

SAVDO MAJMUALARI HUDUDIDA AVTOMOBILLARNI SAQLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Assistant *E.B.Xaytbayev* (Jizzax politexnika instituti)
talaba *Q. O'rzamatov* (Jizzax politexnika instituti)
(1-sho 'basi, +998883254550)

Annotatsiya. Ushbu maqolada ishlab chiqilgan tavsiyalar asosan yirik savdo majmualarida avtomobillarni saqlash samaradorligini oshirish orqali yo'llarning qatnov qismidagi tirbandlikni oldini olishga qaratilgan masalalar yechimi yoritilgan.

Abstract. The recommendations developed in this article mainly focus on the solution of problems aimed at preventing traffic congestion on the traffic section of the roads by increasing the efficiency of car storage in large shopping complexes.

Абстрактный. Рекомендации, разработанные в данной статье, в основном направлены на решение задач, направленных на предотвращение заторов на транспортных участках дорог за счет повышения эффективности хранения автомобилей в крупных торговых комплексах.

Kalit so'zlar: Avtoturargoh, kritik tezlik, modal tezlik, ta'minlanganlik, tirbandlik.

Harakat miqdori va tarkibining o'zgarishi harakat tezligi va yo'l-transport hodisalarining o'zgarishiga ta'sir qiladi. Shahar ko'chalarining tasmalarida harakat miqdori va uning tarkibining tez-tez o'zgaruvchanligi kuzatiladi. Hozirgi vaqtda butun dunyoda avtomobillashtirish darajasining ortib borayotganligini kuzatish mumkin. Bu esa avtomobillar to'xtab turish joylariga bo'lgan ehtiyojning ortishiga olib keladi. Hozirgi kunda bu anchagina katta muammoga aylangan. Buning oqibatida transport vositalarining to'xtash joylari yo'lning qatnov qismida vujudga kelayotganligi kuzatilmoqda.

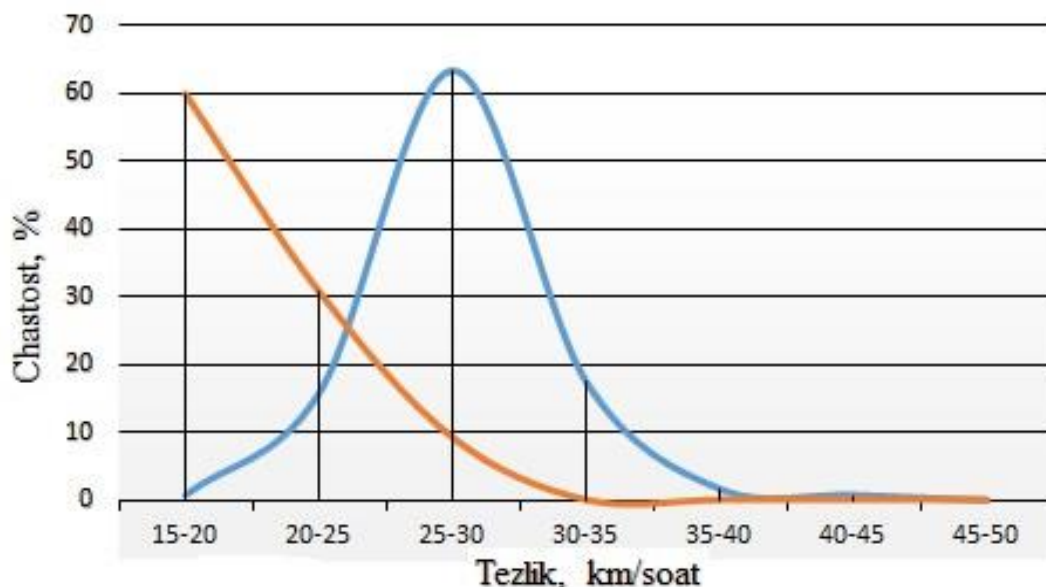
Jizzax shahri Temiryo'lichilar ko'chasi Markaziy Dehqon bozori oldidagi parkovka hududiga kirish va chiqish joyidan 50 va 100 metr masofalarda tadqiqot ishlari olib borildi.

1-jadval

Kuzatish ishlarini statistik usul bilan hisoblash

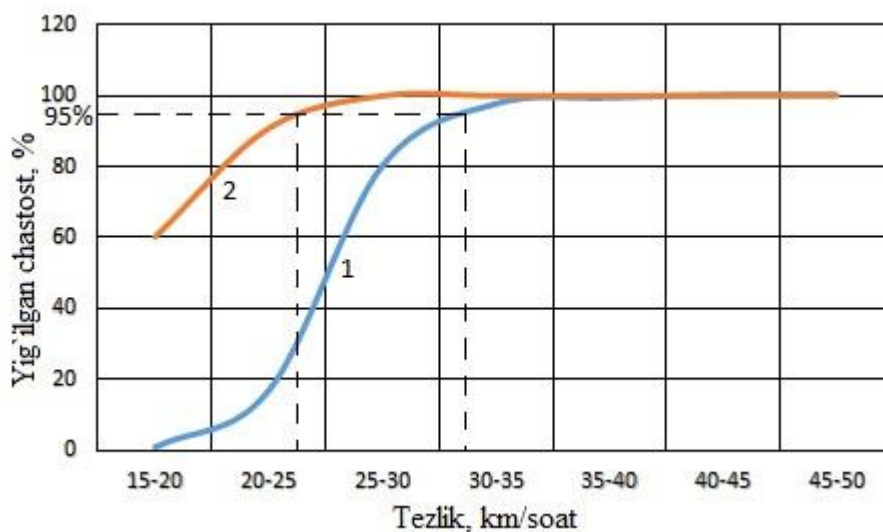
№	Turkumlash, km/soat	Takrorlanish, dona		Chastost, %		Yig'ilgan chastost, %	
		kirish	chiqish	kirish	Chiqish	Kirish	Chiqish
1	15-20	1	72	0.8	60	0.8	60
2	20-25	19	37	15.8	30.8	16.7	90.8
3	25-30	76	11	63.3	9.2	80	100
4	30-35	21	0	17.5	0	97.5	100
5	35-40	2	0	1.7	0	99.2	100
6	40-45	1	0	0.8	0	100	100
7	45-50	0	0	0	0	100	100
8	Jami:	120	120	100.0	100.0		

1-rasmda Parkovkaga kirish va chiqish joyidan 50 metr masofadagi taqsimot egrilik grafigi keltirilgan. Unga ko`ra parkovkaga kirishdagi modal tezlik 25-30 km/soat tashkil etmoqda. Parkovkadan chiqishdagi modal tezlik 15-20 km/soat tashkil etmoqda.



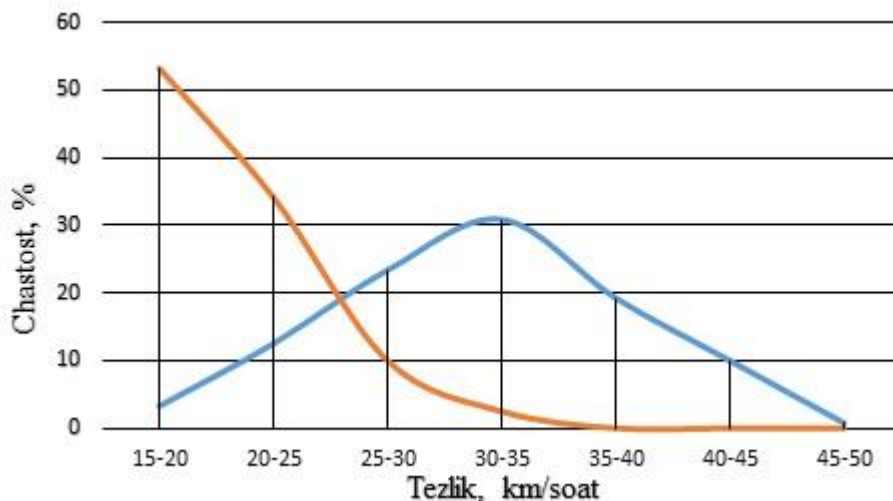
1-rasm. Taqsimot egriligi grafigi
1-parkovkaga kirish; 2-parkovkadan chiqish.

2-rasmda Parkovkaga kirish va chiqish joyidan 50 metr masofadagi Jamlangan egrilik grafigi keltirilgan. Unga ko`ra 95% ta`minlanganlikdagi tezlik hisobiy tezlik deb qabul qilinadi va bu qiymat yo`l elementlarini hisoblashda qo`llaniladi. Parkovkaga kirishdagi ta`minlangan tezlik $V_{95\%}=31$ km/soat, parkovkadan chiqishdagi ta`minlangan tezlik $V_{95\%}=24$ km/soat tashkil etmoqda.



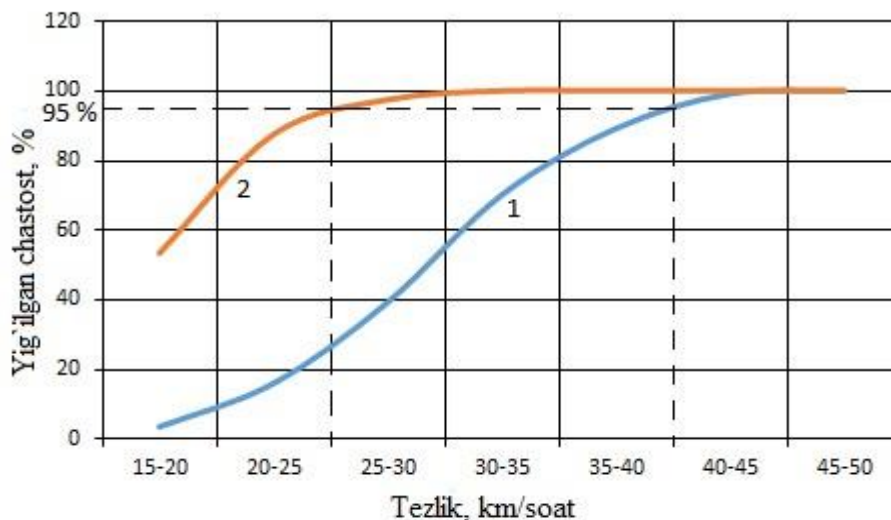
2-rasm. Jamlangan egrilik grafigi.

3-rasmda Parkovkaga kirish va chiqish joyidan 100 metr masofadagi taqsimot egrilik grafigi keltirilgan. Unga ko`ra parkovkaga kirishdagi modal tezlik 30-35 km/soat tashkil etmoqda. Parkovkadan chiqishdagi modal tezlik 15-20 km/soat tashkil etmoqda.



3-рассм. Тақсимот егрлиги графиги
1-паркoвкaга кириш; 2-паркoвкaдан чикиш.

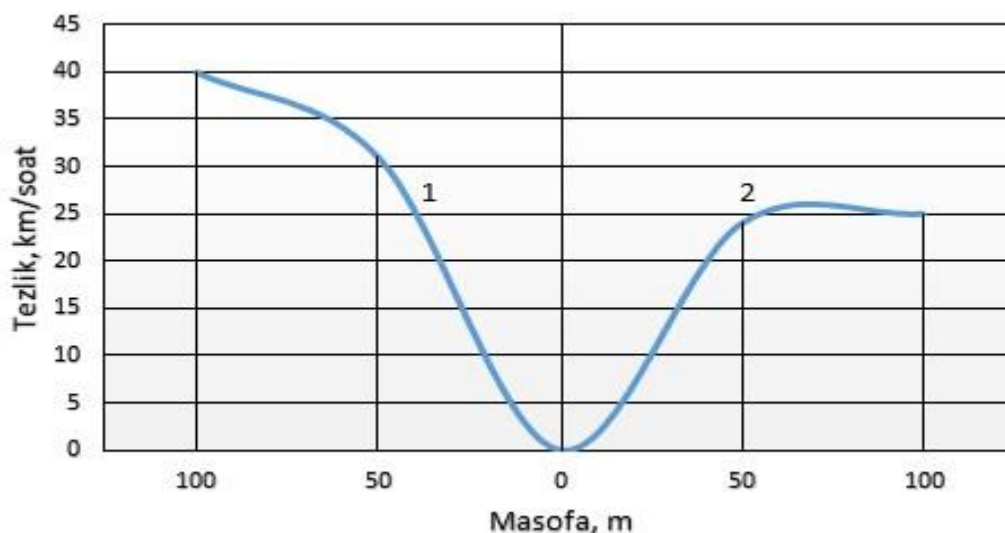
4-рассмда Паркoвкaга кириш ва чикиш жоидан 100 метр масофaдаги жамланган егрлик графиги келтирилган. Унга ко`ра 95% та`минланганликдаги теzлик হিসобий теzлик деб қабул қилинади ва бу қиймат yo`l элементларини হিসоблашда қо`лланिलाди. Паркoвкaга киришдаги та`минланган теzлик $V_{95\%}=40$ км/соат, паркoвкaдан чикишдаги та`минланган теzлик $V_{95\%}=25$ км/соат ташкил етмоқда.



3-рассм. Жамланган егрлик графиги.
1-паркoвкaга кириш; 2-паркoвкaдан чикиш.

Теzликни аниқлаш борасида олиб борилaдиган кузатувлар натижаси биринчи навбатда қанча o`лчoв олиб борилишига ко`п жиҳатдан бог`лиқ. Ко`рсаткичларнинг аниқлик еҳтимоли o`лчoв сонига бог`лиқ, у еса o`з навбатиди ҳаракат миқдорининг o`згаришига бог`лиқдир.

5-рассмда паркoвкa ҳудудига кириш ва чикиш жоидан белгиланган масoфалар бо`йича аниқланган та`минланган теzликлари графиги келтирилган.



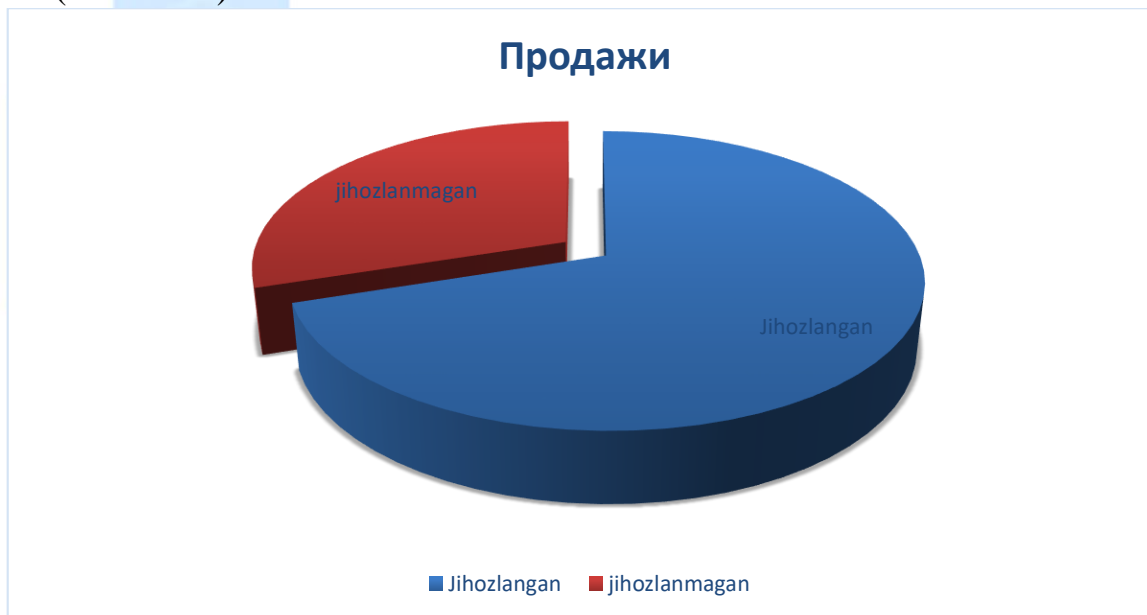
5-rasm. Parkovka hududiga kirish va chiqish joyidan masofalar bo'yicha ta'minlangan tezlik grafigi. 1-parkovkaga kirish; 2-parkovkadan chiqish.

Texnologiyaning rivojlanishi tufayli odamzot farovon hayot kechirmoqda. Ammo shu bilan birga, bu yutuqlar bir qancha muammolarga sabab bo'lmoqda. Umumjahon transport vositalariga egalik qilish va transport vositalarini ishlab chiqarish statistikasiga ko'ra, avtomobillar soni doimiy ravishda o'sib bormoqda. Dunyoda avtomobillar soni 2023 yilda 1 milliarddan oshiqni tashkil qilmoqda. Transport vositalarining jadal sur'atlarda ko'payishi natijasida yo'llarda tirbandliklar vujudga kelmoqda. Bu salbiy holatlarni Yevropa hamda Amerikada kuzatish mumkin. Ushbu vaziyatlarni kamaytirish uchun har tomonlama harakatlar amalga oshirilmoqda.

Chet el tajribasiga nazar tashlaydigan bo'lsak parkovka joylaridan foydalanuvchilarga real vaqt rejimida to'xtab turish holati to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etadigan parkovkalarni boshqarishning innovatsion tizimini joriy etish juda muhim masala hisoblanadi. Ushbu talabni qondirish uchun parkovkalarni boshqarish tizimini tashkil qilish va turli xil usullardan foydalangan holda parkovkalarni boshqarish tizimi bo'yicha tadqiqotlar olib borilmoqda. Dunyo bo'yicha odamlar eng ko'p to'planadigan joy bu savdo majmualari hududiga to'g'ri kelmoqda va o'sha joylardagi tirbandliklarni bartaraf etish butun dunyo uchun asosiy masalalardan biri bo'lib turibdi.

Bugungi kunga kelib aksariyat davlatlarda yirik savdo majmualari hududidagi mavjud avtomobil to'xtash joylari "avtomatlashtirilgan tizimli" usulda boshqarilmaydi. Ularning aksariyati qo'lda boshqariladi va biroz samarasizdir. Bu hududlardagi avtomobil to'xtab turish joylarida doimo yuzaga keladigan muammo, mavjud to'xtab turish joylarini qidirishda vaqtni behuda sarflashdir. Foydalanuvchilar bo'sh to'xtab turish joyi topilmaguncha to'xtab turish joyini aylanib yurishda davom etadilar yoki to'xtab turish taqiqlangan joyda to'xtashga majbur bo'ladi. Bu esa o'z navbatida savdo majmuasi faolyati uchun ham salbiy ta'sir qiladi. Ushbu muammo odatda transport vositalarining soni to'xtash joylari mavjudligi bilan taqqoslaganda shaharlarda ko'proq uchraydi. Ushbu holat, samarali texnologiyalarda joriy etilmaganligi sababli ro'y bermoqda. Avtomobil to'xtash joylaridan samarali foydalanish uchun turli xil tizimlar amalga oshirilmoqda.

Jizzax shahrining asosiy savdo markaazlari, ya`ni “Sharof Rashidov, Temiryo`lchilar” ko`chalaridagi savdo-markazlari va turar-joy binolari oldida joylashgan parkovka joylarining texnik ko`rsatkichlari bo`yicha quyidagi natijaga erishildi(2.16-rasm).



6-rasm. Jizzax shahridagi asosiy savdo markazlaridagi mavjud parkovka hududlarining texnik ko`rsatkichlarining foizlardagi holat siklogrammasi
1-texnik ko`rsatkichlar bo`yicha jihozlanmagan parkovka;
2-texnik ko`rsatkichlar bo`yicha jihozlangan parkovka.

Jizzax shahridagi “Sharof Rashidov, Alisher Navoiy, Temiryo`lchilar va Shifokorlar” ko`chalarida parkovka hududlarining texnik ko`rsatkichlari bo`yicha olib borilgan tadqiqot natijalarga Jizzax shahrida joylashgan parkovka hududlari jami ulushining 30 % qisman texnik ko`rsatkichlar bilan ta`minlanmagan, qolgan 70 % parkovka hududlari texnik ko`rsatkichlar bilan ta`minlanganligi aniqlandi.

Demak, Jizzax shahrining markaziy ko`chalarida joylashgan parkovka joylarining 30 % qisman avtomatlashtirilmagan yoki qo`l yordamida boshqariladi. Bu esa ortiqcha vaqt sarflashlarga olib keladi. Qolaversa, parkovka joylari ochiq holda tashkil qilingan. Temiryo`lchilar ko`chasida joylashgan Markaziy Dehqon bozori oldida joylashgan parkovka maydonlariga pullik parkovka xizmatlari ko`rsatiladi. Bu parkovka hududlarining kirish narxi 5000 ming so`mni tashkil qiladi.

Jizzax shahridagi “Markaziy dehqon bozori”da olib borilgan tadqiqot va kuzatuv natijalariga ko`ra, yo`l yoqasi bo`ylab parkovka hududlari tashkil qilinmagan. Natijada transport vositalari qatnov qismi chetiga noto`g`ri to`xtab turishi oqibatida boshqa transport vositalarining harakatlanishiga va qatnov qismining torayishiga olib kelmoqda.

Texnologiyalarning rivojlanishi natijasida nogironlar uchun ham avtomobillar ishlab chiqarilmoqda. Qoidalarga ko`ra turar joy binolari oldida, fuqarolarga xizmat ko`rsatuvchi tashkilot, muassasalar oldida savdo markazlari oldida nogironlar uchun parkovka joyi tashkil qilinishi kerak. Me`yoriy hujjatlarga ko`ra parkovka hududlarida 10-20 % gacha nogironlar avtomobillari uchun joy ajratilishi kerak. Lekin yuqorida

keltirib o`tilgan mazkur ko`chalardagi parkovka hududlarida nogironlar uchun avtomobil turar joylari tashkil qilinmagan.

“Markaziy dehqon bozori” hududida olib borilgan tadqiqot natijalariga ko`ra, parkovka hududidagi bitta avtomobil to`xtashi uchun mo`ljallangan yuza aniq ko`rsatilmagan. Qolaversa avtomobil to`xtash joylarini ajratib turuvchi yotiq yo`l chiziqlar chizilmagan, yotiq chiziq chizilganlari ham talabga javob bermaydi.

Bunga misol qilib 7-rasmda keltirilgan parkovka hududini ko`rish mumkin.



7-rasm. Markaziy Dehqon bozori oldida joylashgan parkovka maydoni

Jizzax shahridagi Temiryo`lchilar ko`chasida olib borilgan tadqiqot natijalariga ko`ra quyidagi xulosalarni qilish mumkin:

- Yuqorida keltirib o`tilgan mazkur ko`chada, xususan bozor hududlari joylashgan ko`chalarda belgilangan kritik tezlik o`rnatilishi kerak;

- Jadallik yuqori bo`lgan savdo markazi hududida ikki polosali ko`chalarda qatnov qismi chetiga transport vositalarini vaqtinchalik to`xtab turishini taqiqlash kerak.

- Normativ hujjatlar bo`yicha parkovka hududlari loyihalanmagan;

- Parkovka hududlaridagi avtomobil to`xtab turishi uchun chizilgan yotiq chiziqlar talab darajasida emasligi tufayli, transport vositalari to`xtab turish joyiga noto`g`ri parkovka qilinmoqda. Shu sababli parkovkaga yotiq chiziqlarni me`yorda ko`rsatilgan o`lchamlar asosida chizilishi kerak;

- Parkovka hududiga kirish va chiqish joyi bitta bo`lganligi sababli transport vositalarining harakatlanishining qiyinlashishiga olib kelmoqda. Shu sababli parkovka hududlarining kirish va chiqish joylarini alohida bir-biriga yaqin bo`lmagan holatda joylashtirish kerak;

- Ushbu parkovka hududlarida nogironlar avtomobillari uchun avtoto`xtash joylari ajratilmagan. Me`yoriy hujjatlarga asosan nogironlar avtomobillari uchun avtomobil to`xtash joylari ajratilishi hamda nogironlik belgisi bor yotiq chiziq bilan chizilishi kerak;

- Parkovka hududlariga kirish va chiqish joylariga “P-parkovka” va “Yo`l bering” belgilari hamda qo`shimcha axborot belgilari bilan jihozlanishi kerak;

- Parkovka hududlarining kirish va chiqish joylariga maxsus shlagbaum bilan jihozlanishi kerak;

- Ushbu parkovka hududlariga haydovchiga parkovka hududida nechta joy band yoki bo'shligi to'g'risida axborot beradigan "Intellectual parkovka" tizimi loyihasini tavsiya etish kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sarimsaqov AM. Theoretical justification of international multimodal transport indicators and improvement of internal norms. VISIT <https://academiascience.org/journals/> FOR MORE.

2. Sarimsaqov AM "Organization of transportation of basic necessities of the population based on digital technologies" Universum: 202110(91).25.10.21.

3. Sarimsaqov AM "Theoretical substantiation of international multimodal transport indicators and improvement of internal regulations"//Research Jet Journal of Analysis and Inventions 2021.100-104 page.

4. Sarimsaqov AM., Gulomov F. «Ways to increase the competitiveness of warehouses in logistics» // Research Jet Journal of Analysis and Inventions 2021 (03), 91-94

5 Shokirov O. AVTOMOBILLARNI ISHLAB CHIQRISH JARAYONIDAGI NAZORAT TEKSHIRISH JIHOZLARINI O'RGANISH VA TAVSIYALAR ISHLAB CHIQRISH

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=A_puiRsAAAAJ&citation_for_view=A_puiRsAAAAJ:Y0pCki6q_DkC

Функционирования автобусного транспорта в месте паломничества https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=A_puiRsAAAAJ&citation_for_view=A_puiRsAAAAJ:W7OEmFMylHYC

6 ZAMONAVIY TADQIQOTLAR, INNOVATSIYALAR, TEXNIKA VA TECHNOLOGIYALARNING DOLZARB MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=A_puiRsAAAAJ&citation_for_view=A_puiRsAAAAJ:IjCSPb-OGe4C

7 Ismoiljon o'g'li, S. A., & Boliquil o'g, M. U. B. (2022). DVIGATEL KONSTRUKTSIYASI VA ISHCHI JARAYONLARINI BOSHQARISHNI MUKAMMALLASHTIRISH. Scientific Impulse, 1(4), 536-542.

8 Ismoiljon o'g'li, S. A., Axmatjonovich, Q. B., & Abdurauf o'g'li, X. A. (2023). ISHLATILGAN GAZLARNI ZARARLILIGINI KAMAYTIRISHDA NEYTRALIZATOR VA KATALIZATORLARNI O'RNINI VA AHAMYATI. Scientific Impulse, 1(7), 765-770.

9 Qosimov, B. A. (2023, January). SIQILGAN GAZDA HARAKATLANADIGAN YENGIL AVTOMOBILLARNING YONILG'I TIZIMGA QO'YILGAN EKOLOGIK TALABLARI. In INTERNATIONAL CONFERENCES (Vol. 1, No. 1, pp. 747-751).

10 Boliquil o'g, M. U. B., & Ismoiljon o'g'li, S. A. (2023). JAMOAT TRANSPORTLARI YO'NALISHLARIDA HARAKAT MIQDORI VA TARKIBINI TADQIQ QILISH. Scientific Impulse, 1(7), 793-798.

11 Qosimov, B. A. (2023). JAMOAT TRANSPORTINI BOSHQARISH TIZIMLARINI MODELLASHTIRISH. Educational Research in Universal Sciences, 2(4), 312-316.

12 Sultanov , A. I. o'g'li, & Sultanova, D. U. qizi. (2023). BO'LAJAK O'QITUVCHILARDA SHAKLLANTIRILADIGAN KASBIY COMPETENTSYALAR VA ULARNING TURLARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(15), 480–482.

13 Sultanov , A. I. o'g'li, & Sultanova , D. U. qizi. (2023). YONILG'I TA'MINOT TIZIMIDAGI NOSOZLIKLAR VA INJEKTORNING ISHDAN CHIQISH SABABLARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(18), 302–304.