismidan ortig'i (34,2 foiz) Buxoro, Farg'ona, Qashqadaryo hamda Samarqand viloyatlariga to'g'ri keldi. Qolgan mintaqalarda yuk tashish hajmining ulushi 5 foizga ham yetmaydi. Ayniqsa, Xorazm (0,5 foiz), Sirdaryo (0,4 foiz) va Andijon (0,2 foiz) viloyatlarining hissasi juda kichik hisoblanadi.

So'nggi o'n yilda (2005-2015 yy.) temir yo'l transportida jo'natilgan yuklar hajmi respublika bo'yicha 146,6 foizga ortgan bo'lsa, bu ko'rsatkich Jizzax viloyatida 2,7 martaga o'sdi. Shuningdek, respublika o'rtacha o'sish ko'rsatkichidan yuqori bo'lgan hududlarga Navoiy (192,7 foiz) hamda Toshkent viloyatlari (172,9 foiz) kirdi. O'sish ko'rsatkichi nisbatan yuqori bo'lgan mintaqalarga yana Samarqand (146,3 foiz), Surxondaryo (139,8 foiz), Qashqadaryo (128 foiz), va Farg'ona (126,4 foiz) viloyatlari kirdi. Aksincha, Andijon viloyatida oxirgi 10 yilda yuk tashish hajmi 3,5 martaga, Namanganda 1,5 martaga, Qoraqalpog'iston Respublikasi va Sirdaryo viloyatida mos ravishda 13 foiz - 17 foizga qisqardi. Qolgan mintaqalarda esa yuk tashish hajmi respublika o'rtacha ko'rsatkichidan ancha past bo'ldi. Respublika

mintaqalari kesimida temir yo‘l transportida jo‘natilgan yo‘lovchilar sonida hududiy tafovutlar mavjud. Ushbu holatni umumfoydalaniladigan temir yo‘lda yo‘lovchi tashishga oid ishlab chiqilgan ma’lumotlardan kuzatish mumkin (rasm-3.7). 2015 yilda temir yo‘l transportida tashilgan yo‘lovchilarning yarmidan ortig‘i (54,6 foiz) Toshkent viloyatiga, 27,2 foizi esa Sirdaryo viloyatigato‘g‘ri keldi.

Demak, jami tashilgan yo‘lovchilarning har beshtadan to‘rttasi yuqorida qayd etib o‘tilgan ikkita mintaqaga to‘g‘ri kelgan. Yo‘lovchi tashishda qolgan mintaqalarning ulushlari past. 2005-2015 yillarda temir yo‘l transportida yo‘lovchilarni tashish 5 mln. kishi (133 foiz)gaortdi. O‘rganilayotgan davrda yo‘lovchilarni tashish Sirdaryo (4,4 marta) va Namangan (3 marta) viloyatlarida keskin ko‘paydi. Shuningdek, Farg‘ona (144,5 foiz), Andijon (134,5 foiz), Xorazm (131,8) va Toshkent (131,1 foiz) viloyatlarida yo‘lovchilarni tashish sezilarli tarzda ko‘paydi. Aksincha, bu davrda Jizzax viloyatida yo‘lovchi tashish 8 barobarga, Buxoro viloyatida 2,6 barobarga qisqardi. Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Samarqand viloyatida yo‘lovchilar soni 50 foizga, Qashqadaryoda 43 foizga, Navoiyda 38 foizga, Surxondaryoda 14 foizga kamaydi.

Bulardan ko‘rinadiki, yo‘lovchi tashish dinamikasi o‘sgan mintaqalardatemir yo‘l transportida xizmat ko‘rsatish sifatining yaxshilanib borayotgani, ayniqsa narxlar bo‘yicha temir yo‘l transporti avtomobil transporti bilan jiddiy raqobatga kirishayotgani bilan izohlanadi.

Temir yo‘l transportining rivojlanishi muayyan bir hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga qay darajada ta’sir ko‘rsatishi va ko‘proq qaysi ko‘rsatkichlar ta’sir ko‘rsatishini aniqlash o‘ta muhim vazifa hisoblanadi. Transport tizimining hududiy rivojlanishini matematik modellashtirish yo‘nalishi—transport-geografik jarayonlarning mintaqalar ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta’sirini o‘rganish imkonini beradi. Shu bilan birga tizimdagi ko‘rsatkichlarning bog‘liqligi sabablarini aniqlash, funksional, nuqtaviy va interval baholash imkoniyatini yaratadi.

Savol va topshiriqlar

- 1. Transportni hududiy tashkil etilishi deganda nima tushiniladi?*
- 2. O‘zbekistonda avtomobil transportida yo‘lovchi tashishning hududiy tarkibi qanday?*
- 3. O‘zbekistonda temir yo‘l transportida yuu va yo‘lovchi tashish geografiyasini gapirib bering.*

O‘zbekiston Respublikasi transport-iqtisodiy rayonlar

- 1. Zarafshon transport –iqtisodiy rayoni*
- 2. Quyi Amudaryo transport-iqtisodiy rayoni*
- 3. Janubiy–transport-iqtisodiy rayon*
- 4. Mirzacho‘l transport-iqtisodiy mintaqasi*
- 5. Toshkent transport-iqtisodiy rayoni*
- 6. Farg‘ona transport-iqtisodiy*

Ma’lumki, respublikaning turli qismlari tabiiy sharoiti, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi bir-biridan keskin farq qiladi. Natijada, o‘z-o‘zidan geografik mehnat taqsimoti vujudga keladi, hududiy ishlab chiqarish majmualari shakllanadi. Bularning barchasiga bevosita mamlakat transport tarmoqlari sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Iqtisodiy rayonlashtirish jarayonida hududlar geografik o‘rin, tarixiy rivojlanish xususiyatlari, tashqi va ichki iqtisodiy aloqalar, tabiiy resurslarning turi va mujassamlashuvi, ijtimoiy–iqtisodiy infratuzilma, ishlab chiqarish aloqalari, xo‘jalikning ixtisoslashuvi, uning kelajakda rivojlanish istiqbollari va boshqa jihatlar hisobga olinib, ma’lum hudud o‘ziga xos mintaqalar yoki iqtisodiy rayonlarga ajratiladi

Transportning tarixiy rivojlanishi va joylanishi o‘ziga xos transport-iqtisodiy rayonlarni vujudga keltirgan. Ular yo‘llar bilan ta’minlanganligi, yuk va yo‘lovchi tashish ko‘rsatkichlariga ko‘ra bir-biridan farqlanadi.

Yuqorida aytib o‘tilgan mintaqalarning o‘zaro farqlanish xususiyatlari ularning geografik o‘rni hamda mazkur mintaqalarning ijtimoiy – iqtisodiy rivojlanish yo‘nalishlaridir.

O‘zbekiston Respublikasi transport mintaqalarini (integral iqtisodiy rayonlar to‘riga mos holda) oltita transport–iqtisodiy rayonlarga ajratish mumkin. Bular

Farg‘ona (Andijon, Namangan Farg‘ona viloyatlari);

Quyi Amudaryo (Xorazm viloyati va Qoraqalpog‘iston Respublikasi);

Zarafshon (Buxoro, Navoiy va Samarqand viloyatlari);

Janubiy (Qashqadaryo va Surxondaryo viloyatlari);

Mirzacho‘l (Jizzax hamda Sirdaryo);

Toshkent (Toshkent viloyati hamda Toshkent shahrini o‘z ichiga oladi).

Hozirgi O‘zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasida ajratilgan asosiy rayonlar o‘zlarining maydoni, demografik va ishlab chiqarish aloqalari bo‘yicha bir–biridan farq qiladi. Ularda transport to‘ri, turi va tizimi ham bir xil emas. Binobarin, bunday hududiy tafovutlarni o‘rganish transport geografiyasining asosiy vazifalaridan biridir.

Respublikada avtomobil yo‘llarining jami uzunligi 83,1 ming km.dan ortiq. Shundan 84 foizga yaqini qattiq qoplamali yo‘llarni tashkil etadi.

Yo‘llarning uzunligi jihatidan Farg‘ona va Toshkent viloyatlari eng yuqori ko‘rsatkichga ega. Umumfoydalaniladigan avtomobil yo‘llarning umumiy uzunligi 43,3 ming km, jumladan 3,2 ming km xalqaro, 18,7 km davlat, 21,4 km. mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan yo‘llardir. Respublikada 1864 km. avtomobil yo‘llari birinchi toifaga kiradi.

Yuqorida keltirilgan ko‘rsatkichlar bo‘yicha hamda transport zichligi bo‘yicha respublikaning transport–iqtisodiy rayonlar ichida Toshkent hamda Farg‘ona mintaqalari boshqa mintaqalardan alohida ajralib turadi.

8- jadval

Avtomobil yo‘llarining hududiy tarkibi (yo‘llarni uzunligi, ming km)

T.R.	Viloyatlar	Aholi soni, %	Yo'llar uzunligi, %	2000		2017	
				Barcha yo'llar	Shu jumladan; qattiq qoplamali yo'llar	Barcha yo'llar	Shu jumladan; qattiq qoplamali yo'llar
1	Qoraqolpog'iston.Res	6,0	11,7	9,4	6,3,0	8,2	3,9
	Viloyatlar :						
2	Andijon	9,1	6,4	6,3	5,2	5,6	4,5
3	Buxoro	5,8	6,8	9,6	5,3	8,1	4,8
4	Jizzax	4,0	5,1	3,5	3,4	3,7	3,6
5	Navoiy	3,1	7,5	6,2	5,6	5,8	5,3
6	Namangan	8,0	6,8	5,7	4,8	5,8	4,8
7	Samarqand	11,1	10,8	9,3	7,7	8,5	7,6
8	Surxondaryo	2,6	5,8	5,3	4,3	4,9	4,1
9	Sirdaryo	2,6	4,0	4,3	3,7	3,1	2,8
10	Toshkent	9,3	11,6	8,9	7,1	9,0	8,1
11	Farg'ona	10,9	11,6	11,3	9,5	9,4	8,1
12	Xorazm	5,5	4,8	4,3	3,8	4,0	3,4
13	Qashqadaryo	9,2	9,7	7,1	6,3	7,0	6,8
	Toshkent shahri	8,1		-	-	-	-
	Respublika bo'yicha	100,0	100,0	91,2	73,0	83,1	69,8

Jadval O'zR davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida tuzildi.

Respublikada avtomobil yo'llarining jami uzunligi 83,1 ming km.dan ortiq. Shundan 84 foizga yaqini qattiq qoplamali yo'llarni tashkil etadi.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatkichlar bo'yicha hamda transport zichligi bo'yicha respublikaning transport-iqtisodiy rayonlar ichida Toshkent hamda Farg'ona mintaqalari boshqa mintaqalardan alohida ajralib turadi.

Temir yo'llar orqali milliy iqtisodiyot tarmoqlari uchun turli xil mahsulotlar, chunonchi qishloq xo'jalik texnikalari va jixozlari, avtomobillar, mineral o'g'itlar, sanoat mahsulotlari va xom ashyo kabi ko'plab mahsulotlar keltirsa, paxta tolasi, o'simlik moyi, ertangi savzovot va poliz mahsulotlari, mevalar, sanoat mahsulotlari jo'natiladi.

Temir yo‘llar 140 mamlakatlarda mavjud. Jami temir yullarning uzunligi 840 ming km. Eng uzun temir yo‘l AQShda-245 ming km.

Temir yo‘l uchun dastlabki paravozni angliyalik olim Trevisik XIX asr boshlarida ixtiro qilgan. Dunyoda birinchi bo‘lib 1825 yil Angliyadagi Stokgolm va Darlington o‘rtasida temir yo‘l liniyasi qurildi. Angliyadan so‘ng 1832 yil Fransiyada, Germaniyada 1835 yilda va 1837 yilda Rossiyada bunday yo‘llar qurildi. O‘zbekistonga esa birinchi temir yo‘l 1886-1888 yillarda kirib keldi.

Temir yo‘llarni elektrlashtirish dastlab 1970 yildan Toshkent-Yangiyo‘l uchastkasida boshlangan. Keyinroq Xo‘jaket-Sirdaryo yo‘nalishida (148 km) elektr poyezdlari qatnovi yo‘lga qo‘yildi.

9- jadval

O‘zbekistonda asosiy temir yo‘llarning shakllanishi

Yo‘nalishi	Ishga tushgan yili
Farob-Samarqand	1886-1888
Krasnovodsk –Toshkent	1899
Xovos-Qo‘qon	1895-1897
Toshkent- Orenburg	1906
Kogon-Buxoro	1906-1907
Kogon-Termiz	1915
Qo‘qon-Namangan-Andijon	1911-1916
Qo‘qon- Farg‘ona- Andijon	1890-1898
Kogon-Amudaryo	1913-1915
Qarshi –Kitob	1924
Farg‘ona –Quvasoy	1922
Amudaryo-Termiz	1925

Turkiston-Sibir	1931
Asaka-Shahrixon	1931
Qizilto‘qimachi –Angren	1944
Qo‘ng‘irot –Beynov	1972
Termizdan Afg‘onistonga	1982
Uchquduq-Sultonuvays	2002
Toshguzar-Boysun- Qumqo‘rg‘on	2007
Angren-Pop	2016

1985 yildan temir yo‘llarni o‘zgaruvchan tokda elektrlashtirishga o‘tildi. 1993 yilda elektrlashtirilgan yo‘llar uzunligi 353,6 km ga yetdi (umumiy foydalaniladigan temir yo‘llarning 8,5%). 1993 yilda Xovos-Bekobod va Xovos-Jizzax liniyalari elektrlashtirib, foydalanishga topshirildi. Temir yo‘llarni rivojlantirish dasturi asosida Toshkent-Samarqand, Toshkent-Buxoro kabi yo‘nalishlarda ekspress-poyezdlar qatnovi yo‘lga qo‘yildi.

O‘zbekistonning yagona temir yo‘l tarmog‘ini vujudga keltirish bo‘yicha Navoiy-Uchquduq-Nukus, Sultonuvays-Nukus yo‘nalishlarida temir yo‘llarni rekons.uksiyalash va elektrlashtirish boshlandi. 2007 yil 7 martda “Zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda temir yo‘l yo‘llarini o‘z vaqtida modernizatsiya qilish va kapital ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori qabul qilindi.⁹ Shu asosda 2015 yilgacha bo‘lgan davrga mo‘ljallangan temir yo‘l transportini modernizatsiya qilish rejasi ishlab chiqildi. Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida jami umumfoydalaniladigan temir yo‘llarning uzunligi 4014,2 km-ga teng.

Temir yo‘llarning uzunligi jihatidan **Zarafshon transport – iqtisodiy rayoni** alohida ajralib turadi. Sababi, mazkur transport mintaqasi maydoni 168,1 kv.km ni tashkil etadi. U 3 ta katta viloyatlarni o‘z ichiga oladi. Mintaqada jami temir yo‘llarning uzunligi 1023,7 km.

⁹ “Замонавий технологиялардан фойдаланган ҳолда темир йўл йўлларини ўз вақтида модернизация қилиш ва капитал таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-598 сонли, Қарори // Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами - Т., 2007. 12-сон. б. 5.

ni yoki respublikaning 25,5 % temir yo‘li joylashgan. Mintaqaning Navoiy viloyatida jami temir yo‘llarning uzunligi 469 km dan ortiq. Bu jihatdan viloyat Qoraqalpog‘istondan keyingi ikkinchi o‘rinda turadi.

Temir yo‘lda yuk tashish hajmi ham Zarafshon mintaqasi boshqa rayonlarga nisbatan ancha yuqori. 2006 yil ma’lumotlariga ko‘ra, Zarafshon mintaqasi temir yo‘l stansiyalaridan jami 15,2 mln tonna turli xil mahsulotlar jo‘natilgan. Temir yo‘l transportida yo‘lovchi tashish jihatidan Zarafshon Toshkent transport rayonidan keyingi 2 chi o‘rinda turadi. 2005 yilda Zarafshon transport-iqtisodiy rayonining umumfoydalanadigan temir yo‘llarida 1,7 mln yo‘lovchi tashilgan. E’tiborli tomoni shundaki, mazkur mintaqada temir yo‘llarda yo‘lovchi tashish bo‘yicha Buxoro viloyatida (43,6%), qo‘shni Navoiy (23,6%) hamda Samarqand (32,7%) viloyatlaridan ko‘ra ko‘proq tashilgan.

Quyi Amudaryo transport-iqtisodiy rayoni temir yo‘llarining uzunligi 2000 yilda 632,2 km ni tashkil etgan. Uchquduq–Sulton Uvays–Nukus temir yo‘li ishga tushgandan so‘ng mintaqada jami temir yo‘llarning umumiy uzunligi 983 km. ga yetdi. Rayon temir yo‘llarining 86 foizi Qoraqalpog‘iston Respublikasi hissasiga to‘g‘ri keladi (zichligi har 1000 kv. km. maydongaga 3,5 km). Bu jihatdan u respublikada oxirgi o‘rinlarni egallaydi. Temir yo‘l transportida yuk tashish 2005 yilda Xorazm viloyatida 328,4 ming t. Qoraqalpog‘iston Respublikasida esa 2,5 mln. ming tonnani tashkil etgan. Bu jihatdan Quyi Amudaryo faqatgina Mirzacho‘l iqtisodiy rayoninigina ortda qoldirgan.

Umumfoydalanadigan temir yo‘llarda yo‘lovchi tashish 2005 yil respublikada 15,1 mln. kishini tashkil etgan holda, Quyi Amudaryoda u 1,7 mln. kishiga yetgan. Bu jihatdan Quyi Amudaryoda Farg‘ona tansport mintaqasiga nisbatan 3,6 barobar ko‘p yo‘lovchi tashilgan.

Vazirlar mahkamasining 2003 yil 24 yanvarda “Toshguzar-Boysun-Qumqo‘rg‘on” yangi temir yo‘l liniyasi qurilishini jadallashtirish to‘g‘risida”gi qarori qabul qilindi. “Asr qurilishi” deb nom olgan ushbu temir yo‘lning qurilishi O‘zbekiston mustaqilligining 16 yilligi arafasida qurib bitkazildi. Bu esa **Janubiy–transport-iqtisodiy rayonining** (Surxondaryo va Qashqadaryo viloyatlari) rivojlanishida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Umumiy qiymati 450 mln. AQSh dollari va

uzunligi 223 km-dan iborat bo'lgan bu temir yo'l ikki yarim yildan sal ko'proq vaqtda qurib bitkazildi.

Respublika umumfoydalanadigan temir yo'llarning faqatgina 10,9 foizni tashkil etgan **Mirzacho'l transport-iqtisodiy mintaqasi** o'z tarkibiga Jizzax hamda Sirdaryo viloyatlarini birlashtiradi. Transport-iqtisodiy rayonining temir yo'llari elektrlashtirilganligi bilan alohida ajralib turadi. Biroq, temir yo'l transportida yuk tashish jihatdan transport rayoni oltita transport rayonlari orasida oxirgi o'rinni egallaydi.

2005 yilda Mirzacho'l iqtisodiy rayonidan 1,8 mln. tonna yuk jo'natilgan. Bu raqam 2004 yilga nisbatan 112,4 ming tonnaga kam bo'lgan. Temir yo'lda yo'lovchi tashishda Mirzacho'l rayoni Farg'ona hamda Janubiy transport rayonlaridan oldinga o'tib ketgan (2005 yilda 1,4 mln. yo'lovchi jo'natilgan).

10- jadval

Umumfoydalanadigan temir yo'llarning uzunligi (km)

Hududlar	Yillar		
	1995	2000	2018
Qoraqolpog'iston. Resp.	504,0	503,5	921,0
Viloyatlar:			
Andijon	156,6	155,8	155,8
Buxoro	210	324,9	493,5
Jizzax	217,8	217,8	274,1
Navoiy	390,7	276,7	492,7
Namangan	140,0	140,0	469,3
Samarqand	277,0	279,0	228,1
Surxondaryo	314,0	301	282,9
Sirdaryo	171,6	171,6	368,7
Toshkent	363,8	363,8	161,5
Farg'ona	227,8	228,6	391,0
Xorazm	128,7	128,7	228,6
Qashqadaryo	380,1	380,1	174,7

Toshkent sh	-	-	-
Respublika bo'yicha	3482, 7	3471, 5	4641,9

Jadval O'zbekiston Respublikasi yillik statistik to'plamlari ma'lumotlari asosida tuzilgan

Temir yo'l transporti rivojlangan hamda respublika poytaxti va Toshkent viloyatidan iborat bo'lgan **Toshkent transport-iqtisodiy rayoni** alohida ahamiyat kasb etadi. Hozirgi kunda bu yerda (Toshkent shahri temir yo'llarini hisobga olmaganda) 358,5 km uzunlikka ega bo'lgan temir yo'llar mavjud. Temir yo'llarda yo'lovchi tashishda bugungi kunda rayon yyetakchi bo'lib kelmoqda. Respublikaning boshqa viloyatlari hamda xorijiy mamlakatlarga jo'natilgan yo'lovchilarning 55,3 foizi Toshkent transport-iqtisodiy rayoniga to'g'ri keladi. 2005 yilda bu yerdan 8,3 mln. yo'lovchi jo'natilgan bo'lsa 2018 yilga kelib 10 mlndan ortiq yo'lovchi tashilgan .

Shuningdek yuk tashishda ham bu mintaqaning temir yo'llari ahamiyati katta. Sababi, respublikaning umumfoydalaniladigan temir yo'lda yuk jo'natish 25,7 foizi Toshkent iqtisodiy rayoni hissasiga to'g'ri kelmoqda.

Farg'ona transport-iqtisodiy rayoni transport bilan ta'minlanganlik darajasiga ko'ra respublika o'rtacha ko'rsatkichlaridan yuqori turadi. 2014 yil holatiga ko'ra, temir yo'llarning umumiy uzunligi mamlakatda har 10 ming km. maydonga nisbatan 93,6 km.ni tashkil etsa, bu ko'rsatkich Namangan viloyatida 194,4 km, Andijonda 362,3 km. va Farg'ona viloyatida 338,2 km.ga teng.

Mazkur ko'rsatkich avtomobil transporti bo'yicha respublikada har ming km. maydonga 210,1 km.ni jumladan Namanganda 797,5, Farg'onada 1338,0 km. va Andijon viloyatida 1404,8 km-ni tashkil qiladi.

Tumanlararo va viloyatlararo iqtisodiy aloqalarda **avtomobil transporti** yyetakchi rol o'ynaydi. Paxtachilik bog'dorchilik, uzumchilik, savzovotchilik, chorvachilik mahsulotlarini yetkazib beruvchi qishloq ho'jaligi korxonalari bilan shahar va sanoat tugunlari o'rtasidagi aloqalar ham avtomobil transportining uzliksiz ishlashiga bog'liq. Avtomobil transportining ish natijalariga ko'ra Toshkent

transport-iqtisodiy rayoni alohida ajralib turadi. Avtomobil transporti rivojlanishining ham huddi temir yo‘l transporti singari mintaqaviy xususiyatlar yaqqol ko‘zga tashlanadi. Mintaqalar mazkur transport tarmog‘ini rivojlantirish maqsadida “Osiyo taraqqiyot banki ishtirokida “Mintaqaviy avtomobil yo‘llarini rivojlantirish” loyihasini amalga oshirish–chora tadbirlari to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 28 fevralda qarori qabul qilindi.

11- jadval

Transport-iqtisodiy rayonlarining avtomobil transportidagi ulushi (2014 yil, foiz hisobida)

T.R.	Transport-iqtisodiy rayonlari	Avtobuslarda yo‘lovchi tashish aylanmasi	Avtomobil transportida yo‘lovchi tashish aylanmasi	Avtomobil transportida yuk tashish aylanmasi	Shox yo‘llarning uzunligi
1	Toshkent	48,2	51,4	37,3	10,5
2	Mirzacho‘l	4,5	3,8	4,0	9,4
3	Zarafshon	7,8	11,9	19,8	24,5
4	Quyi Amudaryo	7,7	6,4	7,3	13,4
5	Janubiy rayoni	11,2	10,5	10,4	15,3
6	Farg‘ona	20,6	16,0	21,0	26,8
	Respublika bo‘yicha	100	100	100	100

Manba: O‘zbekiston Respublikasi yillik statistik to‘plamlari.

Mazkur qaror mintaqalarda avtomobil transporti islohatlarining amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etayotganligini yaqqol ko‘rsatadi. Yuqoridagi jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, avtomobil transporti ish natijalariga ko‘ra Toshkent va Farg‘ona mintaqalarining ulushi katta bo‘lsa, yo‘llarning uzunligi jihatidan Zarafshon hamda Farg‘ona iqtisodiy rayonlarining hissasi yuqori. Shu nuqtai nazardan dissertatsiyaning keyingi bo‘limlaridagi tadqiqotlar ko‘proq avtomobil transportini geografik o‘rganishga qaratildi.

Savol va topshiriqlar

1. *Transport iqtisodiy rayonlashtirish deganda nimani tushinasiz.*
2. *O‘zbekiston transport iqtisodiy rayonlarga qanday ajratiladi?*
3. *Farg‘ona transport iqtisodiy rayonini gapirib bering.*

Transport yo‘lagi (koridori)

1. *«Koridor» tushunchasi*
2. *«TRASEKA» loyihasi*
3. *Kommunikatsiyadagi istiqbolli loyihalar*

O‘zbekiston dunyo transport tizimiga balki O‘zining birdan bir mamlakatni noyob strategik, geografik Yevropa va Osiyo yo‘lida joylashgani uchun oson kiradi. Albatta, jiddiy ekspertlar xamma vaqt respublikamiz kelajagini Markaziy Osiyoning “ko‘prik” vazifasi bilan bog‘laydi.

Albatta, tranzit tuguni bo‘lishi uchun, rivojlangan transport infratuzilmasiga ega bo‘lishi va jaxon kommunikatsiya tizimiga qo‘shilishi kerak. Afsuski, ittifoqning parchalanishidan so‘ng transport tizimi nafaqat transport tashishni ta‘minladi va xizmat ko‘rsatishni lekin xalqaro iqtisodiy va texnik standartlarga kira olmadi. Bekor turish yuk olishi, jarima sanksiyasi, bo‘sh yuklar bular xammasi g‘arb biznesmenlarining talabiga javob bermaydi. Bu munosabat bilan Respublika quyidagi ko‘p tarmoqli geopolitik transport tizimiga qo‘shilishi ko‘zda tutiladi.

O‘zbekiston-Qozog‘iston-Rossiya-Yevropa.

O‘zbekiston-Qozog‘iston-Xitoy-Janubiy Sharqiy Osiyo.

O‘zbekiston-Turkmaniston-Eron-Turkiya-Yaqin Sharq-Afrika.

O‘zbekiston-Turkmaniston-Ozarbayjon-Gruziya-Yevropa.

O‘zbekiston-Afg‘oniston-Pokiston va boshqalar.

O'zbekistonning dengiz portlariga chiqish uchun imkoniyati yuqligini, buning uchun kamida uchta davlat hududidan kesib o'tishini xisobga olib, yuklarni ishlab chiqarish va iste'molchilarga yetkazish uchun iqtisodiy qulay samarali transport koridorini tashkil qilish kerak.

Intermodel transportiga yondoshishda asosiy va yangi narsa bu xizmat ko'rsatish buyurtmaga xoxish istagiga karaydi. Buni rejali iqtisod bajara olmas edi.

«Koridor» haqida tushuncha «Koridor» termini ekspertlar fikricha quyidagini anglatadi: «Barcha transport vositalarini birgalikda, kelishilgan xolda aniq yuklarni aniq tomonlarga tashishda qatnashish». Shuning uchun transport koridorida yuk tashishni aralash yoki kombinatsiyalashgan deyiladi. Bunday tashishda birgalikda havo, avtomobil transporti, temir yo'l, dengiz transporti qatnashadi. Koridorlar o'z ichiga ikki turdan ortiq birgalikda ishlovchi transport vositalarini oladi. Bular bir modelli va multimodelli deb ataladi. Ular bitta yoki bir necha davlat hududidan o'tishi mumkin. Bir necha davlat hududidan o'tuvchi transportlar intermodel deyiladi.

O'zbekiston uchun intermodel metodi koridorlarni qo'llash o'rinli. Bunda transport vositalari Osiyo eshigidan Yevropa eshigigacha integral tizimda harakat qiladi. 1990 yillar o'rtasigacha O'zbekistonda temir yo'l transport yuklari 3 yo'nalish bo'yicha harakat qilgan.

1)Chorjo'y-Nukus-Gurev-Astraxan-undan Rossiya va Ukrainaning qora dengiz portlariga.

2)Qizil O'rda-Orol-Aktyubinsk-Boltiq portlariga.

3)Chimkent-Olma-Ota-Semipalatinsk-Rossiya-Uzoq Sharq portlari.

Xar uchala yo'nalish xam yaxshi ishlagan va o'z vazifasini bajarmoqda, ammo Markaziy Osiyo respublikalarining iqtisodiy rivojlanishi bu regionning kommunikatsiya tizimlarini kengaytirishni talab qilyapti. Buning natijasida 1991 yil 13 dekabr Ashxobodda Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va O'zbekiston

davlatlari orasida “Tejen-Seraxs” temir yoʻl liniyasini qurish uchun iqtisodiy xamkorlik qilish bitimi tuzildi. Bu bitimga asosan 1991 yil 17 dekabrda Ashxobodda Oʻrta Osiyo va Qozoqiston respublikalararo maslaxatlashuv ittifoqining kelishuv bayonnomasi imzolandi. Markaziy Osiyo davlatlarining dengiz portlariga chiqishi uchun transport kommunikatsiyalari quyidagi toʻrtta variant orqali amalga oshirilishi mumkin. Afgʻoniston va Pokiston hududlari orqali Xind okeanidagi Karachi portiga. Turkmaniston va Eron hududi orqali Fors koʻrfazidagi Bender-Abbos portiga. Qozogʻiston va Xitoy orqali Uzoq sharq dengiz portlariga. Turkmaniston hududi orqali Kaspiy dengiz portiga va undan Ozarbayjon va Gruziya orqali Qora dengiz portiga. Yuqorida sanab oʻtilgan variantlarning eng maqbuli Afgʻoniston va Pokiston hududidan oʻtib Karachi portiga chiqish variantidir (yoʻnalish Termiz-Gerat-Qandaxor-Qarachi).

Ammo bu variantni amalga oshirishda Afgʻonistondagi saqlanib turgan beqarorlik xolati toʻsqinlik qiladi. Ikkinchi variant Turkmaniston va Eron hududi orqali Bender-Abbos portiga chiqishni amalga oshirishda. Eron raxbariyati bu transport tizimiga monopol xukmronlik qilishga intilmoqda. Shuning uchun Oʻzbekiston uchun bu yoʻl maqbul emas.

Uchinchi variant xozirda ishlatilayotgan Qozogʻiston va Xitoy hududlaridan oʻtib uzoq sharq portlariga chiquvchi eng uzun yoʻnalish. Bu temir yoʻl yoʻnalishi quyidagicha: Toshkent-Oлмаota-Taldiqoʻrgon-Drujba-Almaniqli-Urumchi va Xitoy portlari Tyanzi, Sindou, Shanxay va Yaenyungan. Bu davlatlar oldiga bir necha murakkab muammolarni qoʻyadi.

Bu variant boʻyicha ekspertlarning boshqa yoʻnalishni taklif qilishi Tojikistondan Xitoyga Arjaniqidze-Obod-Irmitan-Qashqar-Urumchi yoʻnalishi boʻylab temir yoʻl qurishni maqsadga muvofiqligini koʻrsatdi. Bu temir yoʻl Markaziy Osiyodan Xitoyga eng qisqa boʻlibgina qolmay, bu davlatlarning boshqa hududlari sanoatini rivojlanishiga turtki beradi. Shu nuqtai nazardan 45 km. li Irtishdan-Ulugʻgat temir yoʻli 70 km. li

avtomobil yo'li Kegart dovoni orqali O'sh-Qashqar magistral yo'li qurilishi istiqbolli xisoblanadi.

«TRASEKA» loyihasining ustuvorligi

To'rtinchi variant Turkmaniston Kaspiy dengizi, Ozarbayjon va Gruziya Poti portiga chiqish yo'nalishi dengiz kommunikatsiyasiga chiqishning aletnativ varianti xisoblanadi. Bu yo'nalish Trans-kavkaz nomini olib bir necha afzalliklarga ega:

Yil davomida dengiz harakati. Volga-Boltiq va Volga-don tizmasidan farqli to'xtamaydi. Markaziy Osiyo va Kavkaz orti respublikalaridan ochiq dengizga eng qisqa masofani beradi. Turkmanboshi, Baku, Botumi, Poti va Konstatsiya (Ruminiya) portlarini rivojlanishini ta'minlaydi. Qora dengizning sharqiy soqillariga yuk oqimi kelishi ortadi, bu esa savda yuk tashuvchi kompaniyalarni bu regionga jalb etadi.

Qabul qilingan kelishuvga asosan shartnoma qatnashchilari yuk va tovarlarni tranzitida 50 foizlik imtiyozdan foydalanadilar. Trans-kavkaz koridorining faoliyati Poti savdo portining imkoniyatiga bog'liq. Xozirgi vaqtda uning yuk aylanishi yiliga 4,5 mln. tonnani tashkil etmoqda. Lekin uning texnik iqtisodiy ko'rsatkichi yiliga 12 mln. tonna tovar aylanishini amalga oshirishi mumkin. Transkavkaz koridori ishga tushgandan so'ng yuk aylanishi 16 mln.tonnaga yetishi mumkin.

Kommunikatsiyadagi istiqbolli loyihalar

Ba'zi bir analitiklarning fikriga ko'ra, taktik strategik rejasining asosida kelgusida Markaziy Osiyo va Kavkaz orti davlatlarining iqtisodiy yaqinlashuvi yotadi.

ES tutgan yo'lidagi asosiy xolatlardan yana biri Markaziy Osiyo va Kavkaz orti davlatlarini hududdiy integratsiyalashuvini maqullash, u Rossiya tomonining bu loyihada qatnashishini va ta'sirini uzoqlashtirishga harakat qiladi. Bundan tashqari Traseka loyihasi bilan boshqa yeSning yirik proekti "Ipak yo'li 2000" barcha Kavkaz orti va Markaziy Osiyo davlatlarini jalb qiladi. 1993 yil may oyida Bryusselda o'tqazilgan konferentsiyada G'arb-Sharq yo'nalishi bo'yicha transport koridorini rivojlantirishga texnik yondashish dasturi qabul qilindi va bu dastur Traseka deb ataldi.

Bu yo`l Yevropadan Qora dengiz orqali va undan Kavkaz hududi orqali Kaspiy dengizga, Kaspiy dengizi orqali Markaziy Osiyoga keladi. Bu loyiha boshlanishida sobiq Sovet respublikalarining 8 tasi qo`shildi (uchta Kavkaz va beshta Markaziy Osiyo davlatlari). Keyin yana bir necha davlatlar Bolgariya, Ruminiya va Ukraina xam bu loyihaga qo`shilish istagini bildirdi. Buning uchun ular 1996 yil may oyida Seraxs shaxrida Gruziya, O`zbekiston, Ozarbayjon va Turkmaniston o`rtasida tuzilgan bitimni maqulladilar. Bu bitim transport harakatlari sektorida yagona siyosat olib borishni ko`zda tutadi. Bu dastur ekspertlarning fikricha, quyidagi ustuvor saloxiyatni o`z ichiga oladi:

Kavkaz va Markaziy Osiyo respublikalarining Yevropa va jaxon bozorlariga chiqishi uchun transport yo`nalishlarini taqdim etish bilan ularni siyosiy va iqtisodiy mustaqilligini qo`llab-quvvatlaydi.

O`zbekiston uchun bu loyihani iqtisodiy muxim tomoni shundaki, bu yangi magistral orqali Qora dengiz portlariga chiqish oldingi Shimoliy yo`nalishdan ko`ra ming kilometrdan ortiqroq yaqinlashadi. 1998 yilda O`zbekistonning ushbu kooridorda tashigan import va eksport yuklari 300000 tonnadan oshdi. Bu dastur boshidan buyon 0,5 mlrd. dollardan ortiq turli yuklar tashildi. 1998 yil boshiga kelib TRASEKA dasturi 22 ta texnik xamkorlik tadqiqotini moliyalashtirdi. bu moliyalashtirish 30 mln. ekyuni tashkil etdi va 20 mln. ekyuga teng bo`lgan beshta investitsion loyiha amalga oshirildi.

Markaziy Osiyo uchun bir qator kommunikatsion loyihalar ishlab chiqildi. Bular orasida BMT va Tinch okeani iqtisodiy va ijtimoiy komissiyasi doirasida Osiyo trasportlari infratuzilmasini rivojlantirish loyihasi. Bu loyiha Shimoliy Sharq Osiyo mamlakatlarini iqtisodiy xamkorligini mustaxkamlaydi. Bu dastur ALTIR Osiyo shosse yo`llari va temir yo`llarini loyihalarini amalga oshirishga aloxida o`rin ajratgan.

Bir vaqtni O`zida Turkmaniston Shimol Janub magistralini ko`rib chiqmoqda: 1) (Qozog`iston)-Begdosh-Turkmanboshi uzunligi 433 km uz ichiga 270 km.li Qozog`iston, Turkmaniston va Rossiya, Eron va Fors ko`rfazi, 2) Qozonjiq-Qizil-Eteren-Gurgan(Eron) uzunligi 223 km. Loyihani maqsadi Pekinni Istanbulga, Eronni Rossiyaga bog`lanishini

ta'minlash. Bu ikki yo'nalish kelgusida Fors ko'rfazi davlatlari Yaqin Sharq va Tinch okeani hududlarini transport yo'nalish bilan bog'laydi.

Savol va topshiriqlar

1. *Transport masalalari tarixi qanday?*
2. *Transport koridorlarini tuzish qanday xalqaro tarmoqlarni vujudga keltiradi?*
3. *“Koridor” nima?*
4. *O'zbekistonda 90 yillarda qanday tranzit temir yo'l yuk oqimi bo'lgan?*
5. *Dengiz portlariga chiqish uchun qanday kommunikatsiyalarning variantlari bor?*
6. *TRASEKA ustuvor loyihasini izoxlang?*
7. *Kommunikatsiya loyihalarining kelajagi qanday?*
8. *Osiyo yer usti transporti infratuzilmasining mohiyati nimadan iborat?*

Temir yo'l transporti tasnifi va rivojlanishining ilmiy-texnik muammolari

1. *Temir yo'l transportining asosiy texnik jihozlari*
2. *Temir yo'l transportida tashish turlari*
3. *Temir yo'l transportini rivojlantirishni ilmiy-texnik muammolari*

Temir yo'l transporti texnik jihozlari asosiy elementlari yo'l qurilmalari (izlar), sun'iy inshootlar, bekatlar, harakatlanuvchi tarkiblar, elektr ta'minoti qurilmalari, poyezd harakatini tartibga solish va uni ishlatish ishlarini boshqaruvchi maxsus vositalar kiradi.

MDH mamlakatlari temir yo'l transporti izlari orasidagi ichki kenglik, ya'ni iz (koles) kengligi 1524 mm (texnik shart 1520mm) ga tengdir (boshqa davlatlarda 1435-1676 mm).

Harakat xavfsizligi talablariga binoan temir yo'llaridagi qurilmalar balandligi 6400 mm va eni 4800 mm dan kam bo'lmasligi kerak. Gost 9238 - 59 talabiga binoan, harakatlanuvchi tarkiblarning gabarit xajmlari balandligi (ortilgan yuklarni xam xisobga olganda) 4280 - 5300 mm va eni 3150 - 3600 mm etib belgilangan.

Temir yoʻl transportida harakatlanuvchi tarkiblar birligi (lakomativ va vagonlar) ning uzunligi davlat standarti bilan cheklanib qolmay, u xar bir metr iz uzunligiga ruxsat etilgan ogʻirlik chegarasida izlarning burilish joylari va "saralash balandchalari" dan bimalol oʻtishga moʻljallab xisoblash yoʻli bilan topiladi.

Poyezdlar umumiy uzunligini belgilashda esa bir tomondan, tortish dinamikasi, ikkinchi tomondan. Yoʻldagi bekatlar qabul qilishi va joʻnatish izlari uzunligini xisobga olish lozimdir.

Harakatlanuvchi tarkib va izlarning asosiy qurilish sifati koʻrsatkichlari oʻrtasida maʼlum darajadagi ogʻirlik tushish chegarasi boʻlib, u xar bir oʻq va xar bir pagonometr iz uzunligiga toʻgʻri keluvchi ogʻirlik bilan belgilanadi. Xozir magistral temir yoʻllardagi sunʼiy inshootlar va xar bir pagonometrli izlarga toʻgʻri keluvchi maksimal ogʻirlik 8 t va qoʻsh gʻildirakli yuk vagonlari oʻqiga tushuvchi maksimal ogʻirlik 22 t, lakomativlarning xar bir oʻqi uchun esa 23 t dan oshmasligi kerak. Yangi koʻpriklar tarkib oʻqidan tushuvchi 30-40 t vertikal kuch ogʻirligi va xar bir pagon metr iz uzunligiga tushuvchi 14 t ogʻirlikka moʻljallanib qurilmoqda.

Bekat va razʼezdlar (poyezdlarni qabul qiluvchi va ularni oʻtkazuvchi joylar) temir yoʻllarni ayrim peregon (ikki kushni bekat yoki razʼezd orasidagi masofa)larga ajratib turadi. Bekatlar ayni vaqtda temir yoʻl transportidagi asosiy ishlab chiqarish korxonalaridan biri boʻlib, koʻp xollarda bajarilgan ishlar sifati va xajmini ifodalaydi.

Temir yoʻl transportida bekatlar oraliq bekat, boʻlim bekati, poyezd va vagonlarni saralash bekati, yoʻlovchilar bekati va yuk bekati kabi asosiy xillarga boʻlinadi. Oraliq bekat temir yoʻl transportidagi eng kichik bekat boʻlib, unda asosiy yoʻldan tashqari 2-3 stantsion izlar, kichikroq yoʻlovchilar binosi, ish xajmi va xarakteriga koʻra yuk xoʻjaligi, aloqa va signalizatsiya qurilmalari boʻladi.

Boʻlim bekatlari har 100-150 km oraliqda qurilgan boʻlib, unda 10 dan 20 tagacha izlar, lokomativ deposi, yonilgʻi va moylash materiallari, suv, qum va xokazolar, shuningdek oraliq bekatiga nisbatan ancha rivojlangan yoʻlovchilar binosi, yuk ortish-tushirish xoʻjaligi xamda

qabul qilish va jo`natish omborlari, murakkab aloqa va signalizatsiya qurilmalari bo`ladi.

Poyezd va vagonlarni saralash bekatlari asosan yirik shahar va sanoat markazlarida, dengiz va daryo portlari yaqinida, katta yuk oqimlari qo`shilish va ajralish joylarida tashkil etiladi. Saralash bekatlari asosan mazkur bekatdan o`tuvchi ko`pchilik poyezdlarni yo`nalishlariga ko`ra qaytadan tuzish bilan shug`ullanadi.

O`z vazifalarini bajarish uchun bunday bekatlarda bajariladigan ishga ko`ra guruxlangan 50-100 va bundan xam ko`p izlar, shuningdek saralash yengillashtirish uchun maxsus saralash balandchalari bo`ladi. Temir yo`l transporti harakatini tartibga solish va ishlatish ishlarini boshqarishni tashkil etishga mo`ljallangan kompleks avtomatika, telemexanika, elektronika va aloqa qurilmalari ham transport texnika jihozlari jumlasiga kiradi. Bunday texnika jihozlari yordamida yo`ldagi blakirovka jihozlari temir yo`l va avtomobil yo`llari kesishgan joylardagi shlangbaumlari va svetoforlar tegishli signalizatsiya bo`yicha ishlaydilar. Bundan tashqari bekatdagi strelka va boshqa signalizatsiyalar markazdan turib avtomatika yordamida boshqariladi va markaziy nozimlik tizimi deb ataladi. U 100-250 kmli masofalarda poyezd harakatini markazdan boshqaradi.

Yuk va yo`lovchilar tashish mahalliy va to`ppa-to`g`ri tashishlarga bo`linadi. Agar tashish jaryoni birgina hududiy boshqarma chegarasida bajarilsa, bunday tashish maxalliy tashish deyiladi. Agar tashish jarayoni MDH chegarasidagi boshqarmalar bilan bajarilsa bunday tashish to`ppa-to`g`ri tashish bo`ladi.

Agar tashish jarayonida temir yo`l transportidan tashqari boshqa transport turlari ham qatnashsa, bunday tashishlarga to`ppa-to`g`ri aralash tashish tizimi deyiladi. Masalan, temir yo`l va dengiz transportida aralash tashish tizimi kabi, xalqaro yo`nalishlarda xam aralash tashish tizimi qo`llanilishi mumkin. Bunda ikki va undan ortiq davlat temir yo`l transporti yoki aralash temir yo`l va dengiz transporti vositasi qatnashishi mumkin.

MDH temir yo`l transportida yuk tashish tezliklari yuk tashish tezligi bilan, katta tezlik bilan va yo`lovchilar tashish tezligi bilan kabi

turlarga ajratiladi. Tez buzuluvchi maxsulotlar izoterlik vagonlarda va tirik jonivorlar katta tezlik bilan tashilishi lozim. Mayda guruhli yuklar tez tashilishi lozim joylarda yo'lovchi poyezdlarida, yuk tashish vagonlarida tashiladi. Ayrim zarur hollardagina (M; tirik baliq, ertalabki sabzavot va mevalar) yo'lovchi poyezdlariga ulangan alohida vagonlarda tashilishi mumkin, qolgan barcha buyumlar yuk tashish tezligi bilan tashiladi.

Bir hujjat orqali yuboriluvchi yuklar miqdoriga ko'ra mayda guruxli, kichik tonnajli butun vagon guruxli yoki yo'nalishli jo'natishlarga bo'linadi.

Miqdori 10 tonnadan kam yoki to'rt o'qli vagonlar ichki xajmining uchdan bir qismidan ozroq joyini egallovchi yuklar mayda guruxli yuklarga kiradi. Miqdori 10 tonnadan 20 tonnagacha yoki to'rt o'qli vagonlar ichki xajmining yarmigacha joylashuvchi yuklar kichik tonnajli yuklarga kiradi. Butun vagon ichki xajmini egallovchi yuklar alohida yuklar miqdori bo'yicha ikki va undan ortiq vagonlarda tashilsa butun vagon guruxli yuklarga kiradi.

Temir yo'l transporti uzining universalligi, katta xajmdagi yuklarni tashish qobiliyatiga egaligi, ob-Havo injiqliklariga bog'liq ekanligi va manyovrchanligi bilan boshqa transport turlaridan keskin ajralib turadi. MDH da umumfoydalanadigan temir yo'l magistral tarmoqlari 1980 yilda 14118 km ni tashkil etadi. Bundan tashqari, sanoat korxonalarini magistral temir yo'llar bilan bog'laydigan 141 ming km shoxobcha yo'llar mavjuddir. MDH temir yo'llari uzunligi bo'yicha jaxonda AKShdan keyingi o'rinda edi. Yuk aylanishi bo'yicha esa birinchi o'rinda (3439,5 mlyard) bo'lib, jaxon temir yo'l yuk aylanishini yarmidan ko'pini tashkil etadi.

O'zbekistonda mustaqillik davrida 500 km yo'l qurilib, 4500 km ga yetkazildi. Uchquduq-Nukus 41 km li yo'lda 13 ta vokzal qurilib, ishga tushirildi.

Temir yo'llarda foydalanilgan xar 1 km temir yo'l uzunligiga to'g'ri keladigan yo'lovchi aylanishi yoki yuk aylanishi bilan o'lchanadi.

MDH mamlakatlarida xar bir km temir yo`l uzunligiga 1980 yilda 24,26 mln km yuk aylanishi, 2,34 mln. yo`lovchi aylanishiga to`g`ri keldi. Temir yo`llarni asosan teplovoz va elektrovoz tortish kuchlariga o`tkazishning bir qancha afzalliklari bor: paravozlar xar 40-60 km da suv bilan va xar 150-200 km da yoqilg`i bilan to`ldirish uchun to`xtaydigan bo`lsa, elektrovoz va teplovozlar uzoq masofalarga to`xtamasdan qatnab, harakat tezligini oshiradilar. Paravozlar ishidan foydalanish koeffitsientlari (IFK-KLD) 4-7 foizdan oshmagan bo`lsa, teplovozlarda bu 30 % ni tashkil etib, elektrovozlarda esa 90 % atrofidadir;

Pravoz tortadigan og`ir vaznli poyezdlarning xisobiy ko`tarishlardagi tezliklari 10-20 km oshmagan bo`lsa, bu ko`rsatkich teplovozda 25-30 km s, elektrovozda 40-50 km s bo`lib, harakat tezligi yuqoridir.

Teplovoz va elektrovozlarning yuqorida ko`rsatilgan afzalliklari temir yo`llarining o`tkazuvchanlik va poyezdlarning ko`taruvchanlik qobiliyatini keskin ko`paytirish, harakatlanuvchi tarkiblar aylanishini tezlatish, transport tashish tannarxini kamaytiradi.

O`zbekistonda temir yo`l transportida qisqa masofalarga tashish tannarxi yuqori bo`lib, unda 40356 ming tonna yuk tashildi. 32912 mln km yuk aylanishi bajarildi. Bu esa 1950 yildagi magistral temir yo`l izlari uzunligiga nisbatan 1330 km ortiq bo`lib, bajarilgan yuk aylanishi 3,2 marta, tashilgan yuk xajmi 4,5 marta ko`pdir. Keyingi yillarda 1970 yil yangi Qo`ng`irot - Manat magistral temir yo`l izlari qurildi. Yangi magistral temir yo`l izlari mamlakatimizni Yevropa qismi, Ozarbayjon, Gruziya, Armaniston respublikalari va Ural bilan bog`laydigan temir yo`llarni ming km.ga qisqartiradi.

Temir yo`l transportida fan va texnikani rivojlantirishning kelajakdagi yo`nalishi temir yo`llarini elektrlashtirish ishlab chiqarish jarayonlarini mexanizatsiyalash va avtomatlashtirishdan iboratdir. Yangi texnikani joriy etish tarmoq samaradorligini oshirishga qaratilgandir.

a) Mavjud yo`llarning o`tkazuvchanlik va ko`taruvchanlik qobiliyatini oshirish. Bu masalani xal etishda asosiy magistral temir yo`llarni elektr tortish kuchiga o`tkazish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Temir yo`llar o`tkazuvchanlik qobiliyatini oshirishda ikkinchi temir yo`l izlari qurish

temir yo‘llardagi inshootlar asosiy fondlarining xar bir so‘miga to‘g‘i keladigan tashishi 2-4 marta, bo‘lim tezligi 1,5 marta ortiq bo‘ladi. Tashish tannarxi 1,5-2,0 marta arzonlashtiradi.

Temir yo‘l transportida o‘tkazuvchanlik qobiliyatini oshirishning ikki yo‘nalishi bo‘lishi mumkin: mavjud yo‘llarning o‘tkazuvchanlik qobiliyatini oshirish yoki yangi va parallel magistral yo‘llar qurish. Birinchi yo‘nalish - uchinchi va to‘rtinchi qo‘shimcha asosiy magistral izlar qurishni bekatlardagi poyezdlar qabul qiluvchi joylarni uzaytirib, og‘ir vaznli va uzun tarkiblar qabul qilinishi ta‘minlashdan iboratdir. Ikkinchi yo‘nalish avvalo, mavjud parallel bir izli temir yo‘llarni ikkinchi izlar qurilish yo‘li bilan rekonstruktsiya qilish yoki yangi va katta quvvatni ikki izli magistrallar qurishdir. Parallel yo‘llar qurish ko‘proq samara beradi. Bu oraligi 100-160 km bo‘lganda parallel yo‘llar tavsiya etiladi.

Stantsion yo‘llarni rivojlantirishga e‘tiborni kuchaytirish temir yo‘llar o‘tkazuvchanlik va ko‘taruvchanlik qobiliyatini oshirishning tejimli vositasi hisoblanadi.

Stantsion izlar poyezdlar vaznini va ko‘taruvchanlik qobiliyatini oshirishning samarali uslublaridan biridir. Bunday uslubning joriy etilishi kapital mablag‘lar sarfini kam talab etadi va kelajakda tashish tannarxini kamaytirishni ta‘minlaydi.

b) Yuk va yo‘lovchi poyezdlarining harakat tezligini oshirish. Harakat tezligini oshirish hozirgi zamon transport rivojlanishining eng aktual muammolaridan biridir. Yuk tashishda harakat tezligini oshirish poyezdlar maksimal tezligini oshirishgina bo‘lmay, balki yuklarni jo‘natuvchilar omboridan iste‘molchilar omboriga yetkazishini xam tezlashtirishdan iboratdir. Shu bilan birga yuk vagonlari aylanishini tezlashtirish xam zarur. Og‘ir vaznli yuk poyezdlari va yo‘lovchi poyezdlari harakat tezligini oshirish bir kancha ilmiy-texnik muammolarni xal etishni taqazo etadi. Katta quvvatni lakomotivlar va tormozlash, yo‘llarni loyihalash, qurish va saqlashning yangi me‘yorlarini ishlab chiqarish, harakatni boshqaruvchi rivojlangan yangi avtomatik tizimlavr vujudga keltirish shu muammolar jumlasiga kiradi.

v) Murakkab va sarmexnat jarayonlarni avtomatlashtirish. Avtomatik tormoz qurilmalari, avtoblakirovka tizimi, vagonlarni avtomatik usulda ulash, lakomativ avtomatik signalizatsiyali va aloqa tizimlari, avtostop va boshqalar temir yo‘l transporti jarayonlarini avtomatlashtirish sohasiga kiradi.

Savol va topshiriqlar

1. *Temir yo‘l transporti texnik jixozlariga nimalar kiradi?*
2. *Temir yo‘l transporti harakatini tartibga solish.*
3. *Yuk va yo‘lovchilar tashish turlari.*
4. *Temir yo‘l transportidagi tezlik turlari.*
5. *O‘zbekistondagi temir yo‘l transporti tasnifi.*
6. *Temir yo‘l transportini rivojlantirish ilmiy-texnik muammolari.*
7. *Temir yo‘l transportidagi qurilmalarni ruxsat etilgan o‘lchamini tushuntiring.*

Dengiz transporti tasnifi, yutuqlari va rivojlantirish muammolari

1. *Dengiz transporti asosiy texnika jixozlari*
2. *Dengiz transportining texnik - iqtisodiy xususiyatlari*
3. *MDH dengiz transporti ko‘rsatkichlari*
4. *Dengiz transportining rivojlantirish muammolari*

Dengiz transporti asosiy texnika jixozlariga kemalar (flot), dengiz yo‘llari ayrim elementlari, undagi qurilma va inshootlar, portlar, kema ta‘mirlash zavodlari, aloqa vositalari kiradi va xokazo.

MDH dengiz transporti texnika vositalari 2 okean va 14 dengiz sohillariga joylashtirilgan bo‘lib, ularning qirg‘oq bo‘yicha umumiy uzunligi 60 ming kilometrni, orollar qirg‘oqlarini qo‘shib hisoblanganda 108 ming kilometrdan ko‘proqni tashkil etadi. MDH ning dengiz va okean suvlari bo‘yicha umumiy davlat chegarasi 47 ming kilometrdan iborat bo‘lib, quruqlikdagi davlat chegarasidan ikki marta ko‘pdir.

Dengiz kemalari xam asosan daryo kemalari bo‘linishidagi belgilarga ko‘ra turlanadi.

Foydalanishga qarab, dengiz kemalari quyidagicha bo‘ladilar:

transport kemalari - yuk va yo‘lovchilar tashish uchun;

yordamchi xizmat kemalari - shatak kemalari, muz yorar, o‘t o‘chiruvchi va xokazo;

Texnika ishlari kemalari - suv osti yo‘llarini chuqurlashtirish va tozalash ishlari, tuproq tashuvchi, kranli va boshqa kemalar.

Temir yo‘l va avtomobil harakatlanuvchi tarkiblarni dengizdan olib o‘tuvchi paromlar dengiz kemalarining maxsus turiga kiradi.

Yo‘lovchilar, yuk va yo‘lovchilar va yuk tashuvchi transport kemalari, fuqaro (grajdan) dengiz flotining asosidir.

Yo‘lovchilar tashuvchi kemalar tarkibiga 750 yo‘lovchi tashuvchi (uzunligi 175m, suvga botim chuqurligi 8m, harakat tezligi 20 tugun) okean layneri “Ivan Franko”, “Aleksandr Pushkin” va boshqalar, 260 yo‘lovchi tashishga mo‘ljallangan. Suv osti qanotli tezsuzar (38 tugun yoki 70 kmG`soat) “Vixr” tipidagi kemalar kiradi.

Hozirgi zamon jahon dengiz transportining rivojlanishi juda katta yuk ko‘taruvchi (0,5 mln.tonn) tankerlar (suyuk buyumlar - neft va neft maxsulotlari tashuvchi kemalar) yaratilish bilan xarakterlidir. Katta guruxli yuklarni tashishda qo‘llaniladigan kemalar dedveyt yuk ko‘tara olish qobiliyati 35 ming tonnadan iboratdir. Mana shunday katta tankerlarni ishlatish portlarni va portlarga kiruvchi kanallarni kengaytirish va rekonstruktsiya qilishni taqazo etadi.

Kemalarni qaysi tumanlarda ishlatilishiga o‘rab, okean kemalariga, dengiz kemalariga, maxalliy, qirg‘oq oldi yoki biror yo‘nalish (reyd)ga moslangan kemalarga bo‘linadi.

Dengiz va okean kemalari avtomatika asosida ishlovchi murakkab radiolakatsiya va boshqa novigatsiya asbob uskunalari bilan jihozlangandir.

Kemalarning dengizda suza olish qobiliyati ularning belgilangan og'irlik bilan har qanday og'ir ob-Havo sharoitlarida xam suza olish, kuchli tashqi kuch ta'sirlaridan so'ng o'z muvozanatini saqlab qolish, xonalariga suv kirganda xam suv yuzasida qola olish, xar qanday og'ir sharoitlarda xam o'z yo'nalishi bo'yicha suzib, faqat roli ta'siridagina burilish qobiliyatlarida o'z aksini topadi.

Dengiz portlari odatda dengiz va okean qirg'oqlari va daryolarning dengizga quyilish yerlariga joylashtirilgan bo'lib, katta transport tugunlarining tarkibiga kiradilar xamda transportning boshqa turlari bilan birgalikda ishlaydilar. Portlar yuk va yo'lovchilarni transportning boshqa turlariga o'tkazish va aksincha ulardan qabul qilish bilan birga kemalar xavf-xatarsiz turadigan va ularga yordamchi xizmat ko'rsatiladigan, sanitariya ishlari xamda bojxona-tekshiruv ishlari bajariladigan joylar xamdir.

Dengiz portlari umumfoydalanish, maxsus va aralash portlarga bo'linadilar. Umumfoydalanish portlari yo'lovchilar va yuk tashuvchi, (yuk aylanishi xajmi kichik) kemalarni xamda boshqa kemaarni xam qabul qiladi.

Eng katta dengiz portlari: Severodvinsk, Kandalashna, Dikson va Tiken portlari.

Bolliq xavzasi bo'yicha: Petrograd, Viborg, Tallin, Riga, Ventepils, Liepaya va Kaliningrad portlari.

Qora-Azov xavzasi bo'yicha - Odessa, Ilichevsk, Xerson, Nikolaev, Jdanov, Novorossiysk, Tuapse, Poti, Batumi, portlari.

Kaspiy xavzasi bo'yicha- Boku, Maxachkala, Krasnovodsk portlari.

Uzoq sharq xavzasi bo'yicha - Naxodka, Vostochno'y, Vladivostok, Vanino, Xolmsk, Korsakov, Nachaev, Petropavlovsk-Kamchatka, Ust - Kamchatka, Prosidinie portlari.

Dengiz portlarida bajariladigan yuk ishlari asosan temir yo'l transporti (90-95 foiz) va avtomobil transporti bilan bog'liq bo'lganligi uchun temir yo'l izlari va avtomobil yo'llari yuklarni qayta tushirib ortmaslikka, ya'ni yuk ishlari "Kema-vagon" va "Kema - avtomobil" tizimida bajarilishga moslashgan bo'lishlari lozim.

Dengiz transportining afzalligi va undan foydalanish samaradorligi dengiz yo'llarining o'ziga xos xususiyatlari bilan izohlanadi. Dengiz satxlari tabiiy yo'llar bo'lib, ularni qurish va rivojlantirish uchun xarajatlar talab qilinmaydi. Dengizlarni portlar bilan yoki ularni o'zaro birlashtiruvchi kanallarni qurish va foydalanish uchungina xarajat qilinadi. Tabiiy dengiz yo'llarining o'tqazish qobiliyati amalda cheklanmagan va uni rivojlantirish yoki kengaytirish uchun xam xech qanday xarajat talab qilinmaydi; dengiz satxlari juda keng va chukur bo'lganidek ponalar gabariti va yuk ko'tara olish qobiliyati xam cheklanmagandir. Lekin so'nggi yillarda yasalgan 0,5 mln.tonna suyuklik tashuvchi supertankerlarning suvga botish qismi 25-30 metrni tashkil qilishi ayrim sayoz dengizlar, kemalar, reydlar va port akvatoriyalarini chuqurlatishni talab qiladi. Dengiz yo'l satxlari tekis va to'g'ri bo'lganligi uchun kemalar balandlikka ko'tarilishi uchun quvvat xam talab qilinmaydi, portlar o'rtasida ular boshqa transport turlariga nisbatan eng qisqa va to'g'ri yo'nalishlar bilan suzadilar. Uzoq masofalarga yuk tashishda dengiz transportining tashish tannarxi transportlarning boshqa turlariga nisbatan ancha arzonroqdir. Yuk ko'tarish qobiliyati katta bo'lgan dengiz kemalari yuk ortish va tushirish operatsiyalari xamda katta miqdorli yuklarni yigish uchun portlarda ko'p vaqt to'xtab turadilar.

Yil davomida dengiz floti kemalarining o'rtacha ishlash muddatlari 330 kunni tashkil etadi. Ayrim dengizlarda esa tashish ishlari yil mobaynida bir kun xam to'xtatilmaydi. Murmansk, Lieniya,

Novosibirsk, Batumi, Vladivostok va boshqa bir kancha dengiz portlari umuman muzlamaydi. Dengiz transportida yo'lovchilar tashish tannarxi ichki daryo transportlaridagi tashishlarga nisbatan 3-4 marta temir yo'l transportdagiga nisbatan esa 10 martadan xam ziyod qimmatdir. Bu narsa murakkab suzish texnikasi bilan jihozlangan qimmatbaxo va g'oyat shinam dengiz kemalari ishlatilishi bilan izoqlanadi. Chekka Shimol, Uzoq Sharq, Primore, Saxalin, Chukotka singari tumanlarda dengiz transporti ichki suv aloqalarida xam tashish ishlarini bajaradi va bunday tashishlar transportining boshqa turlarini rivojlantirishga nisbatan ancha arzonga tushadi.

MDH 120 dan ortiq chet davlatlar bilan savdo qiladi. Dengiz transporti xamma malakatlarga yuk tashishda aktiv qatnashmoqda. MDH ning eksport - import yuk tashish xajmidan 55 - 60 foiz dengiz transporti vositasida olib boriladi. Xozir MDH savdo floti kemalari bir yilda dengiz va okeanlar bo'ylab 100 mln.km yo'l bosib, jahonning 90 mamlakatdagi deyarli 500 port - shaharlarga qatnamoqda.

MDH dengiz transportida tashiladigan asosiy yuklar suyuq va kuruk yuklardan iboratdir. Tashiladigan suyuq yuklar asosan neft va neft maxsulotlari bo'lib, ular umumiy tashilayotgan yuklarning - 48,1 foizni, quruq (toshko'mir, yog'och, ruda, metall, metall va qurilish materiallari, don mahsulotlari, paxta tolasi, tuz, baliq) va boshqa yuklar tashish esa qariyb 52 foizga to'g'ri keladi.

Dengiz transportining yuk tashish sur'ati temir yo'l va daryo transportidagiga nisbatan ancha o'sdi. 1980 yilda 1913 yilga nisbatan dengiz transportining yuk aylanishi 42 marta ortdi, yuk tashish deyarli 15 marta, yo'lovchi tashish esa 14,3 marta ko'paydi. Xozirgi vaqtda o'zi yurar flotning 90 foizi yangi novigatsiya va shturmanlik asbob - uskunalari bilan ta'minlangan dizel-elektroxodlar va teploxodlardan iborat. Petrograd kema verfidagi birinchilar katori "Rossiya" otomoxod muz yorari ishga tushirilgan. Bu muz yorar novigatsiya ish muddatlarini oddiy sharoitlardagi 90-100 sutka o'rniga 150-160 sutkaga uzaytirdi. Xozirgi zamon yo'lovchi dengiz laynerlari "Ivan Franko" , "Litva va

Latviya “ va boshqa teploxodlar mamlakatni ichki suv yo‘llarida va chet el yo‘nalishlarida hamda xalqaro kruiz yo‘nalishlarida (Masalan, O‘rta va yer dengizi yoki Yevropa mamlakatlari bo‘ylab kruiz sayoxatlarida) muntazam ishlab turibdi. Kamchiliklarga dengiz transporti ishlarining mavsumiyligidir. (Ok dengizda bir yilda dengiz aloqalari 5-6 oy, Baltika dengizida 4-5 oy, Azov dengizida 3-4 oy, kora dengizda 1-2 oy, Kaspiyda 1-3 oy Orol dengizida 1-2 oy to‘xtab qoladi. Muz yorarlarni qo‘llanishi esa novigatsiyani 1-1,5 oyga uzaytiradi.)

Kema birligi yuk ko‘tara olish qobiliyatini oshirish xozirgi davr kemasozligidagi murakkab muammolardan biridir. Dengiz transportida neft va neft maxsulotlarini tashishining keskin o‘sishi, jumladan, O‘rta Sharq mamlakatlaridan Yaponiyaga, AQSh ga va G‘arbiy Yevropaga neft katta miqdorlarda tashilishi jahon kemasozligini misli ko‘rilmagan darajada o‘stirib yubordi.

Masalan, Yaponiyada 1966 yili 209 ming tonna yuk ko‘taruvchi super tonnerlar qurilib suvga tushirildi. Sobiq Sovet mamlakatidagi 105 ming tonna dedveyt yuk ko‘tarish qobiliyatiga ega supertankerlar qurilib ishga tushirildi. Bularni ishga tushirishda portlar chuqurligini oshirishni talab qildi.

XX asr ikkinchi yarmida quruq yuklar tashishda xam dengiz kemalarini ixtisoslashtirish bilan, yukni tushirish vaqti keskin qisqaradi, kemalar aylanishi tezlashadi.

Dengiz transportida harakat tezligini oshirishga aloxida e‘tibor berilishi lozim. Kemalar harakat tezligini oshirishda Havo yostig‘i omilidan foydalanib, 118 kishilik “Kometa” yo‘lovchi kema soatiga 32 tugun, 260 kishilik “ Vixr” yo‘lovchi kema soatiga 35 tugun tezlik bilan korpus oldi suvdan ancha ko‘tarilib suzadi.

Dengiz kemalar yuk ko‘tarishi oshgan sari, ularni o‘lchamlari ortib, bu portlarni rekonstruktsiya qilish yangi texnika muammolarini keltirib chiqaradi. Bu masala ayrim xavzadagi umumdavlatlar qiladigan murakkab muammolardir.

Savol va topshiriqlar

- 1. Dengiz transporti jihozlari nimalar kiradi?*
- 2. Katta tonnajli yuk kutrauvchi kema turlari va ularni rivojlanishi.*
- 3. Kemalar tumanlarda ishlatilishiga karab qanday bo'linadi va qanday novigatsiyalar bilan jihozlangan?*
- 4. Dengiz portlari joylashishi, ular vazifasi va turlari.*

Havo transporti tasnifi, yutuqlari va rivojlantirish muammolari

- 1.Havo transporti texnik jihozlari, boshqarish ishlari asoslari*
- 2.Havo transportining texnik-iqtisodiy xususiyatlari*
- 3.Havo transporti rivojlantirish muammolari*

Havo transporti texnik jihozlari asosiy elementlariga uchish apparatlari (samolyot va vertolyotlar), aeroportlar, samolyot ta'mirlash zavodlari va boshqalar kiradi.

Uchish aparatlari Havo transportining aktiv birligidir. Ular o'z vazifalariga ko'ra yo'lovchilar tashuvchi, yuk tashuvchi, yuk va yo'lovchilarni birga tashuvchi, maxsus ishlarni bajaruvchi (Masalan, qishloq xo'jaligiga xizmat qiluvchi, sanitariya, aerofotosnimka), sport va o'quv-trenirovka samolyotlari va vertolyotlarga bo'linadi.

Samolyot va vertolyotlarning asosiy texnik ishlatish ko'rsatmalariga sig'im, yuk ko'tara olish qobiliyati, uchish tezligi va qo'nmasdan ucha olish masofasi kiradi. Uchish mavsofalari, yo'lovchilar sig'imi va yuk ko'tara olishga karab, yo'lovchi tashuvchi samolyotlar magistral va maxalliy havo trassalarida uchuvchi samolyotlarga bo'linadi.

Magistral trassalarda TU-154 (158-164), IL -62 (182-198), YaK - 42 (120), IL - 86 (350), An - 10 (85-100), TU-144 (120). Kreserlik tezligi 900-2500 kmG`s, kunmasdan 3000-4000km ga uchadi.

Mahalliy trassalarda uchuvchi samolyotlar.

An - 24 (50), Yak-40 (24-30), An-2912) kreserlik tezligi (185-500), qo`nmasdan 500-2000 kmga uchadi.

Vertolyotlar.

Ka - 26 (6), MI-1(3), MI-1(6-8), MI-6(80), MI-8 (28), MI (29) kreyslerlik tezligi (150 - 225), kunmasdan (225-620) kmga uchadi.

Maksimal ko'tarila olish og'irliklariga karab samolyot va vertolyotlar turtta sinfga bo'linadilar. Samolyot 1 sinf 50 t ortiq, 2-sinf 20-50t gacha, 3-sinf 10-20t, 4-sinf 2 t.gacha. Aeroportlar Havo transporti korxonalaridan biri bo'lib, yo'lovchilar, yuk va pochta jo'natish va qabul qilish xamda samolyotlarni uchishga tayyorlash va uchishni tashkil qilish ishlari bilan shug'ullanadi. Aeroportlar tarkibida aerodrom, shoxbekat maxsus muxandislik bino va inshootlari, xamda vertolyotlar qo'nish maydonlari bo'lishi mumkin. Aeroportlar o'z vazifasi bo'yicha xalqaro, MDH ichki magistral trassalarida uchuvchi va maxalliy trassalarda uchishga xizmat qiluvchi aeroportlarga bo'linadi.

Yo'lovchilar oqimi yillik hajmiga karab aeroportlar 5 sinfga bo'linadilar. yetti mingdan ortiq yo'lovchilar oqimiga xizmat kiluvchi yuqori sinfli deb yuritiladi. Yiliga 25 mingdan kichik bo'lsa sinfga kirmaydi.

Aeroportning eng muxim va asosiy qismi aerodromdir. Aerodrom samolyot va vertolyotlarning xavf-xatarsiz uchishi va qo'nish uchun yo'laklar (polosalar) xamda ularga texnik xizmati ko'rsatish uchun maxsus tayyorlangan yer bo'limlaridir.

Aerodromlar tasnifiga ko'ra: muntazam ishlovchi, mavsumiy, tezkor topshirik bajaruvchilarga bo'linadi. Vazifalariga ko'ra

boshlangich, oraliq va eng so‘nggi aerodromlarga bo‘linadi. Favkulotda xollarda ko‘rish uchun zaxiradagi aerodromlarga bo‘linadi.

Aerodromlar uchish, texnik xizmat ko‘rsatish va turar joy zonalaridan iborat bo‘ladi.

Uchish zonolari va joylashish aerodromining samolyotlar o‘tqazish qobiliyatiga, shamolning aerodrom tumani nidagi aksariy yo‘nalishga, maydon reliefi va gidrogeologik sharoitlariga bog‘liqdir. Samolyot va vertolyotlar uchish va qo‘nish uchun uchish zonasining bir qismidagi polosalar ustiga sement va asfalt-beton koplamalari yotqiziladi, ular xar qanday ob-Havo sharoitida xam samolyot va vertolyotlarning uchish va qo‘nishini ta‘minlashga karatilgan bo‘lib, uchish va qo‘nish “polosa”lari deb ataladi. Aerodromlar turiga karab bunday polosalar umumiy uzunligi 600-2600 metr va undan xam ortiq bo‘ladi, kengligi esa 25-8-metr va undan ortiq bo‘lishi zarur. Uchish va qo‘nish polosasidagi samolyotlarning qo‘nish joylarigacha yoki perronlargacha bo‘lgan yo‘llar rulejka yo‘llari deb ataladi. Ular kengligi 10 - 25 metr atrofida bo‘ladi.

Tungi soatlarda va murakkab ob-Havo sharoitlarida samolyotlar muntazam qatnashi uchun aerodrom hududidagi yo‘llar maxsus elektr chiroqlari va radio texnika bilan jihozlangan bo‘ladi.

Aerodrom oldi hududi va uning ustidagi taxminan 50 kmlar atrofida havo fazasi aerotoriya yoki ayeroport hududi deb ataladi.

Tashkiliy boshqarish tarkibi “O‘zbekiston Havo yo‘llari” avtokompaniyasi bo‘lib, Toshkentga joylashgan. “O‘zbekiston havo yo‘llari” milliy aviakompaniyasi O‘zbekiston Respublikasi hududida havo transporti sohasidagi siyosatni ishlab chiqish, muvofiqlashtirish va amalga oshirishni ta‘minlaydigan fuqaro aviatsiyasining davlat boshqaruvi organi sifatida mamlakat Prezidenti Farmoni bilan 1992-yil 28-yanvarda tashkil topgan.

Barcha transport turlari ichida eng tez harakat kiluvchi transport Havo transporti bo‘lib, uning uzoq masofaga qo‘nmasdan o‘tishidagi harakat tezligi soatiga 900-1000 kilometrni tashkil etadi.

Havo transportining asosiy xususiyati samolyotlarning katta tezligi, yo‘lovchi, pochta va yuk tashish vaqtining qisqartirishidir. Agar kurer

poezdi 100-110 km/s, suv osti qanotli teploxod 70-75 km/s, shaharlararo avtobus 50-60 km/s, okean teploxodi 30-40 km/s, daryo kemasi 20-25km/s tezlik bilan yo'lovchi tashiy olsa, gaz trubali dvigatelli samolyot o'rta xisobda soatiga 600-800 km tezlikda yo'lovchi tashiy oladi. Gaz trubinali havo kemalarida yo'lovchilarning o'rtacha uchish masofasi 2000 km ga yetadi.

Havo transportida asosan vaqt tejalib MDH mamlakatlari, jaxon mamlakatlari bilan siyosiy, madaniy aloqalarni yo'lga qo'yishda katta ahamiyatga ega. Uning qulayligi yuklarni eng qisqa yo'nalish bo'yicha yetkazib beradi.

Havo transporti nixoyatta yuqori va tez uchishi, Havoda suv xavzalari va tog'lar ustidan, o'rmon va saxrolardan oshib uchishi bilan farqlanadi. Havo transportining yana bir afzalligi ucha olishi bilan aloqani tez o'rnatish olishidir. Aeroportlarni boshqa transport turlari bora olmaydigan tumanlarga qurish mumkin. Havo yo'li samolyot xizmati uchun kapital mablag' talab etmaydi. Shuning uchun xam fuqaro aviatsiyasi transportning boshqa turlariga qaraganda juda qisqa muddatlarda yangi aloqa yo'llari tashkil qilishga qodir. Havo transportida yo'lovchi tashilganda 1 t yuk ko'tarishga to'g'ri keladigan samolyot vazni temir yo'l transportidagidan kamdir. Bu yo'lovchi tashish tannarxini deyarli kamligiga sabab bo'ladi. Shu sababli havo transporti yo'lovchi transporti xisoblanib, ayniqsa uzoq masofalarga yo'lovchi tashishda maqsadga muvofiq bo'ladi.

Aviatsiya texnikasidan samarali foydalanish, dvigatellarning tejamkorligini oshirish, samolyotlar va vertolyotlarning vazn xamda aerodinamik tasniflarni yaxshilash xisobiga yonilg'i sarfini ancha kamaytirish tadbirlarini amalga oshirish dolzarb masaladir. Aviatsiya uchish-qo'nish polosalarini rekonstruktsiya qilib kengaytirish xisobiga IL-86, IL-62 va TU - 154 og'ir samolyotlarni qabul qilishga erishish.

Olimlar samolyot borti ichidagi va yerdagi novigatsiya jihozlarini rivojlantirish ustida katta ishlar kilmoqdalar.

Hozir aviatsiya xodimlarining asosiy vazifalaridan biri xar qanday ob-Havo sharoitida xam ucha oladigan samolyotlar yaratishdir. Bunday samolyotlar qurish uzoqligi 200 metr va undan kam, bulutlar eng past

qavati 15 metr atrofida boʻlgan xolda uchishni davom ettira olishi uchun avtomatika printsiptida ishlovchi jihozlar bilan taʼminlangan boʻlishi kerak.

Xal qilinishi zarur boʻlgan asosiy muammolardan biri katta quvvatli, takomillashgan va xar tomonlama tejimli samolyot va vertolyotlar yaratishdir. Nazariy tadqiqotlar vatanimiz va boshqa rivojlangan davlatlar samolyotsozlik tajribalari shuni koʻrsatadiki, bu masalani xal qilishdagi bosh yoʻnalish samolyotlar yoʻlovchi sigʻimi va yuk koʻtarish qobiliyatini oshirishdir. Bu barcha mamlakatlar oldida xal qilinishi zarur muammo boʻlib turibdi.

Qisqa masofda vertikal koʻtariluvchi samolyotlar yaratilishi texnika taraqqiyotida yangi yoʻnalishdir. Samolyotlar vazni va harakat tezligi orta borishi uchish-qoʻnish yoʻllarini xam oshirishni talab qiladiki, bu qisqa masofada va vertikal koʻtariluvchi samolyotlar yaratishni nihoyatda tezlashtirishni taqazo etadi. Chunki koʻtarilish va qoʻnish yoʻllari uzun boʻlgan aeroportlarni shaharlar yaqiniga qurish maqsadga muvofiq emas. Aeroportlarni shaharlardan olis masofalarga (50-60 km) joylashtirish esa havo transportining tezkorligini kamaytiradi. Qisqa masofada vertikal koʻtariluvchi samolyotlarning parvozi uchun ilgari 0,2-2,6 km uchish yoʻllari oʻrniga 300-500 m uchish yoʻllari kifoyadir. Aslida vertikal koʻtariluvchi samolyotlar uchun uchish va kunish yoʻllari oʻrniga kichikroq maydonchalar kifoyadir.

Tashish hajmi va samolyotlar vaznini, shinamlik, tejamkorlik darajasini oshirish hamda xavfsizligini taʼminlash aeroportlari va ulardagi ish texnologiyalarini xam rivojlantirishni taqozo etadi. Soʻnggi yillarda MDH mamlakat markazlaridagi, viloyatlardagi aeroportlar rekonstruktsiya qilib moslandi. Samolyotlarni yonilgʻi bilan uzluksiz taʼminlash uchun yer osti quvurlari orqali va ular ishini avtomatlashtirish yordamida xal qilish maqsadga muvofiqdir. Elektr, suv, gaz va texnik suyukliklar taʼminoti tizimlarini ham rivojlantirish navbatdagi vazifalardandir. Tashish jarayonini tashkil qilishda samolyotlarga chipta sotish boʻyicha “Sirena” tizimdan foydalaniladi. Bu tizimda uch xil apparat boʻlib: 1) vokzaldan uzoqlikdagi chipta sotish agentliklari kassiri oldidagi pult; 2) aloqa kanallari orqali maʼlumotlarni

yuborish apparati; 3) markazdagi EHM mashinasi olingan axborotni o'z xotirasida mavjud ma'lumotlar bilan birga ko'rib chikib, joy bor yoki yo'qligini avtomatik ravishda kassir pulti oldidagi ekranga yuboradi.

“Sirena” tizimiga Andijonda ulanib istalgan tomonga chipta olish imkoni mavjud. Uchish xavfsizligi ko'p xollarda boshqarish tizimlariga bog'liqdir. Ayniqsa bu masala uchish oqimlari ko'p yerlarda katta ahamiyatga ega va bunday xollarda samolyotlar to'qnashmasligi uchun ularning uchish balandliklari va intervallarini etaplarga bulish lozim. Xar xil tipdagi samolyotlar uchun maxsus uchish koridorlari belgilanadi, ruxsatsiz chetga chiqishlari ma'n etiladi.

Savol va topshiriqlar

- 1. Havo transportini asosiy xususiyatlari nimalardan iborat?*
- 2. Nima uchun Havo transporti yo'lovchi transporti deb yuritiladi?*
- 3. Havo transportida asosiy vazifalar nimalar?*

Quvur transporti tasnifi yutuqlari va rivojlanish muammolari

- 1. Quvur transporti tasnifi va asosiy texnik jihozlari.*
- 2. Quvur transporti rivojlanish boskichlari.*
- 3. Quvur transporti rivojlantirish muammolari.*

Xozirgi neft va gaz ishlab chiqarish ishini ishonchli transport konveyrisiz amalga oshirish kiyin. Quvur ana shunday transport konveyridir. U ko'plab neft va neft maxsulotlari, gaz va boshqa buyumlarni ishlab chiqarish joyidan iste'mol qilish joyiga yetkazib berish uchun xizmat qiladi.

Neft va ayrim boshqa maxsulotlar yuborish quvurlari magistral, korxonalarga keltiruvchi, neft bazalari, zavodlar va konlar ish quvurlariga bo'linadilar. Xozirgi zamon quvurlarining texnika bazasi ancha murakkab va xilma-xildir. quvur transporti texnika jihozlarining asosiy elementlariga quyidagilar kiradi: truboprvodlarning uzi, nasos va kompressor stantsiyalari, yo'ldagi liniya tugunlari;

magistrall quvurlar payvand kilib ulangan va elektr quvvatidan muxofaza qilish xamda aloqa vositalari bo`lgan jihozlari trubalardan iboratdir. Magistral Quvurlarga yo`ldagni turli xil tusiqlardan (M: daryo, kul, bugoz, botkok, temir yo`l, avtomobil yo`li), yer ostki yoki yer ustidan o`tgazish qurilmalari xam kiradi;

nasos kompressor stantsiyalari Quvurlar orqali suyuq va gazsimon maxsulotlarni katta bosim bilan yuborishga mo`ljallangan bo`lib, boshlanish stantsiyalari va oraliq stantsiyalarga bo`linadi; yo`ldagi liniya tugunlariga parallel yoki qo`shiluvchi magistralni tutashtiruvchi va biror yerini ta`mirlash vaqtida bugib kuyuvchi qurilmalar kiradi.

Nefteprovod va gazoprovodlar texnik jihozlari kompleksiga ayrim qurilma va inshootlar (Masalan, neftni gazdan tozalash. kuyukroq neft va neft maxsulotlarini yuborishganini isitish, gazlarni tozalash va zarurat bo`lgan kamchiligini kamaytirish qurilmalari, gazlarni tasdiklovchi stantsiyalar va boshqalar kiradi.

Neft va ayrim boshqa maxsulotlar yuboriladigan quvurlar tarkibiga neft saqlovchi katta idish va rozervar sigimi 30 ming kubometr bo`lgan temir-beton, pulatli maturiallardan tayyorlanadi. Ular plastmassa yoki armaturani «steklovata» materiallari bilan koplanadi.

Neft va gaz yuborish tizimlarida asosan pulatdan ishlangan va diametri 520 mm - 1420 mmgacha bo`lgan trubalar ishlatib, ular korroziyaga karshi koplamlari bilan chukurligi 1 metrdan kam bulmagan transheyalariga yotkiziladi.

Katta diametrli trubalardan neft, neft maxsulotlari va gaz yuborilganda transheyaning boshida boshlangich va xar 100 - 150 km masofa oraliq nasos va kompressor stantsiyalari qurilishi lozim. Dastlab qurilgan magistral gazoprovodlardan 12 - 25 atmosfera bosim bilan gazlar yuborilar edi. Keyinchalik bosim ikki marta oshirib yuborildi. Magistral gazoprovodlar oxirida va trassa bo`yicha yo`llarda bosimni tushirib va bo`lib beruvchi stantsiyalar (GRP) orqali gaz iste`molchi tarmoqlarga yuboriladi. 1940-80 yillarda yoqilg`i asosiy turlarini kazib chiqarish keskin ravishda ko`paydi. Toshko`mir 4,3 marta, neft ishlab chiqarish 19,4 marta, gaz ishlab chiqarish 135 marta oshgan. Ishlab

chiqaruvchi kuchlar, texnika va ilm-fan taraqqiyoti xozirgi davrda neft ishlab chiqarish bilan mustaxkam bog'liqdir. Neft va gazni keng miqyosda ishlab chiqarish ularni transportirovka qilishni kengaytirishni, jumladan eng samarali bo'lgan quvur transportini rivojlantirishni talab kilar edi.

1940-80 yillarda neft va neft maxsulotlarini yuborish uchun Grozniy-Trudovaya (Danbas, Gurev-Orsk va boshqa quvur liniyalar qurildi. MDH mamlakatlarida 1980 yillarda liniyalar 69,7 ming km ga yaqinni tashkil kildi. Keyingi 10 yil ichida kariyib ikki marta o'sdi. Quvur kuruvchilar mana shunday og'ir sharoitlarda juda ko'p quvur tarmoqlarini ko'rib, neft va gazni Tyumenga, Omskiga, Anjero-Sudjenskka, Ufaga, Almeteevskka yuborish imkoninin yaratdilar. Shu jumladan Samotlor konidan olanadigan neft quvurlar orqali Sibirning sharqiy, g'arbiy va janubiy tomonlariga yuboriladigan bo'ldi. Bular ichida quyidagi quvur magistrallari aloxida o'rinda tutadi: 2200 km li Ust-Baliqchi-Almeteevsek (1973 yil), 2263 km li Samotlor - Kuybishev (1976 yil) magistrallari. Nefteprovod magistrallarining g'oyat tez sur'atlarda barpo qilinishi va qisqa muddatlarda rivojlanishi ularning mustaqil transport tarmogiga aylanib, yagona transport tizimida muxim o'rin egallashga olib keldi. Neft maxsulotlari tashishni yuk aylanishi dinamikasi; (turli transportlarda xavfsiz).

Nefteprovodlarning intensiv rivojlanishi ularning iqtisodiy va texnik afzalliklari bilan izoxlanadi. Neft va neft maxsulotlarini quvurlar orqali tashish temir yo'l va daryo yo'llari orqali tashishdan iki-uch marta arzon, yo'l davomida maxsulotning tabiiy yukolishi kamayadi, tashish jarayoni muntazamlashadi. Quvur orqali yuk tashish jarayonini avtomatlashtirish ancha oson bo'lib, ko'p sonli ishlovchilarga zaruriyat bulmaydi. 1980 yilda truboproddagi neft maxsulotlarini tashish tannarxi bir tiyindan xam kam, bu temir yo'lga nisbatan 2,6 mlrd sum iqtisod qilish imkonini bergan. 1980 yilda gazoprovod magistrallarining umumiy uzunligi 132 ming km ni tashkil qiladi. Gaz xajmi 401 mlrd kubometrغا yetdi.

O'zbekistonda 1970 yilda 32,094 mln. kubometr tabiiy gaz ishlab chiqarildi. Keyingi yillarda O'zbekistondan Uralga, Tojikiston,

Qozog'iston, Bishkekka gaz yuborilmoqda. Quvur transportining kamchiliklariga metall sarfining ko'pligi kiradi. Quvur diametri 24 dyum bo'lgan 1 km quvurga 123 tonna metall sarflanadi. Uzatish tezligini pastligi (4-7 km/s, kuniga 70-140 km) xam kiradi.

Quvur transporti oldiga qo'yilgan ulkan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun magistral quvurlar miqdorini ko'paytirish bilan birga ularning ish samaradorligini oshirish xam katta ahamiyatga egadir. Ish samardorligini oshirishda tarmoqda xal qilinishi lozim bo'lgan masalalarga quvurlar umumiy miqdorini yanada ko'paytirish, ularning o'tqazuvchanlik qobiliyatini oshirish, quvurlarni karroziyaga qarshi neft bitumlari qoplash, boshqarish ishlarida telemexanika va avtomatlishtirish asboblarini keng qo'llash va boshqalar kiradi. Quvur transportining yuqori samaradorligi xisobga olinib, ko'pchilik davlatlarda og'ir uglerod-etan, etilen, propan, propilen va boshqalar, suyuq va gazsimon moddalar-kislorod, ammiak, vodorod, azot, xlor, kislota rasstvorli xar xil tuzlar xamda ayrim oziq ovqat (sut) buyumlari xam quvur orqali tashilmoqda. Ko'p vaqtlardan beri ayrim qattiq moddalar xam gidprotransport orqali eritma (pulpa) shaklida tashilmoqda. Xozir ba'zi bir kattik moddalarni (m, ko'mir, madan va boshqalar) kapsulalarga joylashtirilib, gaz yoki suyuq neft maxsulotlari bilan yuborish masalalari xam ishlab chiqilmoqda. Qattiq moddalarni quvurlar orqali yuborish ancha murakkabliligi tufayli bu masalani xal qilish ustida xali juda ko'p tadqiqotlar o'tqazish zarur.

So'nggi yillarda kum shagal va boshqa materiallarni konteynerlarga joylashtirib (2-3 tonnalik) katta bosim yordamida trubaprovod orqali yuborish ustida sanoat miqyosida tajribalar o'tqazilmoqda. Bunday konteynerlarda yuk yuborish tezligi 40-45 km/s atrofidadir. O'tqazilayotgan tajribalar kelajakda yuklarni mana shunday usulda tashish tejamli bo'lishini ko'rsatmoqda.

Savol va topshiriqlar

1.Quvur transportining texnik jihozlariga nimalar kiradi?

2. *Neft saqlovchi ombor rezervarlari, ularni jihozlanishi.*
3. *Neft va gaz yuborish trubalari tasnifi*
4. *1940-80 yillarda quvur transportini rivojlanish ko`rsatkichlari qurilgan quvur tarmoqlari*
5. *Neft maxsulotlarining temir yo`l, daryo, dengiz quvurlarda tashish dinamikasi.*
6. *Quvurlarda tashish tannarxi.*

Yagona transport tizimida transport tugunlarining ahamiyati

1. *Transport (tugun) tutashmalarining vazifasi va tarkibiy qismi*
 2. *Tarmoqa transport tugunlarini joylashtirish*
 3. *Transport tutashmalari rivojlantirish*
1. *Transport (tugun) tutashmalarining vazifasi va tarkibiy qismi*

Transport (tugun) tutashmalari deyilganda yuk va yo'lovchilar tashish jarayonida turli xil transportlar tutashadigan joy tushuniladi. Bunday transport turlari tutashadigan joylar katta shaharlar, axoli yashaydigan maskanlar, sanoat va kurort markazlari xamda dengiz, daryo portlari, avtomobil va temir yo'l bekatlarida bo'ladi. Respublika yagona transport tizimida transport tutashmalarining asosiy vazifasi magistral, sanoat va shahar transportlari tashish ishlarini uzaro muvofiqlashtirishdan iborat bo'lib, ularning bu faoliyati xalk xo'jaligi uchun juda katta ijtimoiy ahamiyatga egadir.

Transport tutashmalarida quyidagi ishlar bajariladi: tranzit yuk va yo'lovchilar oqimini bir yo'nalishidan yoki transportni bir turidan ikkinchisiga o'tqazish; mazkur tutashmada sanoat korxonalari va axoliga turli transportlar bilan xizmat ko'rsatish; magistral transportlarda keltirilgan yuklarni temir yo'l va avtomobil yuk bekatlari, portlar, ta'minot bazalari va yirik korxonalarning yuklash-tushirish maskanlariga

yoki aksincha bunday maskanlardan junatiluvchi yuklarni magistral transportgacha keltirish; yuklarni iste'molchilarga yetkazib berish uchun transportning tashki turlaridan ichki yuk transportiga o'tqazish; turli xil transport harakatlanuvchi tarkiblarini qabul qilish, jo'natish, saralash qilish, texnik ta'minlash va ularga texnik xizmat ko'rsatish va boshqalar.

Xozir MDHning barcha aloqa tarmoqlarida mingga yaqin transport tutashmalari mavjud bo'lib, ularning taxminan ikki yuztasida dengiz va daryo portlari bor.

Transport tutashma tarkibiga quyidagilar kiradi: temir yo'l tutashmasi, ayrim xollarda esa bitta rivojlangan bekat; dengiz yoki daryo portlari, ayrim tumanlar va prichallar, kema yuradigan kanallardan iborat butun bir suv tutashmasi; mazkur axoli maskaniga xizmat kiluvchi avtomobil yo'llari tutashmasi; Quvur transporti tarmogi; aeroportlar va Havo transportining boshqa jihozlari; sanoat korxonalarining shoxobcha yo'llari va bekatlari; umufoydalanadigan shahar transporti jihozlari.

Transport tutashmalari tarkibiga kitradigan inshootlar uz vazifalariga ko'ra ishlarni mazkur transport turi doirasidagi bajariladigan jihoz-qurilmalarga xamda yuk va yo'lovchi oqimlari bir transport turidan boshqasiga o'tqaziladigan tutash maskanlarga bulinishi mumkin.

Birinchi gruppadagi inshootlar asosiy va tutashtiruvchi temir yo'llar, raz'ezdlar, uchastka, saralash va yo'lovchi bekatlari ta'mir maskanlari xamda boshqa temir yo'l transporti uskunalari, suv akvatoriyali, magistral avtomobil yo'llari, uchish kunish yo'llariga ega bo'lgan aeroportlar, magistral quvurlar, metropoliten yo'llar va bekatlari va xokazolar kiradi. Inshoatlarning ikkinchi gruppasiga yo'lovchi temir yo'l bektlari, temir yo'l, avtomobil va shahar transportining umumiy tutashtirilgan joylari aerovokzallar, temir yo'l transportining yuk xovlilari va yuk bekatlari, omborlar va bekatlarga ega bo'lgan dengiz va daryo prichallari, neft bazalar va xokazolar kiradi.

Transport tutashma (tugunlar)ining barcha inshootlari shahar qurilishi talablari, xar xil transport turlari xamda butun transport

tutashmasini okilona tashkil etish ehtiyojlari xisobga olingan xolda joylashtiriladi.

Bajariladigan ish xarakteriga qarab, transport tutashmalariga kiradigan ayrim inshootlar fakat maxalliy operatsiyalar uchun xizmat qiladilar, boshqalari esa tranzit yuk va yo'lovchilar oqimi yoki maxalliy va tranzit operatsiyalarni ayni vaqtda bajarish uchun xizmat qiladi.

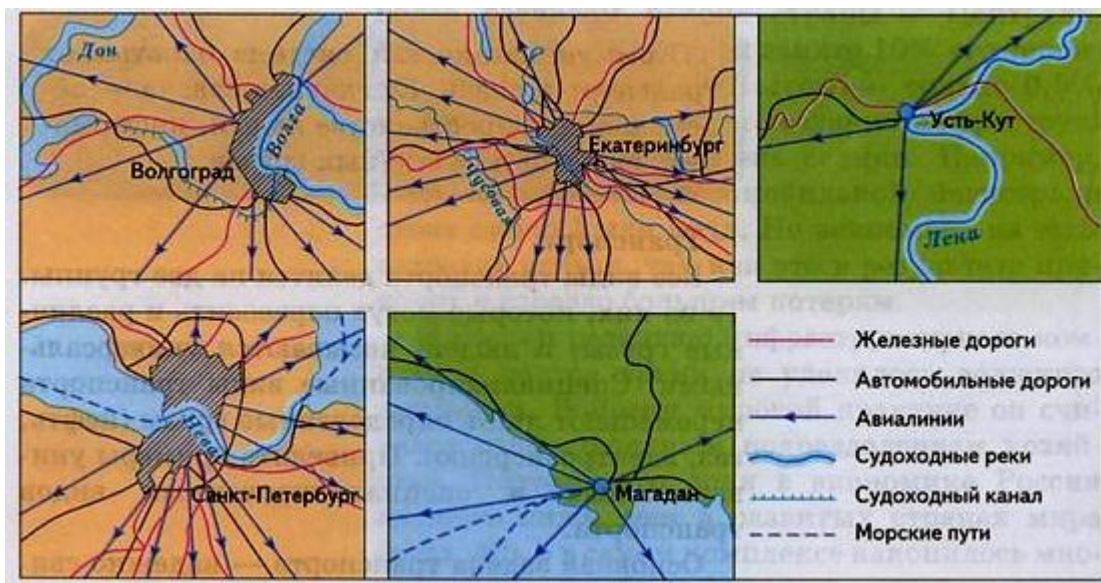
2.Tarmoqda transport tugunlarini joylashtirish

Transport tutashmalarining tarmoqdagi o'rnashgan mamlakat hududida ishlab chiqaruvchi kuchlar joylashuviga bog'liqdir. Bundan tashqari transport tutashmalri o'rnashgangan joyga ular o'rtasidagi yuk tashish taksimoti xam ta'sir ko'rsatadi. Temir yo'l transportida tutashmalar o'rtasida poezdlar tuzish bo'yicha saralash ishish taksimoti xarakterlidir: dengiz, daryo va havo transportlari uchun portlarning ixtisoslashishi xarakterli.

Transport tutashmalarining aloqa yo'llari tarmogida joylashuvi ancha notekis ekanligi bilan xarakterlanadi. Kompleks transport muammolari institutning ma'lumotlariga ko'ra, o'rtacha 100 kvadrat km hududga 2,8 ta tutashma to'g'i keladi. Ayrim tumanlar bo'yicha bu ko'rsatkich 0,4 dan 27,4 gacha yetadi. Boltiq buyi va Donetsk - Dnepr buyi rayonlarida transport tutashmalari eng zich joylashgandir. Toshkent, Samarqand tumanlari xamda Farg'ona vodiysi tumanlari O'zbekiston Respublikasi hududining ana shunday tumanlaridir.

Transport tutashmalarining katta qismi va tashishni ta'minlovchi qudratli magistrallar kesishgan joylarda tashkil etilgan. Bunday tutashmalarning o'ziga xos muxim xususiyati shundaki, bu yerda tranzit va maxalliy tashishdagi yuk xamda yo'lovchilar oqimlari bu yo'nalishdan boshqa turiga ommaviy ravishda o'tqaziladi.

Transport tuguni sxemasi



Transport tutashmalari va ular qismini rivojlantirish. Transport tutashmalari va ularning asosiy qismini rekonstruktsiya qilish mazkur shahar va iqtisodiy tuman ishlab chiqaruvchi kuchlarini rivojlantirish xamda tashishlarining usishi bilan uzviy bog`liqdir.

Bosh sxemada transport turlarining mazkur tumandagi va shahar korxonalari taraqqiyotidagi roli xamda shahar va sanoat korxonalari taraqqiyotining istiqbollari aks etmogi lozim. Bunda magistral transport yo`llarining o`tishi uchun shart-sharoitlar xamda daryo yoki dengiz porti, aeroport va boshqa transport tutashmasi qismining barpo qilish va joylashtirish imkoniyatlari nazarda tutiladi. Transport tutashmalarini rivojlantirish masalalarini xal kilayotganda ularning yo`lovchi va yuk oqimlarini transportning bir turidan boshqa turiga o`tqazish maskanlair sifatidagi vazifasi va roliga asoslanmok kerak va xokazo.

Transport tutashmalarida tashishlarni ta'minlamok uchun vazifalari turlicha bo`lgan saralash va yuk bekatlari quriladi. Tutashmaning yangi qurilayotgan yoki rivojlantirilayotgan temir yo`l bekatlari soni, ularning ixtisoslanishi, turi va quvvati mazkur tutashma xamda aloqa yo`llarining loyihalanayotgan va mavjud bekatlari orasida ishni eng rejali taksimlash, yuk oqimlarining xajmi va yo`nalishi, ichki tutashma yo`llari o`tqazish qobiliyatining bo`lishi xisobga olingan xolda belgilanadi.

Yuk bekatlari o`rnashganadigan joy shahar rejalashtirilishi bilan bog`langan bo`lishi kerak, ular aniq sharoitga karab, ichki tutashma yo`llarida, atrof yo`llarida, tutashtiruvchi yo`llarda yoki bir kancha

korxonalarga xizmat ko'rsatuvchi maxsus yo'llarda joylashtirilishi mumkin. Yuk xovlilarini ularni tutashma saralash va yuk bekatlari xamda shahar tumanlari bilan qulay tarzda bog'lashni ta'minlaydigan joylarda joylashtirgan maqul.

Yo'lovchi bekatlarini shahar rejalashtirish sharoitiga yo'lovchi uchun qulaylik yaratishga, yo'lovchi poezdlarining tutashma doirasida eng qisqa katnoviga asoslangan xolda shahar qurilishi chegarasida joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Bunda bekat shaharni rejalashtirishning umumiy arxitektura ansambliga qo'shib ketadi.

Kichik va o'rtacha shaharlarda bitti yo'lovchi avtomobil bekati tashkil etilib, odatda temir yo'l bekati yonida joylashtiriladi. Yirik shaharlarda esa yo'lovchi avtomobil bekatlari, xar bir temir yo'l bekati, daryo va dengiz yo'lovchi porti yaqinida, katta yo'lovchi oqimlari xosil bo'ladigan shahar tumanlarida, shuningdek aeroportlar yonida joylashtiriladi.

Avtomobillarni ta'mirlash va ko'zdan kechirish uchun transport tutashmalarida saroy xamda avtomobil ta'miri ustaxonalari ko'zda tuilishi lozim. Transport tutashmasidagi dengiz porti, port qurilmalari va birlashtiruvchi temir yo'l shoxobchalari shaharni uy-joy tumanlariga nisbatan dengizdan ajratib kuymaydigan kilib joylashtiriladi. Axoli kirkok chizigiga yaqin boradigan joylarda temir yo'llar, shahar kuchalari va piyodalar yo'laklarini turli baland-pastlikda o'tqazish tavsiya qilinadi. Portni, yo'lovchilar tumanini shaharning markaziy qismiga yaqinroq joylashtirish kerak. Bu tuman temir yo'l bekati va aeroport bilan yaxshi bog'langan bo'lishi lozim.

Transport tutashmasida suv transporti extiyojlariga xizmat ko'rsatadigan korxonalarni joylashtirishda ularni iloji boricha port qurilmalariga qo'shib, yagona ishlab chiqarish kompleksi bilan birlashtiriladi.

Havo transporti bilan tashishlarni ta'minlash uchun transport tutashmalarida aeroportlar, shahar aero boshbekatlari xam

joylashtiriladi. Transport tutashmalarida aeroportlarni joylashtirishda axolini shovqindan saqlash asosiy talablar xisoblanadi.

Transport tutashmalarida quvur transportining quvur, o'tqazgichlar maxalliy shaxobchalari, bosh va oraliq ulanish bekatlari va quyi bekatlaridan iborat qurilmalari bo'lishi mumkin. Bu qurilmalarning transport miqdori va vazifasi, neft va neft maxsulotarining yirik iste'molchilari, shuningdek yonilg'i xavfsizligi talablari tutashma bosh sxemasida belgilab qo'yilishi kerak.

Savol va topshiriqlar

- 1.Transport tutashmasini tushuntirib bering.*
- 2.Transport tutashmalarida qanday ishlar bajariladi?*
- 3.Transport tutashmasi inshootlarni birinchi va ikkinchi gruppasiga nimalar kiradi?*
- 4.Transport tutashmasi MDH da o'rtacha qanday joylashgan?*
- 5.Havo, shahar transporti tutashmasidagi muvofiqlashtirish vazifalari nimalardan iborat?*

Glossariy

Transport tizimi – unga kiruvchi elementlar transport to'ri, transport turlari, transport tuguni, transport markazlari va transport vositalarining o'zaro uyg'unlashgan holda to'g'ri hududiy tashkil etilganligi, ularning mustaqil faoliyat ko'rsata olishi va boshqaruvchanligiga tizim deyiladi.

Yagona transport tizimi - Transportning barcha turlari majmuyi bo'lib, mahsulotlarni (yo'lovchilarni bir joydan ikkinchi joyga) ishlab chiqarish markazlaridan ist'mol joylariga yetkazib berishni ta'minlaydigan va transport tarmoqlarni va mintaqalarni o'zaro bog'laydigan yaxlit majmua deb qarash mumkin. O'zbekistonda transport sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar yagona transport tizimini yaratishga qaratilgan. Bunga yangi avtomobil va temir yo'llarni qurilishi, turli transport vositalarini ishlab chiqarishdan tortib, aeroportlarni jahon talabiga moslashtirish, ko'priklar bunyod etishgacha bo'lgan jarayonlarni kiritish mumkin.

Transport tuguni - bir necha transport turlari, aloqa yo'llari o'zaro qo'shilgan va tarmoqlangan joy. Transport tugunlari xilma xil belgilari, transport turlari, transport asosiy shaxobchalar sxemasi, xalq xo'jaligidagi ahamiyati yuk aylanmasidagi asosiy yuk turlari, yuk va yo'lovchi aylanmasining katta kichikligiga qarab turlanadi. Ahamiyatiga ko'ra xalqaro, respublika, viloyat, mahalliy ahamiyatdagi transport tugunlariga ajratiladi.

Transport markazlari- Temir yo'l stantsiyalari, dengiz bandargohlari-daryo pristanlari tushiniladi. Bu yerda ortish tushirish ishlari amalga oshiriladi. Yo'lovchilar boshqa transport vositalari bilan almashinish imkoniyati mavjud. Transport markazlari iqtisodiyotni barcha sohalarini bog'laydi. Masalan, temir yo'l stantsiyasi, dengiz bandargohlari, daryo pristanlari tushiniladi

Transport punkti - mahalliy ishlab chiqarish bilan aloqador boʻlgan transport korxonalari, omborxonalar, alohida stantsiyalar va portlarni oʻz ichiga oladi. Asosiy vazifasi yuklarni oʻz taʼsir doirasidagi yuklarni ortish tushirish bir transport turidan ikkinchisiga oʻtkazish kabi ishlarni bajaradi.

Transport magistrali - (lotincha – magistralis- bosh) – koʻplab yuk va yoʻlovchi oqimlari tashiladigan va texnik jihatdan jahon talablariga javob beradigan transport yoʻli. Temir yoʻl magistrali, odatda, ikki izli boʻlib, elektrovozlar yoki teplovozlar yordamida amalga oshiriladi. Transport magistrali eng muhim yoʻnalishlarda xoʻjalik aloqalarining markazlashuvidan vujudga keladi. Masalan, Transibir temir yoʻl magistrali, Transevropaning temir yoʻl magistrali, Transamerika magistrali va x..

Transport toʻri zichligi - aholi jon boshiga yoki hudud maydoniga toʻgʻri keluvchi transport yoʻllari uzunligi. Mazkur koʻrsatkich transportning ish natijalariga katta taʼsir koʻrsatadi.

Tranzit - (lotincha - tranz - oʻtish) yoʻlovchi va yuklar tashiladigan vositalarning yuk joʻnatiladigan hamda yuk borishi kerak boʻlgan manzillar oʻrtasida joylashgan stantsiyalar, yoʻllar, shuningdek, mamlakatlar orqali oʻtish. Aniqroq qilib aytganda, yuk yoki yoʻlovchini bir joydan ikkinchi joyga borishi uchun uchinchi joyni (boshqa joyni) kesib oʻtishi. Tranzit avtomobil, tranzit yuk, tranzit yoʻlovchi, tranzit daryo kabi tushunchalar ham ishlatiladi.

Tonna kilometr - transport yuk aylanmasini ifodalaydigan koʻrsatkich. Tonna hisobida tashilgan yuk vaznini kilometr hisobida bosib oʻtilgan yoʻl uzunligiga koʻpaytirish orqali aniqlanadi.

Yoʻlovchi kilometr - yoʻlovchi tashishni oʻlchov birligi. Yoʻlovchi kilometr tashilgan yoʻlovchilar sonini ular qancha masofaga (kilometr) olib borilgani bilan oʻlchanadi.

Yo'lovchi aylanmasi - yo'lovchilar tashish bo'yicha transport ishi hajmini ifodalaydigan ko'rsatkich. Bunda yo'lovchilarni qanchalik uzoq masofaga olib borilishi ham hisobga olinadi.

Yo'lovchi oqimi - transport yo'lagida biron bir vaqt davomida tashilgan yo'lovchilar miqdori. Ko'pincha shahar va shahar atrofi yo'nalishlarida yo'lovchi oqimi nisbatan yuqori bo'ladi. Yo'lovchi oqimi sutkaning ma'lum vaqtida, hafta kunlarida va yil mavsumiga qarab ham farqlanishi mumkin.

Avtostrada - har ikki tomonga avtomobillar qatnashi uchun mo'ljallangan 14 metrdan kam bshlmagan keng yo'l. Odatda ko'priklar yoki tonnellarda avtosstrada ostidan yoki ustidan o'tadigan yo'llar bo'ladi. Germaniyada ikala yo'nalishda ikki qatorli mashinalar qatnovi uchun mo'ljallangan, orasiga daraxtlar ekilgan va mashinalar tezligi yuqori bo'lgan yo'l. Topografik kartalarda avtostradalar to'g'ri paralel chizigi bilan ko'rsatiladi va to'q sariq ranga bo'yaladi.

Shosse - asfalt, beton, tosh va shag'al yotqizilgan 6 metrdan keng yo'llar.

Konteyner - hajmi 1 m.kub. dan kam bo'lmagan yuklash tushirish ishlari mexanizatsiyalashgan, ko'p marta ishlatish uchun mo'ljallangan yuklarni qisqa muddatga sahlashni ta'minlaydigan qurilmaga aytiladi. Konteynerlar yuk ko'taruvchanligiga qarab katta tonnali (10-30 t), o'rta tonnali (2,5-5) va kichik tonnali (0,625 va 1,25 t) konteynerlarga ajratiladi. Konteynerlar yuklarni chang va namdan sof holda salash, yuklash –tushirish ishlarini bajarishga va har xil turdagi transportlarda tashishga qulayligi, arzon materiallardan tayyorlanish va qisqa muddatda kam xarajat sarf qilib ta'mirlanishi kabi xususiyatga ega.

Yuk aylanmasi– yuk tashish jarayonida bajariladigan transport ishidir, u tashilgan yuk hajmini o'rtacha tashish masofasiga kupaytirish yuli bilan aniqlanadi (T-km):

Yo'lovchi aylanmasi – yo'lovchilar tashish jarayonida bajaradigan transport ishidir. Yo'lovchi aylanmasi soni o'rtacha tashish masofasiga ko'paytirish yuli bilan aniqlanadi (pass-km).

1 tonna yukni o'rtacha tashish masofasi - xar bir tonna yukni o'rtacha tashish masofasi bo'lib, u t.km-da bajarilgan yuk aylanmasini tonna xisobiga tashilgan yuk hajmiga bo'lish yo'li bilan aniqlanadi.

1 yo'lovchi o'rtacha tashish masofasi - xar bir yo'lovchining o'rtacha hisobida yurgan masofasi bo'lib, u barcha bajarilgan yo'lovchi aylanmalarni tashilgan yo'lovchilar soniga bo'lish yo'li bilan aniqlanadi.

Yo'lning o'tkazuvchanlik qobiliyati – yo'lning o'tkazuvchanlik qobiliyati deb belgilangan vaqt birligi (1-soat) davomida xisoblangan tezlik bilan bir yo'nalishda yo'lning bitta harakat bo'lagidan o'tadigan ko'zgaluvchi tarkib birligining eng yuqori soniga aytiladi.

Estokadalar - yer yuzasi satxidan ma'lum masofada ko'tarib qurilgan yo'l qismiga aytiladi

II- toifaga o'rtacha sutkalik harakat jadalligi 5000 dan 10000 avtomobilgacha, avtomobil yo'lining kengligi 10 metrdan 11,5 metrgacha;

III-toifadagi yo'llarga esa 1000dan 5000 gacha, yo'lning kengligi 10 metrni tashkil etgan yo'llarni o'z ichiga oladi;

Eng past (V) toifadagi yo'lda harakat jadalligi sutkasiga 100 taga yaqin avtomobilga va hisobiy tezlik bilan 60 km soatiga mo'ljallanadi

Jadvallar

2-Ilova

Umumfoydalanadigan yo‘llar uzunligi ming km.

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo‘llar	4.2	4.2	4.2	4.2
2	Qattiq qoplamali yo‘llar	42.0	42.0	42.0	42.0
3	Tranvay yo‘llari km	89.1	66,7	-	7,9
4	Traleybus yo‘llari	35,6	35,6	35,6	35,6
5	Metropoliten yo‘llari	36,1	36,1	36,1	36,1
6	Magistral quvur	14,2	14,1	13,9	13,9

3-Ilova

Transportda tashilgan yuklar (млн)

		2004		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo‘l	45.4		65,7	67,2	67,9	67,9
2	Avtomobil	601.8		1327,4	1399,8	1002,8	1013,1
3	Havo, ming t.	5.6		23,0	24,6	26,5	26,4
4	Quvir yo‘li	67.7		65,8	60,0	62,2	65,1
	jami	714.9		1 458,9	1527,0	1132,0	1146,2

4-Ilova**Transportning yuk aylanmasi (mlrd t-km)**

№		2004		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo‘l	18.0		22,9	22,9	22,9	22,9
2	Avtomobil	11.0		31,5	33,9	13,3	13,6
3	Havo, mln.t.-km.	117.3		125,1	131,1	132,	156,9
4	Quvir yo‘li	35.4		31,2	30,0	28,9	30,2
	jami	64.5		85,7	86,9	65,3	66,9

5-Ilova**Transportda tashilgan yo‘lovchilar (млн)**

№		2004		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo‘l	15.3		19,1	20,1	20,5	21,1
2	Avtomobil	3294.1		7244,4	7511,4	5480,8	5591,3
3	Havo	0.9		2,3	2,2	2,1	2,2
4	Tranvay			14,6	11,4	2,7	2,3
5	traleybus			0,9	0,8	0,8	0,5
6	метрополитен			54,0	52,0	53,5	61,6
	jami	3479.2		7335,3	7598,2	5560,4	5679,0

6-Ilova**Transportning yo'lovchi aylanmasi (млн)**

№		2004		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	15.3		3,7	3,8	4,0	4,3
2	Avtomobil	3294.1		88,9	95,0	114,9	117,7
3	Havo	0.9		7,0	6,8	6,7	7,5
4	Tranvay			0,05	0,04	0,01	0,01
5	Traleybus			0,02	0,02	0,02	0,01
6	Метрополитен			0,4	0,4	0,4	0,5
	jami	3479.2		100,1	106,0	126,0	130,0

7-Ilova**Avtomobil Transportida yuk tashish (mln.t.)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Avtotransportda				
2	Umumfoydalanadigan	419,1	440,1	256,9	257,9
3	Xususiy	413,2	438,3	163,1	165,9
4	Iqtisodiyotni boshqa tarmoqlarida	908,3	959,7	745,9	755,2
	jami	1327,4	1399,8	1002,8	1013,1

8-Ilova**Avtomobil Transporti yuk aylanmasi (mlrd. t-km)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Avtotransportda				
2	Umumfoydalanadigan	23,9	25,7	8,0	8,0
3	Xususiy	23,8	25,6	6,7	6,8
4	Iqtisodiyotni boshqa tarmoqlarida	7,6	8,2	5,3	5,6

9-Ilova**Temir yo'l Transporti ko'rsatkichlari (mln.t.)**

№		2000	2014	2015	2016	2017
1	Tashilgan yuk mln.t	42.0	162,4	164,5	169,2	168,8
2	Yuk aylanmasi млн. т-км		1943,3	1948,0	1937,3	1899,3
3	Локомотивlar		0,5	0,5	0,5	0,5
4	Yuk tashuvchi вагонlar		6,3	6,2	6,3	6,4

10-Ilova**Umumfoydalanadigan Transport turlarii bo'yicha yuk tashish
(mln.t.)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	65,7	67,2	67,6	67,9
2	Avtomobil	419,1	440,1	256,9	257,9
3	Quvur	36,8	36,1	36,6	37,9
4	Xavo (ming)	23,0	24,6	26,5	26,4
	jami	521,7	543,4	361,1	363,7

11-Ilova**Gaz quvurlarida yuk tashish (mln.t.)**

	2014	2015	2016	2017
Gaz	36,7	36,0	36,5	37,8
Neft	0,1	0,1	0,1	0,1
jami	36,8	36,1	36,6	37,9

12-Ilova**Umumfoydalanadigan transport turlarii bo'yicha yuk aylanmasi
(mlrd.t)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	22,9	22,9	22,9	22,9
2	Avtomobil	23,9	25,7	8,0	8,0
3	Quvur	31,2	30,0	28,9	30,2
4	Наво млн	125,1	131,1	132,2	156,9
	jami	78,1	78,7	60,0	61,3

13-Ilova**Umumfoydalanadigan transport turlarii bo'yicha бир тонна yuk tashishning o'rtacha masofasi (km)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	348,9	341,2	339,4	337,7
2	Avtomobil	57,0	58,3	31,3	31,0
3	Quvur	847,0	830,8	789,7	797,2
4	Havo млн	5439,1	5329,3	4988,7	5943,2

14-Ilova**Umumfoydalanadigan transport turlarii bo'yicha yo'lovchi tashish (млн.к)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	19,1	20,1	20,5	21,1
2	Avtobus	477,5	409,4	430,0	399,4
3	Tranvay	14,6	11,4	2,7	2,3
4	Traleibus	0,9	0,8	0,8	0,5
5	Metropoliten	54,0	52,3	53,5	61,6
6	Havo yo'llari	2,3	2,2	2,1	2,2
	jami	568,4	496,1	509,6	487,1

15-Ilova**Umumfoydalanadigan transport turlarii bo'yicha битта yo'lovchi tashishning шртача масофаси (km)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'l	197,0	186,7	191,7	204,0
2	Наво млн	3013,9	3111,7	3272,2	3434,3
3	Avtomobil	12,3	12,6	22,4	22,6
4	Электрлаштирилган	6,8	6,9	7,4	7,4
5	Ulardan				
6	Tranvay	3,6	3,7	3,7	6,0
7	Trolleybus	27,3	27,3	27,3	27,2
8	metropoliten	7,3	7,3	7,3	7,3

16-Ilova**Umumfoydalanadigan transportda qatnov turlarii bo'yicha yo'lovchi tashish (млн.к)**

№		2014	2015	2016	2017
1	Xalqaro yo'nalish	2,5	2,2	2,1	2,3
2	Shu jumladan				
3	Temir yo'li	0,7	0,6	0,6	0,6
4	Xavo yo'li	1,8	1,6	1,5	1,7
5	Shaharlararo (respublika	29,2	7,2	8,5	8,3

	ichida)				
6	Temir yo‘li	2,9	2,9	3,2	3,5
7	Avtobus	25,7	3,7	4,8	4,3
8	Havo yo‘li	0,6	0,6	0,5	0,5
9	Shahar atrofi yo‘nalishi	110,7	96,9	117,8	72,7
10	Temir yo‘li	15,4	16,6	16,8	17,0
11	Avtobus	95,3	80,3	101,0	55,7
12	Shahar ichi yo‘nalishi	426,0	389,9	381,1	403,8
13	Avtobus	356,5	325,4	324,1	339,3
14	Tranvay	14,6	11,4	2,7	2,3
15	Trolleybus	0,9	0,8	0,8	0,6
16	Metropoliten	54,0	52,3	53,5	61,6

17-Ilova

Umumfoydalanadigan transport turlarii bo‘yicha yo‘lovchi aylanmasi (mlrd.yo‘lovchi-km)

No		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo‘l	3,7	3,7	4,0	4,3
2	Avtobus	4,0	3,8	4,7	4,0
3	Tranvay	0,05	0,05	0,01	0,01
4	Trolleybus	0,02	0,02	0,02	0,01
5	Metropoliten	0,4	0,4	0,4	0,5
6	Havo yo‘llari	7,0	6,8	6,7	7,5

	jami	15,2	14,8	15,8	16,3
--	-------------	------	------	------	------

18-Ilova

Umumfoydalanadigan transportda qatnov turlarii bo'yicha yo'lovchi aylanmasi (млн-yo'lovchi.km)

№		2014	2015	2016	2017
1	Xalqaro yo'nalish	7307,7	6876,8	6898,3	7835,8
2	Shu jumladan				
3	Temir yo'li	608,2	460,2	481,0	585,8
4	Xavo yo'li	6699,5	6416,6	6417,3	7250,0
5	Shaharlararo (respublika ichida)	3168,1	2816,0	2890,7	2948,5
6	Temir yo'li	2003,0	1995,3	2112,9	2248,3
7	Avtobus	821,0	451,1	461,9	401,0
8	Havo yo'li	344,1	369,6	315,9	299,2
9	Shahar atrofi yo'nalishi	2090,8	2100,6	2876,0	2423,8
10	Temir yo'li	1183,3	1302,2	1339,7	1459,8
11	Avtobus	942,5	798,4	1536,3	964,0
13	Shahar ichi yo'nalishi	2743,4	2966,6	3094,3	3139,9
14	Avtobus	2273,5	2520,4	2671,0	2662,2
15	Tranvay	52,8	42,5	10,1	13,8
16	Traleybus	23,3	22,7	23,2	14,8
17	Metropoliten	393,8	381,0	390,0	449,1

Qatnov yo'llarining uzunligi (ming km.)

№		2014	2015	2016	2017
1	Temir yo'llari	5,7	5,7	5,8	6,1
2	Shu jumladan				
3	Umumfoydalanadigan	4,2	4,2	4,3	4,6
4	Umumfoydalanmaydigan	1,5	1,5	1,5	1,5
5	Umumfoydalanadigan avtomobil yo'llari	42,7	42,7	42,7	42,7
	Shundan				
1	Qattiq qoplamali yo'llar	42,0	42,0	42,0	42,0
2	Tranvay yo'llari, km	89,1	66,7	-	7,9
3	Trolleybus liniyalari km	35,6	35,6	35,6	35,6
4	Metropoliten	36,1	36,1	36,1	36,1
5	Magistral quvir yo'llar- jami	14,2	14,1	13,9	13,9
6	Gaz quvurlari	14,1	14,0	13,8	13,8
7	Neft quvurlari	0,1	0,1	0,1	0,1

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha avtotransport
vositalari soni**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	79,7	84,2	85,1	98,4
2	Andijon	147,9	155,7	157,9	161,3
3	Buxoro	167,5	170,9	171,9	175,4
4	Jizzax	52,7	53,8	55,5	60,4
5	Qashqadaryo	141,9	146,0	160,1	165,9
6	Navoiy	69,4	69,7	71,2	73,5
7	Namangan	90,8	117,0	140,0	141,9
8	Samarqand	224,6	273,6	275,3	277,5
9	Surxondaryo	102,9	115,0	121,4	127,9
10	Sirdaryo	34,2	35,2	36,8	39,1
11	Toshkent	193,3	197,1	197,4	207,9
12	Farg‘ona	221,4	232,3	233,0	346,5
13	Xorazm	136,3	147,3	154,7	236,5
14	Toshkent	283,5	311,4	330,9	161,2
	Respublika bo‘yicha	1946,1	2 109, 2	2 191,2	2 273,4

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha жисмоний
шахсларга тегишли енгил avtotransport vositalari сони**

№		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Қорақолпog‘iston . Res	71,8	76,4	77,3	90,1
2	Andijon	136,7	144,0	146,7	149,8
3	Buxoro	153,8	156,7	158,4	161,4
4	Jizzax	44,6	46,0	48,4	53,1
5	Qashqadaryo	134,9	137,5	150,6	154,3
6	Navoiy	62,9	62,9	64,1	65,1
7	Namangan	85,0	111,9	134,7	136,6
8	Samarqand	210,6	256,4	257,8	260,8
9	Surxondaryo	97,5	109,4	115,5	121,8
10	Sirdaryo	30,3	31,1	32,3	34,7
11	Toshkent B	177,4	180,8	184,0	194,1
12	Farg‘ona	208,3	218,8	219,1	336,8
13	Xorazm	128,6	134,7	145,9	222,1
14	Toshkent III	276,3	303,6	322,5	151,9
	Respublika bo‘yicha	1 818,7	1 974,2	2 057,3	2 133,5

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha yuk
avtotransport vositalari soni (ming dona)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	5.3	5.3	5.3	5.6
2	Andijon	9.9	10.5	10.5	10.7
3	Buxoro	10.2	10.7	10.9	11.3
4	Jizzax	6.0	6.0	5.4	5.5
5	Qashqadaryo	6.1	7.5	8.8	10.8
6	Navoiy	4.0	4.1	4.3	4.7
7	Namangan	4.9	4.9	5.1	5.1
8	Samarqand	12.6	15.8	16.1	15.3
9	Surxondaryo	3.6	3.8	4.1	4.3
10	Sirdaryo	3.3	3.5	3.8	3.9
11	Toshkent	13.0	13.0	10.6	10.6
12	Farg‘ona	10.8	11.5	11.7	8.4
13	Xorazm	6.3	7.1	7.4	12.2
14	Toshkent	6.0	6.5	7.1	7.9
	Respublika bo‘yicha	102.0	110.2	111.1	116.3

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha avtomobil
transportida yuk tashish (mln.t)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	35.2	37.1	23.7	23.8
2	Andijon	53.7	56.7	42.6	40.2
3	Buxoro	69.0	75.8	65.3	67.0
4	Jizzax	28.8	31.9	27.8	30.6
5	Qashqadaryo	45.5	47.7	39.7	40.3
6	Navoiy	362.9	383.7	308.7	312.2
7	Namangan	43.3	44.4	19.6	20.2
8	Samarqand	63.4	63.4	41.9	43.4
9	Surxondaryo	68.3	75.2	57.6	58.9
10	Sirdaryo	15.1	16.0	11.8	13.6
11	Toshkent	243.9	246.6	135.4	128.7
12	Farg‘ona	96.3	102.1	65.1	63.4
13	Xorazm	48.3	52.6	34.1	34.5
14	Toshkent	153.7	166.6	129.5	136.3
	Respublika bo‘yicha	1 327.4	1 399.8	1 002.8	1 013.1

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha avtomobil
transporti yuk aylanmasi (mln.t-km)**

№		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	793,9	833,3	523,7	565,1
2	Andijon	2359,2	2678,8	708,4	739,2
3	Buxoro	2104,8	2228,2	1760,3	1758,4
4	Jizzax	940,7	1001,6	745,6	773,9
5	Qashqadaryo	1586,1	1740,9	1049,4	1083,6
6	Navoiy	2154,6	2343,0	1481,4	1517,2
7	Namangan	1365,8	1478,5	345,7	375,8
8	Samarqand	2076,9	2252,8	972,1	1005,5
9	Surxondaryo	2224,0	2441,9	724,1	757,2
10	Sirdaryo	337,4	363,0	207,1	221,7
11	Toshkent	6690,6	7046,9	1413,7	1339,3
12	Farg‘ona	2939,1	3176,0	1294,5	1251,8
13	Xorazm	1258,0	1344,9	570,0	620,9
14	Toshkent	4633,0	4985,8	1501,8	1598,1
	Respublika bo‘yicha	31464,1	33915, 6	13297,8	13607,7

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha avtomobil
transportida yo‘lovchi tashish (млн.kishi)**

№		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	214,0	226.6	120.4	125.5
2	Andijon	443.7	466.9	649.6	669
3	Buxoro	346.3	375.0	272.0	282.9
4	Jizzax	190.2	199.6	80.7	83.6
5	Qashqadaryo	487.1	489.3	261.3	261.9
6	Navoiy	194.6	203.3	134.6	141.3
7	Namangan	362.7	366.2	414.4	440.5
8	Samarqand	531.2	559.6	464.7	447.5
9	Surxondaryo	507.7	524.0	240.5	248.0
10	Sirdaryo	126.2	125.4	72.6	77.0
11	Toshkent	1267.4	1284.2	650.0	661.3
12	Farg‘ona	631.7	672.5	616.8	630.2
13	Xorazm	339.1	422.6	362.8	371.1
14	Toshkent	1542.2	1596.2	1140.4	1151. 4
	Respublika bo‘yicha	7244.4	7511.4	5480.8	5591. 3

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan avtomobil transportida yuk tashish (mln.t)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	17,4	18,1	10,2	10,7
2	Andijon	35,8	38,5	22,4	23,1
3	Buxoro	28,2	30,1	25,1	25,0
4	Jizzax	16,0	17,0	8,7	8,8
5	Qashqadaryo	20,9	22,0	13,9	13,9
6	Navoiy	14,0	15,2	16,8	17,3
7	Namangan	24,2	25,7	6,3	6,3
8	Samarqand	36,7	35,7	22,6	22,6
9	Surxondaryo	28,5	30,2	12,0	8,6
10	Sirdaryo	7,3	7,7	3,6	3,6
11	Toshkent	84,2	88,3	77,0	75,7
12	Farg‘ona	43,5	46,3	16,2	15,7
13	Xorazm	27,7	29,2	9,9	10,7
14	Toshkent	34,7	36,1	12,2	15,9
	Respublika bo‘yicha	419,1	440,1	256,9	257,9

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan avtomobil transportida yuk aylanmasi (mln.t-
km)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	597,8	634,6	392,3	406,0
2	Andijon	2028,3	2206,6	527,4	573,9
3	Buxoro	1319,9	1406,7	1388,2	1336,3
4	Jizzax	826,7	871,2	585,5	593,2
5	Qashqadaryo	1308,5	1423,5	759,3	772,9
6	Navoiy	964,3	1049,3	513,4	526,3
7	Namangan	1176,2	1279,9	139,5	142,4
8	Samarqand	1887,0	2052,9	799,9	796,8
9	Surxondaryo	1952,1	2098,5	360,8	357,9
10	Sirdaryo	295,4	312,3	130,9	133,6
11	Toshkent	5530,3	5843,7	866,8	838,4
12	Farg‘ona	2193,7	2364,8	800,5	705,2
13	Xorazm	1059,9	1126,5	369,1	392,9
14	Toshkent	2747,1	2986,0	396,9	427,4
	Respublika bo‘yicha	23887,2	25656,5	8030,5	8003,2

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan avtomobil transportida yuk tashish (mln.t)**

№		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	17,4	18,1	10,2	10,7
2	Andijon	35,8	38,5	22,4	23,1
3	Buxoro	28,2	30,1	25,1	25,0
4	Jizzax	16,0	17,0	8,7	8,8
5	Qashqadaryo	20,9	22,0	13,9	13,9
6	Navoiy	14,0	15,2	16,8	17,3
7	Namangan	24,2	25,7	6,3	6,3
8	Samarqand	36,7	35,7	22,6	22,6
9	Surxondaryo	28,5	30,2	12,0	8,6
10	Sirdaryo	7,3	7,7	3,6	3,6
11	Toshkent	84,2	88,3	77,0	75,7
12	Farg‘ona	43,5	46,3	16,2	15,7
13	Xorazm	27,7	29,2	9,9	10,7
14	Toshkent	34,7	36,1	12,2	15,9
	Respublika bo‘yicha	419,1	440,1	256,9	257,9

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan temir yo‘li transportida ташиладиган
yo‘lovchilar (ming.kishi)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	718,5	663,6	610,1	600,5
2	Andijon	94,8	131,8	178,4	316,7
3	Buxoro	298,4	299,0	370,6	413,8
4	Jizzax	27,4	25,4	35,8	36,7
5	Qashqadaryo	336,8	264,7	374,7	351,7
6	Navoiy	198,0	258,8	273,6	292,7
7	Namangan	208,4	215,9	221,5	174,1
8	Samarqand	257,7	272,8	287,3	342,6
9	Surxondaryo	812,9	770,4	833,2	846,9
10	Sirdaryo	5608,2	5470,9	6260,4	5837,2
11	Toshkent	9704,2	10983,0	10240,7	10 930,8
12	Farg‘ona	462,0	437,3	490,0	555,1
13	Xorazm	359,0	331,9	347,6	350,1
14	Toshkent				
	Respublika bo‘yicha	19086,3	20125,5	20523,9	21048,9

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan temir yo‘l transportida shahar atrofi
yo‘nalishi bo‘yicha yo‘lovchi tashish (ming.k)**

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston.Res	160.7	117.6	97.6	116.4
2	Andijon	94.8	131.8	130.9	183.5
3	Buxoro	0.0	6,6	45,2	46,1
4	Jizzax	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Qashqadaryo	175,3	108,7	205,3	199,0
6	Navoiy	26,7	90,5	105,6	131,1
7	Namangan	208,4	215,9	211,9	139,8
8	Samarqand	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Surxondaryo	543,0	479,0	558,9	602,1
10	Sirdaryo	5576,0	5447,3	6228,2	5814,0
11	Toshkent	8138,2	9584,5	8719,1	9267,5
12	Farg‘ona	462,0	437,3	443,5	426,5
13	Xorazm	55,5	33,4	38,4	33,0

**Umumfoydalanadigan temir yo‘l transportida yuk jo‘natish
(ming tonna)**

No		2000	2005	2015	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston.Res	1866,9	2580,7	2246.9	2610.6
2	Andijon	415,8	505,2	144.4	365.0
3	Buxoro	5584,0	5821,6	6336.4	8138.3
4	Jizzax	502,1	1542,1	4111.8	5562.4
5	Qashqadaryo	4194,6	4326,9	5539.4	5578.9
6	Navoiy	5134,2	7456,6	14366.3	13671.9
7	Namangan	1385,3	2015,3	1293.0	311.6
8	Samarqand	1801,9	1967,2	2877.4	2503.9
9	Surxondaryo	1238,4	1552,5	2171.1	2342.1
10	Sirdaryo	350,1	355,0	296.4	412.4
11	Toshkent	11082,3	11811,9	20423.0	19594.0
12	Farg‘ona	8153,0	5575,9	7050.3	6510.1
13	Xorazm	378,4	328,4	353.5	329.9
	Respublika bo‘yicha	42087,0	45839,3	67209.9	67931.1

**Hududlar bo'yicha umumfoydalanadigan avtomobil yo'llari
uzunligi**

№		Jami	Yo'llarning ahamiyati bo'yicha		
			Halqaro	Davlat	Mahalliy
1	Qoraqalpog'iston. Res	4213	664	992	2557
2	Andijon	2463	103	800	1560
3	Buxoro	4101	540	1155	2406
4	Jizzax	2601	168	1431	1002
5	Qashqadaryo	3427	425	890	2112
6	Navoiy	3917	302	2490	1125
7	Namangan	3377	69	1048	2260
8	Samarqand	4097	385	979	2733
9	Surxondaryo	2843	351	990	1502
10	Sirdaryo	1450	259	505	686
11	Toshkent	3965	400	1241	2324
12	Farg'ona	4031	202	873	2956
13	Xorazm	2210	113	706	1391
14	Toshkent				
	Respublika bo'yicha	42 695	3981	14100	24614

Hududlar bo'yicha yo'l transport hadisalari soni (100 000 aholiga)

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog'iston. Res	16,4	14,9	18,8	26,0
2	Andijon	31,3	30,2	26,6	25,9
3	Buxoro	23,4	23,8	23,2	22,8
4	Jizzax	27,6	29,5	28,7	28,5
5	Qashqadaryo	28,2	27,8	26,7	25,4
6	Navoiy	24,5	23,9	25,8	20,5
7	Namangan	31,4	32,8	34,7	31,7
8	Samarqand	25,6	26,2	25,6	26,4
9	Surxondaryo	18,9	20,0	19,4	19,8
10	Sirdaryo	33,5	37,6	38,5	37,6
11	Toshkent	55,5	54,5	53,4	50,8
12	Farg'ona	32,6	33,5	31,4	29,8
13	Xorazm	16,1	15,7	15,3	14,7
14	Toshkent	93,3	82,2	72,2	65,9
	Respublika bo'yicha	33,9	33,3	32,1	31,0

34-Ilova

Temir yo‘llar zichligi (10 000 kv km maydonga)

No		2014	2015	2016	2017
	Viloyatlar				
1	Qoraqalpog‘iston. Res	50,7	50,7	50,7	55,3
2	Andijon	362,3	362,3	362,3	362,3
3	Buxoro	67,0	67,0	67,0	122,4
4	Jizzax	129,2	129,2	129,2	129,2
5	Qashqadaryo	172,5	172,5	172,5	172,5
6	Navoiy	42,3	42,3	42,3	42,3
7	Namangan	194,4	194,4	306,6	306,6
8	Samarqand	168,7	168,7	168,7	168,7
9	Surxondaryo	183,4	183,4	183,4	183,4
10	Sirdaryo	391,4	391,4	391,4	377,3
11	Toshkent	233,9	233,9	233,9	250,8
12	Farg‘ona	338,2	338,2	338,2	338,2
13	Xorazm	229,3	229,3	229,3	288,8
14	Toshkent	-	-	-	-
	Respublika bo‘yicha	93,6	93,6	93,6	93,6

**Qoraqalpog‘iston respublikasi, viloyatlar bo‘yicha
umumfoydalanadigan temir yo‘llarning uzunligi (KM)**

No		1995	2000	2005	2015	2018
	Viloyatlar					
1	Qoraqalpog‘iston.Res	504,0	503,5	844,3	844,3	921,0
2	Andijon	156,6	155,8	155,8	155,8	155,8
3	Buxoro	210	324,9	270,6	270,0	493,5
4	Jizzax	217,8	217,8	280,5	274,1	274,1
5	Qashqadaryo	380,1	380,1	381,7	492,7	492,7
6	Navoiy	390,7	276,7	469,3	469,3	469,3
7	Namangan	140,0	140,0	144,6	224,8	228,1
8	Samarqand	277,0	279,0	283,8	282,9	282,9
9	Surxondaryo	314,0	301	300,0	368,7	368,7
10	Sirdaryo	171,6	171,6	157,8	167,5	161,5
11	Toshkent	363,8	363,8	358,5	364,6	391,0
12	Farg‘ona	227,8	228,6	228,6	228,6	228,6
13	Xorazm	128,7	128,7	138,7	138,7	174,7
14	Toshkent	-	-	-	-	-
	Respublika bo‘yicha	3482,7	3471,5	4014,2	4237,5	4641,9

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati

1. Аксенов И.Я. Единая транспортная система. -М.,Высшая школа 1991. 384 ст
2. Дадабоев Б. Кўтариш-ташиш машиналарини лойиҳалаш. -Т.2001 йил.
3. Ульджабаев. М К.. Бабаджанов., С. Петрова. «Реформа на транспорте и всвязе». Ташкент: «Узбекистан» 1993 г. 148 ст.
4. Шермухаммедов А.Т. Транспортна экспедиционное информационное обеспечение внешне торгуле. -Т 1999 128 ст.
5. Косимов Г. М. Улджабаев К. У.. Ш. Очилдиев. Х. Х. Ахмедов «Методики изучения рыночной экономики транспорта» Термез. 1991 г.
6. Саримсаков А. М. «Ўзбекистон миллий иқтисодиёти» маъруза матнлари «ТРАСЕКА» лойиҳасини устиворлиги. Андижон, 2001 й.
7. Луканин В.Н. Промышленно-транспортные экологии М: Высшая школа 2001. 272 ст.
8. Алматаев Т.О., И.Носиров Транспорт воситалари ички ёнув двигателлари. Андижон, 2002. 110 бет.
9. Совин В.И. Перевозка грузов автомобильном транспортом. Справочное пособие М: Дело и сервис. 2002 г
11. Asanov G.R., Nabixonov M., Safarov I. O‘zbekistonning iqtisodiy va ijtimoiy jo‘g‘rofiyasi. -Т.: “O‘qituvchi”, 1994.
12. Вукан Р Вучик. Транспорт в городах, удобных для жизни.-М.: Территория будущего, 2011
12. Николский И.В. Избранные труды.-М.:Ойкумена, 2009.
10. Soliev A. O‘zbekiston geografiyasi.-Т.:Universitet, 2014.
11. Soliev A va boshqalar. Mintaqaviy iqtisodiyot. –Т., 2003.
12. Soliev A., Nazarov M., Qurbonov Sh. O‘zbekiston hududlari ijtimoiy - iqtisodiy rivojlanishi . –Т.: “Mumtoz so‘z”, 2010.

13. Наумова А. С. Университетская география в современном мире.- М.: “ООО Буки Меди”, 2016

Mundarija

SO`Z BOSHI.....	4
Transport geografiyasi fanining o`rganish obyekt, predmeti, metodlari va vazifalari.....	5
Transportni geografik jihatdan o`rganishdagi yondashuvlar.....	13
Jahon transport turlari va klassifikatsiyasi.....	20
Markaziy Osiyo davlatlari transport tizimidagi asosiy muammolar.....	34
Transportda geografik axborot tizimi.....	42
O`zbekiston respublikasi transport infratuzilmasining rivojlanishi tasir etuvchi omillar.....	47
O`zbekiston transport tizimining tarmoqlar tarkibi.....	54
O`zbekiston Respublikasida transportni hududiy tashkil etish xususiyatlari.....	64
O`zbekiston Respublikasi transport-iqtisodiy rayonlar.....	75
Transport yo`lagi (koridori)	83
Temir yo`l transporti tasnifi va rivojlanishining ilmiy-texnik muammolari.....	88
Dengiz transporti tasnifi, yutuqlari va rivojlantirish muammolari.....	94
Havo transporti tasnifi, yutuqlari va rivojlantirish muammolari.....	100
Quvur transporti tasnifi yutuqlari va rivojlanish muammolari.....	105
Yagona transport tizimida transport tugunlarining ahamiyati.....	109
ILOVALAR.....	115
Glossariy.....	115
Jadvallar.....	119
Foydalanilgan adabiyotlar ro`yhati.....	145

O'quv –uslubiy nashr

Nashryot muharriri: Fayzi SHohislom

Musahhiha: Hilola Boltaboyeva

Tehnik muharrir: Umidjon Fozilov

«Mumtoz so'z»

Ma'suliyati cheklangan jamiyati nashryoti

Nashryot litsenziyasi AI № 103.15.07.2008

Terishga berildi 09.10.2019

Bosishga ruhsat etildi. 27.10.2019

Qog'oz bichimi 60x84 1/32. Ofset qog'ozi

Times New Roman garniturası. Hisob nashryot tobog'i 10.0

Shartli bosma tabog' 10.2. Adadi 300

Bahosi kelishilgan narhda

«MUMTOZ SO'Z»

Masuliyati cheklangan jamiyatining matbaa bo'limida chop etildi.

Manzil: Toshkent, Navoiy ko'chasi, 69.

Tel. 241-81-20



Isayev Akbarjon Abdulxamidovich 1978 yil Andijon viloyati Xo‘jaobod tumanida tug‘ilgan. 1985-1995 yillarda shu tumandagi umumiy o‘rta ta‘lim maktabida tahsil olgan. 1995 Andijon davlat universiteti “Biologiya-Geografiya” fakultetiga o‘qishga kirib, 1999 yilda “Geografiya” yo‘nalishini imtiyozli diplom bilan tamomlagan.

1999-2001 yillarda Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti “Iqtisodiy va ijtimoiy geografiya” ixtisosligi bo‘yicha magistratura bosqichini tugatgan. 2001-2003 yillarda O‘zMU da aspiranturada tahsil olgan. 2003 yildan boshlab Andijon davlat universiteti “Geografiya” kafedrasida o‘qituvchi, katta o‘qituvchi, kafedra mudiri, dotsent vazifasini bajaruvchi lavozimlarida ishlab kelmoqda. 2009 yilda geografiya fanlari doktori, professor A.S. Soliyev ilmiy rahbarligida “Farg‘ona vodiysi transporti rivojlanishining geografik jihatlari” mavzusida geografiya fanlari nomzodi darajasini olish uchun dissertatsiyasini muvaffaqiyatli himoya qildi. Asosiy ilmiy tadqiqot ishlari transport geografiyasiga bag‘ishlangan. Hozirgi vaqtga qadar 60 ortiq ilmiy ishlar chop ettirgan.