



AVTOBUSLARNING LINIYADAGI ISHINI TO'G'RI TASHKIL
ETISH

Xoshimov O'tkirjon Xakimjon o'g'li

Tel: +998889571904

Email: hoshimovotkirbek133@gmail.com

Ergashov G'olibjon Mo'minjon o'g'li

Tel: +998913456728

Email: golibjonergashov418@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada avtobuslar harakat tezliklari va ularni me'yorlash, haydovchilar va chiptachilar mehnatini tashkil etish, avtobuslar harakat jadvali va ularni tuzish usullari, avtobuslar harakati "tig'iz" vaqtlarda shahar ichi yo'nalishlarida tashishni tashkil etish, shahar atrofi, shaharlararo va xalqaro yo'nalishlarda tashishni tashkil etish haqida ma'lumotlar keltrilgan.

Abstract: In the article, the speed of buses and their regulation, the organization of the work of drivers and ticket takers, the timetable of buses and the methods of their creation, the organization of transportation of buses in "peak" times in city routes, suburban, intercity and international routes. information on the organization of transportation in the directions is given.

Абстрактный: В статье рассмотрены скорость движения автобусов и ее регулирование, организация работы водителей и билетных кассиров, расписание движения автобусов и методы его создания, организация перевозок автобусов в «пиковое» время на городских маршрутах, пригородных маршрутах, междугородних и международных маршрутах. Дана информация по организации перевозок по направлениям.

Kalit so'zlar: Avtobus texnik holati, muntazamlilik, haydovchiga qo'yilgan talablar, yo'nalish jadvali, bekatlar oraliq masofasi.

Avtobuslarning ish unumdorligiga va aholiga transport xizmati ko'rsatish sifatiga bevosita ta'sir qiluvchi omillardan biri harakat tezligidir. Avtobuslarning



qatnov va aylanma qatnov vaqtlari tezlikka bog'liq bo'lib, tezlik qancha katta bo'lsa, ular shunchalik kichik, demak qatnovlar soni shuncha ko'p bo'ladi. Bu esa o'z navbatida ish unumdorligini, yani tashilgan yo'lovchilar xajmini va yo'lovchilar oborotining ortishiga, yo'lovchilarni manzillariga qisqaroq vaqt sarflab etib olishiga olib keladi. Tezlikni oshirish yo'lovchilarni tashish uchun zarur bo'lgan avtobus sonining ham kamayishiga olib keladi.

Real yo'l sharoitida boshqa transport turlari kabi avtobuslarning tezliklari ham uning texnik tasnifida ko'rsatilgan (ayniqsa Shahar ichi va Shahar atrofidagi yo'nalishlarda) tezlikdan ancha kichik bo'ladi.

Avtotransport korxonalari avtobuslarning tezliklarini meyorlash davrida harakat xavfsizligini ta'minlash va boshqa ko'pgina omillarni ham hisobga olishlari kerak. Chunonchi, rejalashtirilgan tezlik real yo'l sharoiti imkon beradigan tezlikdan kichik bo'lsa, haydovchilar rejadagi qatnov vaqtidan qisqa vaqtda oxirgi bekatga etib boradilar. Bu esa harakat muntazamligining buzilishiga olib keladi. Agar rejadagi tezlik real yo'l sharoitida harakatlanish mumkin bo'lgan xavfsiz tezlikdan katta bo'lsa, haydovchilar harakat jadvaliga rioya qila olmaydilar yoki tezlikni oshirish oqibatida xavfli yoki avariya vaziyatining vujudga kelishiga sabab bo'ladilar.

SHuning uchun tasarruf xizmati xodimlari harakat xavfsizligi xizmati bilan birgalikda har bir yo'nalish uchun real yo'l sharoitidan kelib chiqqan holda tezlikni meyorlashlari kerak.

Avtomobil yo'llarida real yo'l sharoitini ob'ektiv baholovchi ko'rsatkich sifatida harakat tezligini butun yo'nalish bo'ylab o'zgarishini ko'rsatuvchi grafik hisoblanadi. Bunday tezlikni butun yo'nalish uzunligi bo'yicha o'zgarish grafigini faqat maxsus "Avtomobil-laboratoriya" yordamida qurish mumkin. O'zR VM 2003 yil 4 noyabrdagi "O'zbekiston Respublikasida avtomobil transportida yo'lovchilar va bagaj tashish qoidalari hamda avtobuslarda yo'lovchilar tashish xavfsizligini taminlashga doir talablarni tasdiqlash to'g'risida"gi 482-qaroriga ko'ra barcha avtobuslar taxograflar bilan jihozlangan bo'lishlari kerak. Ammo bunday imkoniyatga hozirgi kunda ko'pgina avtokorxonalar ega emas, qolaversa avtobuslarning yo'nalishlardagi tezligini me'yorlash uchun bunday aniqlik amalda



talab etilmaydi.

Ma'lumki, Shahar ichi yo'nalishlarida bekatlar orasidagi masofa 300-700 m, Shahar atrofi yo'nalishlarida 700-1500 m atrofida bo'ladi. Avtokorxonalarning texnik-tasarruf ko'rsatkichlarini rejalashtirish uchun birinchi galda avtobuslarni har bir yo'nalishdagi tezliklarini aniqlash va meyorlash zarur bo'ladi. Buning uchun yo'nalishlarda avtobuslarning harakat tezliklarini kuzatish va olingan ma'lumotlarni matematik-statistika usullari yordamida qayta ishlash kerak.

Harakat tezliklarini kuzatishning bir qancha usullari mavjud bo'lib, ularning asosiylariga quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

1. Mexanik kontaktli o'lchash usuli. Bu usulda tezlik pnevmatik, elektron kontaktli yoki boshqa turdagi datchiklar yordamida amalga oshiriladi.
2. Avtomobillarni nurlash usuli. Bu usulda tezlik infraqizil nurli, ultra - tovushli yoki radiolokasion datchiklar yordamida amalga oshiriladi.
3. Fotoelektrik usul. Bu usul harakatni suratga yoki kinoga olish orqali amalga oshiriladi.
4. Maxsus harakatlanuvchi avtomobil-laboratoriyadan foydalanish usuli. Bu usulda avtomobil-laboratoriya tezlikni o'lchovchi asboblarni bilan jihozlangan bo'ladi.
5. "Beshinchi g'ildirak" yordamida tezlikni aniqlash usuli. Bu usulda avtomobilga taxometr o'rnatilgan beshinchi g'ildirak biriktiriladi. Avtomobil harakatlanganda dinamik kuchlar tasirida g'ildiraklarning radiuslari o'zgarib turadi va o'lchash ishlariga xatoliklarni kiritadi. Beshinchi qo'shimcha g'ildirakka dinamik kuchlar tasir etmaganligi uchun undan foydalanganda o'lchash ishlari aniq bo'ladi. Taxometr har ondagi tezlikni ko'rsatib boradi va bu tezlik biron bir turdagi asbob vositasida o'zi yozar asbob, taxograf yordamida yozib olinadi.
6. Sekundomer yordamida tezlikni aniqlash va meyorlash usuli. Bu usulda maxsus kuzatuvchi har bir bekat oralig'ini avtobus qancha vaqtda bosib o'tganini, uni oraliq va oxirgi bekatlarda to'xtash vaqtini maxsus jadvalga qayd qilib boradi.

Yuqorida sanab o'tilgan 1-6-usullar yordamida avtomobillarning oniy tezliklari aniqlansa, qolgan 5- va 6-usul yordamida butun yo'nalish uzunligi bo'yicha

o'rtacha tezlik aniqlanadi.

5-usuldan foydalanilganda yo'nalish va bekatlar orasidagi masofa avtomatik ravishda aniqlanib boriladi. Bu usuldan foydalanish chog'ida kuzatish uchun tajribali haydovchilarni tanlash va ularga yo'l sharoitidan kelib chiqqan holda maksimal xavfsiz tezlikda harakatlanish bo'yicha yo'riqnoma berish kifoya qiladi.

6-usulda esa tajribalarga qo'shimcha ravishda yo'nalish va bekatlar orasidagi masofani eng ko'pi bilan 10% gacha xatolik bilan aniqlash, aks holda esa kuzatuv natijalari qoniqarsiz deb hisoblanadi. Masofalarni o'lchash uchun bugungi kunda maxsus asbob "Kurvimetr" ishlab chiqilgan bo'lib, uning o'lchash xatoligi har 1000 m ga 10 sm dan ortmaydi, yani o'lchash xatoligi 1% dan ham kichik.

Xronometraj usuli eng sodda usul bo'lgani uchun yo'nalishlarda tezliklarni meyorlashda keng qo'llanilib kelayapti.

Tezliklarni me'yorlash uchun quyidagi ishlar amalga oshiriladi.

Birinchi galda xronometraj natijalarini qayd etish uchun maxsus varaqa tayyorlanadi. Varaqaning shakli ixtiyoriy bo'lib, kuzatishlar qanday maqsadlar uchun o'tkazilishiga bog'liq bo'ladi:

- faqat avtomobillarning texnik tezliklarini aniqlash uchun;
- texnik va aloqa tezliklarini aniqlash uchun;
- texnik, aloqa va tasarruf tezliklarini aniqlash uchun;
- tezliklardan tashqari yo'lovchilar oqimini o'rganish uchun (bu maqsad uchun kuzatuvchilar soni avtobusning eshiklari soniga teng qilib olinadi).

T/R	Bekat raqami	Bekatlar orasidagi masofa	Vaqt, soat-min.						Tezlik, km/soat			Qatnov vaqti	
			Qo'zg'alish	Yetib kelish	Harakat	Oraliq bekatda to'xtash	Oraliq bekatda to'xtash	Zaruratsiz to'xtash	Texnik	Aloqa	Ekspluatatsion	To'g'ri yo'nalishda	Teskari yo'nalishda
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1												



2	2												
3	3												
.													
.													
Jami		lm			Σt_x	Σt_{ob}	Σt_{ox}	Σt_z	VT	Va	Ve	tqt	tq.or

Jadvaldagi ma'lumotlar yordamida yo'nalish uzunligi bo'yicha tezliklar quyidagicha aniqlanadi:

$$1. \text{ Texnik tezlik: } V_T = \frac{l_m}{t_x}; \frac{km}{soat}, km/soat;$$

$$2. \text{ Aloqa tezligi: } V_a = \frac{l_m}{\Sigma t_x + \Sigma t_{ob}}, km/soat;$$

$$3. \text{ Ekspluatatsion tezlik: } V_e = \frac{l_m}{\Sigma t_x + \Sigma t_{ob} + t_{ox}}, km/soat.$$

Avtobuslarning harakat jadvalini tuzish uchun o'lchovlar bir necha marta qaytariladi va ularning o'rtacha arifmetik qiymatlari amaliyot uchun yetarli deb hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi mehnat kodeksining 150- moddasiga ko'ra haydovchilarning ish vaqti xaftasiga 40 soatdan, (haftada olti kun ishlovchi haydovchilar uchun kuniga 7 soatdan, besh kunlik ish haftasida esa 8 soatdan ortib ketmasligi kerak).

Yo'lovchi tashuvchi transportda ish kuni yiliga 365 kun (shanba va yakshanbasiz, bayram kunlarisiz) bo'lgani uchun ularning ish vaqtini rejalashtirish o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqishi kerak. Bundan ko'rinib turibdiki, haydovchilar va chiptachilar uchun bayram oldi va dam olish kunlaridan oldingi ish kunlarini 1 soatga kamaytirish degan qonunlarni qayta ko'rib chiqish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Haydovchilar ish kunining kundalik hisobini (meyoriy nuqtai-nazardan) olib borish ham ancha mushkul masaladir. SHuning uchun yo'lovchi tashuvchi transportlarda haydovchilarning oylik ish kunlarini hisobga olib borish qabul



qilingan. Bunday hisobga olish usulida haydovchilarning ish kuni 10 soatdan ortmasligi va faqat istisno tariqasida kasaba uyushmalarining markaziy qo'mitasi bilan kelishilgan holda ish kunini 12,0 soatga oshirish ruxsat etiladi. Lekin bunda ham boshqa ishchilarning ish kunlari kabi haydovchilar uchun kunlik va haftalik dam olish kunlari qat'iy belgilangan bo'lishi kerak. Kunlik dam olish soati oldingi ish kunidan ikki marta katta bo'lishi, istisno tariqasida bazi haydovchilar uchun eng kam bo'lganda 12 soat bo'lishi, hafta oxiridagi dam olish soat esa 42 soat va 29 soatdan kam bo'lmasligi kerak. Tungi ish soatlari (22^{00} dan 6^{00} gacha) alohida hisobga olinib, bu davr uchun ish soati meyorida belgilangandan bir soatga kamaytirishi kerak.

Harakat xavfsizligi va mehnat muxofazasi nuqtai nazaridan har bir haydovchiga 3-4 soat ishlaganidan keyin qisqa muddatli dam olish uchun 15-20 minut va tushlik qilish uchun 4-5 soatdan keyin 0,5-2,0 soat vaqt rejalashtirilgan bo'lishi kerak.

Haydovchilarning bir oylik ish vaqti fondi (bir oylik ish balansi) quyidagicha aniqlanadi:

$$B_{oy} = [K_k - (K_d + K_b) T_{ish\ v}] - K_{db,soat};$$

bu erda: K_k -bir oydagi kalendar kunlar soni, kun;

K_d - bir oy ichidagi dam olish kunlari soni, kun;

K_b - bir oy ichidagi dam olish kunlariga to'g'ri kelmagan bayram kunlari soni, kun;

$T_{ish\ v}$ - bir kunlik ish vaqti, soat;

K_{db} - dam olish va bayram oldi kunlaridan oldin ish vaqti qisqartirilgan kunlar soni, kun.

Shahar ichi yo'nalishlarining boshqa yo'nalishlardan keskin farq qiladigan belgilaridan biri - bu yo'lovchilar oqimining kunning soatlari va yo'nalish uzunligi bo'yicha notekis taqsimlanishi koeffitsientining kattaligidir.

"Tig'iz" soatlarda yo'nalishdagi mavjud avtobuslar sonining zarur bo'lgan miqdoridan kamligi, avtobuslar sig'imidan foydalanish koeffitsientining birdan ortib ketishi sababli, avtobusga chiqish va tushishda hamda unda harakatlanishda juda ko'p noqulayliklar tug'diradi. Bazi yo'lovchilar boshqa



transportlardan foydalanishga majbur bo'ladilar.

Agar yo'nalishlarda yo'lovchi tashish uchun mavjud bo'lgan avtobuslar sonining cheklanganligini va "tig'iz" soatlarda zarur bo'lgan qo'shimcha avtobuslarning yo'qligini hisobga olsak, ko'rinib turibdiki, yo'lovchilarga yuqori sifatli transport xizmatini ko'rsatish uchun harakatni tashkil etishning eng samarali usullarini ishlab chiqish va qo'llash zarur bo'ladi.

"Tig'iz" soatlarda yo'lovchilar tashishni tashkil etishning ilg'or usullariga birinchi galda quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

1. Tezkor harakatni tashkil etish.
2. Ekspress harakatni tashkil etish.
3. Qisqartirilgan yo'nalishlarni tashkil etish.
4. Oxirgi bekatlarda to'xtash vaqtini qisqartirish hisobiga ekspluatatsion tezlikni, demak, harakat intervalini kamaytirish va harakat chastotasini oshirish.
5. Kombinasional usulda harakatni tashkil etish.

"Tig'iz" soatlarda harakatni tashkil etishning bazi bir usullarini ko'rib chiqaylik.

Misol. Avtobusning sig'imi $q_n = 50$ yo'lovchi, oddiy yo'nalishda aylanma qatnov vaqti $t_{ayl} = 100$ min, oraliq bekatlarda To'xtash vaqti $t_{ob} = 1$ min va oxirgi bekatda To'xtash vaqti $t_{ox} = 5$ min. "Tig'iz" soatlardagi yo'lovchilar oqimining maksimal qiymati $Q_{max} = 375$ yo'lovchi/soat bo'lsin

1. Oddiy yo'nalishda yo'lovchilarni tashish uchun zarur bo'lgan avtobuslar soni va harakat intervali quyidagicha topiladi:

$$A_{\text{oddiy}} = \frac{Q_{\text{max}} \cdot (t_{\text{ayl}} - 5)}{q_n} = \frac{375 \cdot 100}{50 \cdot 60} = 12_{\text{avv.}};$$

$$I = \frac{t}{A_m} = \frac{100}{12} = 8,3 \text{ min.}$$

2. Tezkor yo'nalish tashkil etilishi hisobiga oraliqdagi 5ta bekatda avtobus to'xtamay o'tsin. U holda:



$$A_m^{tezkor} = \frac{375 \cdot 90}{50 \cdot 60} = 11 \text{ avt};$$

$$I = \frac{t_{a\ddot{u}\ddot{u}}}{A_m} = \frac{90}{11} = 8,2 \text{ min}.$$

3. Ekspress yo‘nalish tashkil etilganda:

$$A_m^{eks} = \frac{375 \cdot 80}{50 \cdot 60} = 10 \text{ avt};$$

$$I = \frac{t_{a\ddot{u}\ddot{u}}}{A_m} = \frac{80}{10} = 8 \text{ min}.$$

4. Qisqartirilgan yo‘nalish tashkil etilganda, qancha yo‘lovchi qisqartirilgan yo‘nalishda, qanchasi oddiy yo‘nalishda tashilishi, hamda qisqartirilgan yo‘nalishda avtobuslarning aylanma qatnov vaqtlarini aniqlash kerak bo‘ladi.

Masalan, yo‘nalish bo‘yicha bir soatda $Q_{\max}=375$ yo‘lovchi tashilayotgan bo‘lsin, ulardan $Q_{\text{qisq}}=255$ yo‘lovchi qisqartirilgan yo‘nalishda tashilsin.

Oddiy yo‘nalishdagi aylanma qatnov vaqti $t_{\text{ayl}} = 100$ min, qisqartirilgan yo‘nalishda esa $t_{\text{ayl}} = 64$ min bo‘lsin. U holda oddiy yo‘nalishda kerak bo‘lgan avtobuslar soni:

$$A_m^{\text{oddiy}} = \frac{120 \cdot 100}{50 \cdot 60} = 4 \text{ avt}.$$

Qisqartirilgan yo‘nalishdagi avtobuslar soni:

$$A_m^{\text{qisq}} = \frac{255 \cdot 64}{50 \cdot 60} = 5 \text{ avt}.$$

Hisoblardan ko‘rinib turibdiki, yo‘lovchilarni tashish uchun oddiy yo‘nalishga qaraganda 3 ta kam avtobus zurur bo‘lar ekan. Misoldan ko‘rinib turibdiki, “tig‘iz” soatlarda qisqartirilgan yo‘nalishlarni tashkil etish juda katta samara berar ekan. Lekin bu usulning bazi kamchiliklari ham bor. Ularga quyidagilarni ko‘rsatish mumkin.

Harakat intervalining ortib ketishi :

a) oddiy yo‘nalishda qatnayotgan avtobuslarning harakat intervali:

$$I = \frac{t_{\text{oddiy}}^{\text{ayl}}}{A_m} = \frac{100}{8} = 12,5 \text{ min},$$

b) qisqartirilgan yo‘nalishdagi harakat intervali



$$I = \frac{t^{qsq}_{ayl}}{A_m} = \frac{64}{4} = 16 \text{ min}$$

Bulardan ko‘rinib turibdiki, qisqartirilgan yo‘nalish bo‘yicha yo‘lovchilar tashini tashkil etish harakat intervalini oshishiga olib kelar ekan. Shaharda tavsiya etilgan harakat intervalining maksimal qiymati 20 min. ekanligini hisobga olinsa, Shahar ichi yo‘nalishlarida bu usuldan foydalanish mumkin ekan.

Oxirgi bekatlardagi to‘xtash vaqtini 3 minutga kamaytirilganda zarur bo‘lgan avtobuslar soni:

$$A_m^{ox} = \frac{375 \cdot 94}{55 \cdot 60} = 10 \text{ avt}$$

SHunday qilib yuqorida ko‘rib o‘tilgan harakatni tashkil etish usullarining barchasi ham ma‘lum darajada samara berar ekan. Agar ularni bir paytda kombinasiyalarini qo‘llansa, yanada ko‘proq samaraga erishish mumkin. Masalan, bir paytda tezkor yo‘nalish tashkil etilib va shu paytda oxirgi bekatdagi to‘xtash vaqti qisqartirish va hokazo.

“Tig‘iz” soatlarda harakatni tashkil etishning yana quyidagi usullarini ham amalga joriy etish mumkin:

1. “Tig‘iz” soatga to‘g‘ri kelmagan boshqa yo‘nalishlardan avtobuslarni olib yo‘nalishga berish.
2. Zahirada turgan avtobuslarni yo‘nalishga chiqarish.
3. Tamirlashdan chiqqan avtobuslarni yo‘nalishga chiqarish.
4. Avtobuslarga tirkamalar ulash.
5. Boshqa turdagi yo‘lovchi tashuvchi transportlarning ishini tashkil etish.
6. Yo‘nalish o‘tgan tarmoq yaqinidagi barcha korxona va muassasalarni ish tartibini muvofiqlashtirish.
7. “Tig‘iz” soatlarda avtobuslar uchun alohida harakat bo‘laklarini ajratish.
8. “Tig‘iz” soatlar uchun yo‘nalish chizmasiga alohida o‘zgartirishlar kiritish.

Avtobuslarda xalqaro tashish muntazam, muntazam bo‘lmagan, mayatnik va mulkiy turlarga bo‘ladi.



Muntazam xalqaro yo‘naliishda yo‘lovchilar tashish avvaldan belgilangan yo‘nalish, harakat jadvali va tariflar asosida amalga oshiriladi. Harakat jadvalida yo‘nalishda yo‘lovchilarning avtobusga chiqish va tushish bekatlari ham ko‘rsatiladi.

Muntazam bo‘lmagan xalqararo avtobus yo‘nalishida har bir tashish uchun ayrim kelishuv shartnomasi tuziladi. Bunday tashishlar ko‘proq ekskursiyalar, ziyoratlar uyushtirilganida yoki sport musobaqalari tashkil etilganida amalga oshiriladi.

Mayatnik turida bir davlatdan ikkinchi davlatga dastlabki harakatlanish boshlangan davlatga qaytarib olib kelish sharti bilan bir guruh yo‘lovchilarni tashish tashkil qilinadi.

Mulkiy xalqaro yo‘lovchilar tashishda yo‘lovchilarni tashish tadbirkorlik maqsadida emas, balki tashkilotlarning ishchi va xizmatchilarini olib borib qo‘yish maqsadida amalga oshiriladi. Bunda korxonalar o‘z avtobuslaridan yoki boshqa tashkilotlardan ijaraga olingan avtobusardan foydalanadilar.

Xulosa

Xalqaro yo‘nalishlarni ochish O‘zbekiston avtomobil va daryo transporti agentligining boshlig‘i boshchilik qiladigan va O‘zR IIV Yo‘l harakati xavfsizligi bosh boshqarmasi,” O‘zavtoyo‘l “ davlat-aksiyadorlik kompaniyasi”, O‘zbekiston temir yo‘llari davlat-aksiyadorlik kompaniyasi va tasarrufida temir yo‘llar bo‘lgan boshqa tuzilmalarning rahbarlarini hamda yo‘nalish o‘tishi mo‘ljallanayotgan davlatning vakolatli organining ana shunday vakillarini o‘z ichiga oladigan O‘zbekiston avtomobil va daryo transporti agentligi va hududidan yo‘nalish o‘tishi mo‘ljallanayotgan davlatning vakolatli organining qarori asosida tashkil etiladigan komissiyalar tomonidan bajariladi.

Xalqaro yo‘naliishda yo‘lovchilar tashishda yo‘lovchilarni bir davlat hududida avtobusga chiqarish va shu davlat hududida tushirish ta‘qiqlanadi.

Avtobusda ketayotgan har bir yo‘lovchida yo‘nalish o‘tgan davlat hududiga kirish uchun ruxsatnomasi bo‘lishi kerak.

1997yili MDH vakillari Bishkek shahrida MDH hududida Xalqaro yo‘nalishlarda yo‘lovchilar va bagajni tashish bo‘yicha Konvensiya (KMAPP - . **Konvensiya o mejdunarodnix avtomobilnix perevozkax yo‘lovchiov i bagaja**



stran SNG) qabul qildilar va uni tasdiqladilar. Hozirgi kunda bizning mamlakatimiz bilan qo'shni hamdo'stlik davlatlari: Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston bilan xalqaro yo'nalishlar tashkil qilinib yo'lovchilar tashilmoqda.

REFERENCES

1. K M Nissen. How does weather affect the use of public transport in Berlin? (2020)
2. Markus Hofmann, Margaret O'Mahony The Impact of Adverse Weather Conditions on Urban Bus Performance Measures – an Analysis Using ITS Technology (2005)
3. Sui Tao, Jonathan Corcoran, Francisco Rowe, Mark Hickman, (2018), To travel or not to travel: 'Weather' is the question. Modelling the effect of local weather conditions on bus ridership, Transportation Research Part C journal homepage: www.elsevier.com/locate/trc.
4. Botir Abdullaev, Davron Yuldoshev, Tolqin Muminov, and Dilmurod Axmedov. Improving the method of assessing road safety at intersections of single-level highways E3S Web of Conferences 264, 05027 (2021). CONMEChYDRO – 2021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126405027>