

HARAKAT XAVFSIZLIGINI TASHKIL QILISH TIZIMI.

To'rayev Shoyadbek Axmadjonovich

Andijon mashinasozlik instituti

"Transport va logistika" fakulteti

"Transport vositalari muhandisligi" kafedrasida katta o'qituvchisi.

O'zbekiston zamini tarixdan ma'lumki, savdo, iqtisodiy, madaniy aloqalar va Buyuk ipak Yo'li bo'ylab shakllangan turli tsivilizatsiyalarni tutashtirib turuvchi markaz bo'lib kelgan. Hozirgi globalashuv sharoitida Markaziy Osiyoning xalqaro tashuvlardagi ahamiyati to'xtovsiz o'sib bormoqda. Bu o'rinda, birinchi navbatda, mintaqa etakchilaridan biri bo'lgan O'zbekistonning salohiyati yaqqol ajralib turadi. Bugungi kunga kelib samarali tashuvlar tizimi iqtisodiy o'sishning hal qiluvchi omili ekani hech kimga sir bo'lmay qoldi. Transport tizimlari va kommunikatsiyalari Markaziy Osiyo orqali transosiyo va transevropa tashuvlarining asosidir.[1-3]

Avtomobil yo'llarida insonlar tomonidan boshqariladigan turli xildagi mexanik va mexanik bo'lmagan transport vositalari, harakatlanayotgan (yoki harakatda bo'lmagan) piyodalar va velosapedchilar majmuidan iborat murakkab dinamik tizim mavjuddir. Bu tizimni yo'l harakati deb ataladi.[4-5]

Avtomobil transporti ishini, haydovchi mehnatini, yo'ldagi transport vositalarining va piyodalar va velosapedchilarning harakatini tashkil etishni bir biridan farqlash lozim. Birinchi ikki masala bilan asosan avtokorxonalar, keyingisi bilan esa yo'l xo'jaliklari, Yo'l harakati xavfsizligi organlari va hokimiyat vakillari shug'ullanadilar.[6-8]

Yo'l harakatini tashkil etish tamoyillari quyidagilarga qaratiladi: transport oqimini to'g'ri yo'naltirishga, kerak hollarda ularni tezliklar bo'yicha guruhlariga ajratishga, har bir yo'l bo'lagi uchun ratsional tezliklarni belgilashga, haydovchilarga o'z vaqtida harakat yo'nalishi va yo'l sharoiti to'g'risida axborot berishga. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida belgilangan inson va fuqarolarning asosiy huquqlari, erkinliklari va burchlari yo'llarda harakatni amalga oshirish, xavfsizligini ta'minlash jarayonida vujudga keladigan barcha ijtimoiy munosabatlarni tartibga solish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Harakat xavfsizligini ta'minlash yo'nalishidagi me'yoriy hujjatlar O'zbekiston respublikasi Konstitutsiyasi talablariga muvofiq ravishda ishlab chiqilgan.[9-11]

O'zbekiston zamini tarixdan ma'lumki, savdo, iqtisodiy, madaniy aloqalar va Buyuk ipak yo'li bo'ylab shakllangan turli tsivilizatsiyalarni tutashtirib turuvchi markaz bo'lib kelgan. Hozirgi globalashuv sharoitida Markaziy Osiyoning xalqaro tashuvlardagi ahamiyati to'xtovsiz o'sib bormoqda. Bu o'rinda, birinchi navbatda,

mintaqa etakchilaridan biri bo'lgan O'zbekistonning salohiyati yaqqol ajralib turadi. Bugungi kunga kelib samarali tashuvlar tizimi iqtisodiy o'sishning hal qiluvchi omili ekani hech kimga sir bo'lmay qoldi. Transport tizimlari va kommunikatsiyalari Markaziy Osiyo orqali transosiyo va transevropa tashuvlarining asosidir.[12-15]

Yo'l harakati to'g'risidagi Qonunda quyidagi asosiy tushunchalar qabul qilingan: yo'l transport vositalari qatnovi uchun qurilgan yoki moslashtirilgan va xuddi shu maqsadda foydalaniladigan yer mintaqasida yoxud sun'iy inshoot yuzasi; yo'l harakati odamlar va yuklarning transport vositalari yordamida yoki bunday vositalarsiz yo'llar doirasida harakatlanish jarayonida yuzaga keluvchi vositalar majmui; yo'l harakati qatnashchisi yo'l harakati jarayonida transport vositasining haydovchisi, Yo'lovchisi yoki piyodalar va velosapedchilar tariqasida bevosita ishtirok etayotgan shaxsga aytiladi; yo'l harakati xavfsizligi yo'l harakati qatnashchilarining yo'l-transport hodisalari va ularning oqibatlaridan himoyalanganlik darajasini aks ettiruvchi yo'l harakati holatiga aytiladi; yo'l-transport hodisasi yo'lda harakatlanayotgan loaqal bitta transport vositasi ishtirokida sodir etilib, odamlar o'limi yoki ularning sog'lig'iga zarar etishiga, transport vositalari, yo'l inshootlari, yuklarning shikastlanishiga yoki boshqa tarzda moddiy zarar etkazilishiga sabab bo'lgan hodisaga aytiladi; yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash yo'l-transport hodisalarining yuzaga kelish sabablarining oldini olishga, bunday hodisalar oqibatlarining og'irligini engillashtirishga qaratilgan faoliyatga aytiladi; Transport vositasi odamlarni, yuklarni tashishga yoki maxsus ishlarni bajarishga mo'ljallangan qurilmaga aytiladi.[16-18]

Harakatni tashkil qilish bo'yicha qo'yilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajarish uchun turli vazirliklar, korporatsiyalar, kontsernlar, uyushmalar va hokimiyatlar darajasida keng ko'lamlilik faol ishlar olib borilishi zarur. Bunda harakatni tashkil qilishdagi echiladigan masalalarni ko'lamiga qarab uch darajaga bo'lish mumkin.

1. *Davlat ahamiyatidagi daraja*
2. *Vazirliklar darajasi*
3. *Muhandis xizmati darajasi.*

Transport va piyodalar va velosapedchilar harakatini tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlar.

Xavfsiz harakatni tashkil etishda transport va piyodalar va velosapedchilar harakatini tafsivlovchi ko'rsatkichlarni tadqiqot qilish birinchi navbatdagi vazifa hisoblanadi. Quyida ular to'g'risidagi asosiy tushinchalarga to'xtalib o'tamiz.

Harakat miqdori (jadalligi) yo'lning biron-bir ko'ndalang kesimidan vaqt birligi ichida o'tgan o'tgan transport vositalarining soni (avt | sut yoki avt/soat) bu ko'rsatkich kuzatish va avtomatik usullar bilan o'lchanishi mumkin.[19]

Kuzatish (vizual ham deyiladi) usulida harakat miqdori Yo'lining ko'rsatilgan bo'lagida bir yoki bir necha soat davomida hisobchilar yordamida maxsus tayyorlangan blankaga transport vositalarining o'tishini belgilash orqali aniqlanadi. Bu usuldan foydalanilganda soha me'yoriy ko'rsatmalariga amal qilinishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Ko'pchilik davlatlarda, shuningdek O'zbekistonda ham avtomobil yo'llaridagi harakat miqdorini kuzatuvchilar orqali aniqlanadi.

Avtomatik usulda harakat miqdori har xil uslubda ishlaydigan datchiklar yordamida hisoblanadi. Hozirda bu maqsad uchun quyidagi keng tarqalgan datchiklar ishlatiladi:

Pnevmatik, fotoelektrik, ultratovush, mexanik, radiolakatsion, induktiv, elektron, infraqizil nurli.

Harakat tarkibi transport oqimida har xil transport vositalarining nisbatini belgilovchi ko'rsatkich bo'lib, u foizda yoki ulushda o'lchanadi. Bu ko'rsatkich transport oqimining tezligiga va zichligiga katta ta'sir ko'rsatadi.[20]

Harakat oqimining tezligi yo'l bo'laklari bo'yicha har xil transport vositalarining tezligini alohida va umuman o'zgarishini ko'rsatuvchi ko'rsatkich, o'lchov birligi m/s yoki km/soat.

Piyodalar va velosapedchilarning harakat miqdori ma'lum yo'l kesimidan vaqt birligi ichida o'tgan piyodalar va velosapedchilar soni bilan o'lchanadi. Piyodalar va velosapedchilar harakat miqdori o'zgaruvchan ko'rsatkich bo'lib, u oylar, hafta kunlari va sutka soatlari ichida yo'nalishlar bo'yicha o'zgarib turadi, hamda ko'chani ahamiyatiga bog'liq. Masalan, yirik shaharlarning markaziy ko'chalarida 5-6 ming piyoda|soat miqdorida kuzatilsa, tuman ahamiyatidagi ko'chalarda esa 50-150 piyoda|soatni tashkil etadi.

Piyodalar va velosapedchilar harakat tezligi piyodalar va velosapedchilarning yoshiga, psixologik holatiga, harakatlanish maqsadiga, qatnov zichligiga bog'liq bo'lib, o'rtacha 1,8-5,7 km|soat tashkil etadi.[21]

Minimal tezlik 0,7-0,8 km/soat bilan asosan yosh bolalik ayollar va qariyalar harakatlanisa, maksimal tezlik 10 km/soat bilan esa yoshlar harakatlanadi. Piyodalar va velosapedchilar harakatiga ob-havo sharoiti katta ta'sir ko'rsatadi va yaxshi sharoitda yuqori tezlikda harakatlanish kuzatiladi. Shuningdek, piyodalar va velosapedchilar harakat tezligi o'rtacha qiymatdan ertalabki soatlarda 25-30 %ga ko'proq va aksincha kechki vaqtlarda 15-20 % pastroq byuo'ladi.

Piyodalar va velosapedchilar oqimining zichligi bir metr kvadrat trotuar maydoniga to'g'ri keladigan qiymat bilan aniqlanadi. Piyodalar va velosapedchilar oqimining zichligi trotuarning eniga va piyodalar va velosapedchilarning harakat miqdoriga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lib, ularning nisbati piyodalar va velosapedchilarning harakatlanish qulayligini belgilaydi.[1]

Yo'lning transport-ekspluatatsion sifatini oshirishga qaratilgan har qanday ish turi kuzatuv asosida olib boriladi. Kuzatuv natijalari yo'l harakatini tashkil etishda, yo'l to'shamasini mustahkamlashda yoki biron biron-bir yo'l bo'lagini qayta ta'mirlashda boshlang'ich material sifatida foydalaniladi.

Avtomobil yo'lini kuzatuvidan quyidagilarga erishiladi: yo'lning pasportini tuzish; yo'l belgilarini joylashtirish va yo'l belgi chiziqlarini tushirish sxemasini tuzish; avtomobil yo'lini to'liq jihozlash sxemasini tuzish; og'ir yukli avtopoezdlarni yoki gabaritdan katta yuklarni o'tkazish imkoniyatini aniqlash; ta'mirlash va saqlash ishlari turlarini aniqlash; Yo'lni, uning biror elementini ta'mirlash yoki qayta ta'mirlash loyihasini tuzish; zamon me'yoriy hujjatlariga yo'l elementlarining mosligini aniqlash; yo'l yoki uning elementlarini ekologik talablarga javob berishini aniqlash; yo'l yoki uning elementlarini arxitektura talablariga mosligini belgilash; transport oqimi rejimini Yo'lning har xil bo'laklarida aniqlash; yo'lning transport-ekspluatatsion sifatini baholash; yo'l yoki uning bo'laklari bo'yicha yonilg'i-moy sarfini baholash va h.k.[2]

Yo'lni kuzatishdan maqsad faqatgina yo'l bo'laklarining elementlarini va holatini baholashgina emas, balki bu ko'rsatkichlarni yillar davomida yig'ish va tahlil qilishdan iborat.

Avtomobil yo'llarini ko'zdan kechirishdan asosiy maqsad o'z vaqtida avtomobil yo'l bo'laklarini harakatlanish uchun xavfsizligini aniqlash va Yo'lning konstruktiv elementlarini baholash.

Yo'lni ko'zdan kechirishda quyidagi asosiy vazifalar bajariladi: harakat miqdori va tarkibi haqida ma'lumotlar to'plash; harakatni tashkil etish sxemasini o'rganish; yo'l transport hodisasi to'g'risida ma'lumotlar to'plash; yo'lni jihozlash sxemasini o'rganish; Harakatlanish marshrutini aniqlash; Harakatni avtomatik boshqarish tizimini tekshirish; Birinchi navbatda tuzatish ishlarini talab qiladigan yo'l bo'laklari va yo'l qoplamasi bo'laklarini aniqlash; Avtomobillar harakat oqimlarining tanifingi o'rganish; Oqava suvlari turib qoladigan yo'l bo'laklarini aniqlash; Harakatlanish uchun xavfli yo'l bo'laklarini aniqlash; Ravonligi, mustahkamligi, tishlashish sifati qoniqarsiz qoplamali yo'l bo'laklarini aniqlash; yo'l mintaqasidagi ekologik holatni tekshirish; yo'lning arxitektura holatini tekshirish; yo'l bo'laklarining haydovchilar ruhiy holatiga mosligini tekshirish; Bajarilgan tuzatish va ta'mirlash ishlarini tekshirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Юсупов С., Иноятходжаев Ж., Аскарлов Б. ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ТРАНСПОРТ ТИЗИМЛАРИНИ МАҲАЛЛИЙ ШАРОИТДА ҚЎЛЛАШНИНГ СИНЕРГЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ //Актуальные вопросы развития

инновационно-информационных технологий на транспорте. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 191-195.

2. Yusupov S., Inoyatkodjaev J. ANALYSIS OF SYNERGISTIC PROPERTIES OF INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS WITH ROAD INFRASTRUCTURE ELEMENTS //Central Asian Journal of STEM. – 2022. – Т. 3. – №. 2.

3. Yusupov S. SYNERGETIC PROPERTIES OF VEHICLE TO INFRASTRUCTURE IN URBAN DRIVING MODES: SYNERGETIC PROPERTIES OF VEHICLE TO INFRASTRUCTURE IN URBAN DRIVING MODES //Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent. – 2022. – Т. 12. – №. 2.

4. Mirzaliev S. et al. JUSTIFICATION OF THE SYNERGY OF INNOVATIVE INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS IN LOCAL CONDITIONS //Proceedings of the 6th International Conference on Future Networks & Distributed Systems. – 2022. – С. 182-193.

5. Yusupov S. Yusupov SS MAMLAKATIMIZDA ELEKTROMOBILLARNI QO ‘LLAB-QUVVATLASH BO ‘YICHA YARATILAYOTGAN IMKONIYATLARNING TAHLILI VA INFRATUZILMANI YARATISHNING AHAMIYATI: MAMLAKATIMIZDA ELEKTROMOBILLARNI QO ‘LLAB-QUVVATLASH BO ‘YICHA YARATILAYOTGAN IMKONIYATLARNING TAHLILI VA INFRATUZILMANI YARATISHNING AHAMIYATI //Central Asian Journal of STEM. – 2023. – Т. 4. – №. 1.

6. Sodiqovich Y. S., Shukhratullaevich I. J. Analysis of test results using an automatic start-stop system in vehicle driving modes //Open Journal of Science and Technology. – 2021. – Т. 4. – №. 2. – С. 77-84.

7. Yusupov, S. S. Synergetic properties of the interaction of the vehicle with the element of road infrastructure in urban driving modes. J. Sib. Fed. Univ. Eng. & Technol., 2022, 15(5), 593–608. DOI: 10.17516/1999-494X-0420

8. Usmanov U., Yusupov S. The Engine emissions and fuel consumption assessment for stop-start system implemented compression-ignition internal combustion engine //Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent. – 2022. – Т. 12. – №. 2.

9. Yusupov S. S., Sh I. J. The issues of solving environmental problems in the field of road transport using intelligent transport systems //INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL “INNOVATION TECHNICAL AND TECHNOLOGY”. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 14-20.

10. Yusupov S., Inoyatkhojaev J. ANALYSIS OF VEHICLE ENERGY EFFICIENCY AND TEST RESULTS USING AN INTELLIGENT START-STOP SYSTEM OF THE VEHICLE ON THE NEW EUROPEAN DRIVE CYCLE AT THE PISKENT AUTO POLYGON.: ANALYSIS OF VEHICLE ENERGY EFFICIENCY

AND TEST RESULTS USING AN INTELLIGENT START-STOP SYSTEM OF THE VEHICLE ON THE NEW EUROPEAN DRIVE CYCLE AT THE PISKENT AUTO POLYGON //Acta of Turin Polytechnic University in Tashkent. – 2021. – T. 11. – №. 1. – С. 16-26.

11. Turayev S. et al. The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2021. – T. 10. – №. 3. – С. 398-401.

12. Turaev S. A., Rakhmatov S. M. O. Introduction of innovative management in the system of passenger transportation and automated system of passenger transportation in passenger transportation //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 3. – С 34-38.

13. Ahmadjonovich T. S. Aminboyev Abdulaziz Shukhratbek ogli. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – С. 18-23.2022.

14. Turaev S. The role of polymer materials used in the development of automobile industry //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 5. – С. 284-288.

15. Тўраев Ш. А. Автомобилларда ишлатиладиган пластик деталларига қўйиладиган талаблар ва уларнинг механик хоссаларини тадқиқ қилиш. – 2022..

16. Тўраев Ш. А. Автомобил втулкаларининг ҳар хил полимер материалларини ейтилишини аниқлаш. – 2021.

17. Ahmadjonovich T. S. et al. THE ROLE OF COMPOSITE MATERIALS USED IN AUTOMOBILE DEVELOPMENT //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 4. – С. 409-414.

18. Turaev S. A., Aminboyev A. S. O. Light automobile steel wheel manufacturing technology //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 3. – С. 25-30.

19. Ahmadjonovich, To'rayev Shoyadbek AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN YUQORI BOSIMLI GAZ BALLONLARIDA ISHLATILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLAR TAXLILI. Ilmiy impuls, 2022/12/1 С-106-111.

20. Ahmadjonovich T. S. PROPERTIES OF COMPOSITE POLYMER MATERIALS AND COATINGS USED IN AUTOMOBILES //PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS. – 2023. – T. 2. – №. 19. – С. 160-168.

21. Каримходжаев, Назиржон, Илхомжон Солижонович Косимов, and Ёкубжон Одил Угли Ёкубов. "Оценка абразивной агрессивности загрязнений топлива автомобильных двигателей, эксплуатирующихся в жаркой, высоко

запыленной зоне центральной Азии." *Universum: технические науки* 11-1 (68) (2019): 46-49.