



TRASPORT VOSITALARINI IMKONIYATLARINI OSHIRISHDA INTELLEKTUAL TIZIMLARNI YORITISH OMILLARI

Kamalov Sherzodbek Sabirovich

Andijon mashinasozlik inistituti stajyor-o'qituvchi

E-mail: kamalovsherzodbek1986@gmail.com ,tel:+998(90) 205 01 12

Annatatsiya: *Ushbu maqolada. Intellektual tizimlarni yoritish maqsadida shaharlarda transport imkoniyatlarini yaxshilash masalalariga bag'ishlangan.*

Kalit so'zlar: *aqlli transport tizimi, avtomobil transporti, harakat xavfsizligi, glonass.*

Абстрактный: *В этой статье. Она посвящена вопросам улучшения транспортных возможностей в городах с целью создания интеллектуальных систем освещения.*

Ключевые слова: *интеллектуальная транспортная система, автомобильный транспорт, безопасность дорожного движения, глонасс.*

Abstract: *In this article. It is devoted to issues of improving transport capabilities in cities with the aim of lighting intelligent systems.*

Keywords: *intelligent transportation system, automobile transport, traffic safety, glonass.*

Maqsadi. Shaxardagi transport muammolarini hal qilish uchun katta aholi punktlarida transport harakatini nazorat qilish jarayoniga aqlli tizimlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir, ulardan foydalanish avtomobil yo'llarining tirbandligini kamaytiradi va ularning o'tkazuvchanlik qobiliyatini oshiradi, avtomobil transportidan foydalanishni optimallashtirish va umuman transport kompleksi xizmatlarining mavjudligini oshirish masalasiga qaratilgan.

Usuli. Shahar sharoitida transportni oqilona boshqarishni ta'minlash uchun transport oqimlarini taqsimlash to'g'risida to'liq ma'lumotga ega bo'lish kerak, ayniqsa transportni boshqarishning texnik vositalari bilan jihozlangan chorralarda. Kerakli ma'lumotlarni olish uchun ultratovushli o'lchash asboblari to'plami va universal hisoblash va saqlash moslamasidan foydalanish mumkin, bu esa inson resurslaridan minimal foydalanish va kichik moddiy investitsiyalar bilan transport oqimlarining xatti-harakatlarini o'lchashga imkon beradi. Transport imkoniyatlarini oshirishda aqlli tizimlarini qo'llashning istiqbolli yo'nalishi transport vositalarining real vaqt rejimida joylashishini aniqlash uchun global navigatsiya sun'iy yo'ldosh tizimidan foydalanish imkoniyatidir.

Natija. Avtomobil transportida aqlli tizimlarning rivojlanishi yuklarni tashish uchun operatsion xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi va chorralarda svetoforlarni moslashuvchan boshqarishni joriy etish orqali sayohat vaqtini qisqartiradi.



Xulosa. Transpor vositalarini oqilona boshqarishni ta'minlash uchun intellektual tizimlarni yoritish omillari sifatida transport tirbandliklarni oldini olish vositalar o'rganilgan. Suniy intellektual texnologiyalarini jadal joriy etish va ularni mamlakatimizda keng qo'llash, raqamli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta'minlash, uchun qulay shart-sharoitlar yaratish.

Kirish.

Biz bugun axborotlashgan jamiyatlar dunyosida, tobora rivojlanayotgan glaballashuv jarayonlari, axborot kommunikatsiya va internet texnologiyalari hamda intellektual taraqqiyot hal qiluvchi rol o'ynayotgan bir jamiyatda yashamoqdamiz. Respublikamizda davlat miqiyosida ushbu sohalarga alohida ahamiyat berib kelmoqda.

Hozirgi kunda inson faoliyatida ma'lumotlar bazasi kerakli axborotlarni saqlash va undan oqilona foydalanishda juda muhim o'rin tutmoqda. Raqamli va axborot kommunikatsion texnologiyalarning rivojlanishi va axborot oqimlarining tobora ortib borishi, ma'lumotlarning tez o'zgarishi kabi holatlar insoniyatni bu ma'lumotlarni o'z vaqtida qayta ishlash choralarining yangi usullarini qidirib topishga undamoqda. Ma'lumotlarni saqlash, uzatish va qayta ishlash uchun ma'lumotlar bazasini yaratish, so'ngra undan keng foydalanish bugungi kunda dolzarb bo'lib qolmoqda [1-3].

Usuli. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, Shaharlashgan jamiyatdagi zamonaviy turmush tarzi yirik sanoat shaharlarining transport infratuzilmasini rivojlantirishning yangi ustuvor yo'nalishlarini belgilaydi.

Shahar hokimiyatining og'ir transport vositalarining kirishini cheklaydigan profilaktika choralari ko'proq ijtimoiy tinchlantiruvchi xususiyatga ega, chunki "yuk mashinalari" ilgari tuman yo'llari mavjud bo'lgan yirik aholi punktlarini aylanib o'tishga harakat qilishgan va qurilish kompaniyalari (samosvallar, avtomikserlar va boshqalar) va yirik chakana savdo tarmoqlari ular yo'l sirtiga, ekologik vaziyatga zarar etkazishda davom etadilar va ko'pincha shaharlarning transport arteriyalarida ziddiyatli vaziyatlarni keltirib chiqaradi.

Shahar aglomeratsiyalarining uzluksiz rivojlanishi, motorizatsiya darajasining oshishi va axborotlashtirishning yangi darajasiga o'tish sharoitida transport muammolarini zamonaviy vositalar va yondashuvlar yordamida hal qilish zarur iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorlikni hisobga olgan holda [4-6].

Ma'lumki, shaharlardagi tartibga solinadigan chorrahalar yuqori xarajatlar manbalari hisoblanadi. Bunday chorrahalarda eng yuqori soatlarda navbat paydo bo'ladi, ular vaqtni yo'qotish, shuningdek tez-tez favqulodda vaziyatlar bilan birga keladi. Transport xarajatlari katta iqtisodiy va ekologik ahamiyatga ega bo'lgan muhim ijtimoiy muammolardan biri hisoblanadi. Shunday qilib, xarajatlarni kamaytirish muammolarini hal qilish muhim ilmiy va milliy iqtisodiy xususiyatga ega.

Hozirgi bosqichda aksariyat shaharlarda vaqtincha bog'liq boshqaruvga ega bo'lgan chorrahalarda avtomobil transporti harakatini svetofor bilan tartibga solish shaklida taqdim etilgan avtomatlashtirilgan transport vositalarini boshqarish tizimlari (ASUDD) joriy etilgan.



Biroq, bunday tizimlar shahar ko'chalarida transport vositalar sonining kunlik ko'payishiga dosh berolmaydi. Ushbu vaziyatdan chiqishning bir necha yo'li mavjud:

- yirik shaharlarning ko'cha-yo'l tarmog'ini rekonstruktsiya qilish va qayta qurish;

- avtomobil transportining ayrim toifalari uchun shaharlarning o'ta yuklangan uchastkalari bo'ylab harakatlanishni taqiqlashni joriy etish;

- mavjud transportni boshqarish tizimini optimallashtirish.

Birinchi usul juda ko'p xarajatlarni talab qiladi, ham moddiy, ham vaqtni.

Ikkinchi usul ba'zi chorrahalar va hududlarni tushirishga yordam beradi, ammo bu muammoni tubdan hal qilmaydi, chunki ko'cha yo'l tarmog'ining boshqa uchastkalarida tirbandliklarni yaratish xavfi mavjud.

Mavjud transportni harakatni boshqarish tizimlarini optimallashtirish yo'l harakati tarmog'ining boshqariladigan uchastkasidagi mavjud vaziyatni hisobga olgan holda real vaqt rejimida avtomobil transportining harakatlanuvchi tarkibi harakatini eng samarali nazorat qilish imkonini beradi.

Mavjud ASUDDni takomillashtirish uchun yo'l tarmog'ida svetofor ob'ektlarini moslashtirilgan boshqarishni, ya'ni transportga bog'liq boshqaruvni joriy qilish kerak. Biroq, svetoforlarni modernizatsiya qilish zamonaviy transport tizimining kichik bir qismidir.

Transport muammolarini hal qilish uchun katta aholi punktlarida transport harakatini nazorat qilish jarayoniga aqlli transport tizimlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir, ulardan foydalanish avtomobil yo'llarining tirbandligini kamaytiradi va ularning o'tkazuvchanlik qobiliyatini oshiradi [6], avtomobil transportidan foydalanishni optimallashtirish va umuman transport kompleksi xizmatlarining mavjudligini oshirish.

Natija. ITT yordamida yo'l-transport vositalari yoki axborot-kommunikatsiya texnologiyalari orqali transport oqimini shuningdek, yo'l transporti infratuzilmasi bilan aqlli aloqani ta'minlash uchun shart-sharoitlar yaratishga imkonini beradi [7-9].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida quyidagi vazifalar hal qilinadi:

- odamlarning harakatchanligini oshirish va yo'lovchilar va yuklarni tashishni nazorat qilish (harakat jarayoni to'g'risida ma'lumot to'plash, uzatish, qayta ishlash va olish orqali);

- global transport tizimlarida teskari aloqani tashkil etish (transport oqimlarini amaliy kuzatishlar natijalarini miqdoriy baholash asosida);

- transport xizmatlari sifatini nazorat qilish (energiya iste'moli, xavfsizlik, tejamkorlik va atrof-muhitga zarar etkazmaslik kabi samaradorlik ko'rsatkichlari bilan tavsiflanadi);

- barcha transport turlarida yuk va yo'lovchilarni tashishga bo'lgan talabni qondirish uchun ASUDDni imkoniyatlarini kengaytirish;

- transportni logistika bilan ta'minlashni optimallashtirish;

– yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash.

ITT -bu transport tizimlarini modellashtirish va transport oqimlarini tartibga solishda innovatsion ishlanmalardan foydalanadigan aqlli tizim bo'lib, so'ngi iste'molchilarga ko'proq ma'lumot va xavfsizlikni ta'minlaydi va an'anaviy transport tizimlariga nisbatan yo'l harakati ishtirokchilarining o'zaro ta'sirini sifat jihatidan oshiradi.

ITT ning rivojlanishining mohiyati, shu jumladan, haydovchi va yo'lovchining transport jarayonlarining hozirgi holati to'g'risidagi dolzarb va ishonchli transport ma'lumotlariga xizmat ko'rsatish va boshqaruv tizimlari orqali shahar bilan o'zaro hamkorlik imkoniyatlarini kengaytirishga asoslangan infratuzilma ob'ektlari boshqaradi [10-13].

Qabul qilingan ma'lumotlarga asoslanib, yo'l harakati qatnashchilari transport jarayonlarini boshqarish bo'yicha tezkor qarorlar qabul qilishlari mumkin, bu esa transport va ekologik xavfsizlikni yaxshilash imkonini beradi.



Rasm 1. Transport vositalarini imkoniyatlarini oshirishdagi intellektual tizimidagi axborot oqimlar.

Shahar sharoitida transport harakatini oqilona boshqarish imkoniyatiga ega bo'lish uchun nafaqat ko'p sonli o'lchovlarni amalga oshirish, shaharning tarixiy rivojlangan me'moriy rivojlanishi bilan bog'liq holda ko'chalarning geometrik xususiyatlari, transport oqimini boshqarishga qo'shimcha ta'sirlarni ham hisobga olish kerak.

Bunday holda, tirbandlik holatlari transport oqimlarining noto'g'ri taqsimlanishi tufayli yuzaga kelishi mumkin, shuning uchun chorrahalar oldidan o'tish joylarida transport oqimlarining harakatlanish xususiyatlarining o'zgarishi, shu jumladan transport vositalarining texnik nazorati bilan jihozlanganligi to'g'risida tasavvurga ega bo'lish kerak.

Kuzatishlarni o'tkazishdagi asosiy qiyinchilik - mavjud tizimlarning yuqori narxi yoki hisoblagichlardan foydalanishda aniqlikning pastligi va katta vaqtini sarfi [14-16].

Bizni o'rganishimiz natijasida Tula davlat universitetida ishlab chiqilgan ultratovushli o'lchash asboblari majmuasi va universal hisoblash va saqlash moslamasi inson resurslaridan minimal foydalanish va kichik moddiy investitsiyalar bilan transport oqimlarining xatti-harakatlarini o'lchash imkonini beradi.

ITSni qo'llashning istiqbolli yo'nalishi bu global navigatsiya sun'iy yo'ldosh tizimidan (GLONASS) istalgan joyda va istalgan vaqtda transport vositalarining joylashishini aniqlash uchun foydalanish imkoniyatidir (2-rasm).



Rasm 2. Transportni kuzatish uchun GLONASS tizimidan foydalanish sxemasi.

Shaharlarda transportda ITTdan foydalanish samaradorligini oshirish uchun Mintaqaviy navigatsiya va axborot markazlarini (RNIC) tashkil etish zarur. RNICni tashkil etish quyidagilarni ta'minlaydi [17-19]:

- GLONASS monitoring vositalari (GLONASS - GPS) yordamida har qanday avtomobil transporti faoliyatini axborot va navigatsiya bilan ta'minlash;
- yer usti transportining barcha turlari bilan yo'lovchilarning sayohat vaqtini qisqartirish uchun sharoit yaratish;
- transport oqimlarini tartibga solish va yo'l harakati holati to'g'risida ogohlantiruvchi ma'lumotlarni ishlab chiqarish orqali shahar yo'llarining o'tkazuvchanligini oshirish;
- transport vositalarining harakatlanish yo'nalishini va tirbandlik holatlarining migratsiyasini hisobga olgan holda optimallashtirish;
- yo'lovchilarni tashish, yo'l va ko'cha tarmog'idan foydalanish, qattiq va suyuq maishiy chiqindilarni olib chiqib ketish, yoqilg'i sarfini nazorat qilish, sug'urta xatarlarini kamaytirish, transport vositalarining aylanish hajmini ko'paytirish va ekspluatatsiya xarajatlari ulushini pasaytirish bilan shug'ullanadigan korxonalar tomonidan transport ishlarini bajarish bo'yicha buyurtmalarining bajarilishini o'z vaqtida va ishonchli nazorat qilish uchun sharoit yaratish.



Kelajakda RNIC mintaqa iqtisodiyotining turli tarmoqlari uchun navigatsiya faoliyati sohasida tayyor echimlarni, navigatsiya va aloqa va qo'shimcha uskunalarni individual tanlash, sotish, o'rnatish, texnik xizmat ko'rsatish, navigatsiya faoliyati sohasidagi mijozlar uchun ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin.

Ushbu markaz turli maqsadlardagi avtotransport vositalarining monitoringi ma'lumotlarini yig'ish, saqlash, qayta ishlash va uzatish bilan shug'ullanadi.

ITTning joriy etilishi yo'l-transport hodisalari dinamikasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Avtomobillar sonining ko'payishi bilan yo'l tarmog'ining transport va ekspluatatsiya holati o'rtasidagi tafovut, transport oqimlarining zamonaviy tarkibi va intensivligi uchun mo'ljallanmagan transport vositasini boshqarishda ko'pincha haydovchilarning noto'g'ri harakatlari doimiy psixo-emotsional stressiga olib keladi.

ITT ning joriy etilishi avtomobil transportida tashish xavfsizligini ta'minlaydi, chunki dispetcherlar real vaqt rejimida har bir haydovchini kuzatib borishi va uning tezlikni oshirayotgani yoki yo'l harakati qoidalarini buzayotganini kuzatishi mumkin bo'ladi.

Bundan tashqari, transportda ITTdan foydalanish tegishli signal berish orqali haydovchini xavf haqida ogohlantirish va avariyaning oldini olish choralarini ko'rish zarurligini ta'minlaydi [20-23].

Quruqlikdagi shahar yo'lovchi transportida tashish xavfsizligini oshirish maqsadida ITTga quyidagi funktsional quyi tizimlarni joriy etish mumkin:

- yo'nalishdagi transport vositalarini kuzatish tizimlari;
- yo'nalishlar bo'ylab yo'lovchilar oqimining taqsimlanishini tahlil qilish tizimlari;
- yo'lovchilarni yo'nalishda harakatlanuvchi tarkib mavjudligi va uning to'xtash joyiga yetib kelish vaqti to'g'risida ogohlantirish tizimlari;
- transport vositalarining salonida joylashtirilgan video nazorat tizimlari;
- yo'l tarmog'ining uchastkalari uchun transport oqimi tezligini avtomatik tahlil qilish.

Muhokama. Transportda ITTni joriy etishning ijobiy tomonlari qatoriga, shuningdek, tegishli maxsus xizmatlarni chaqirish orqali og'ir oqibatlariga olib keladigan yo'l-transport hodisalarida avariya-qutqaruv va shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatishni ham o'z ichiga olishi lozimligi yo'l xarakatiga oid muassasalarda muhokama qilingan.

Xulosa

Avtomobil transportida intellektual tizimlarning rivojlanishi yuklarni tashishda ekspluatatsiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishi shubhasiz. Katta metropoliyalarda sun'iy yo'ldosh tizimlariga asoslangan ITTdan samarali foydalanish sayohat vaqtini sezilarli darajada qisqartirishga olib keladi - bu ijobiy daqiqaga chorralarda svetoforlarni moslashtirilgan boshqarishni amalga oshirish orqali erishish mumkin, bu erda ko'ndalang yo'nalishlarda harakat intensivligi kun davomida sezilarli darajada o'zgaradi. Ayrim hududlarda harakat tezligini tezkor tartibga solish



va haydovchilarni o'z vaqtida xabardor qilish imkoniyati transport va ekologik xavfsizlikni yaxshilaydi [24-26].

ADABIYOTLAR:

1. Насиров Илхам Закирович, Камолов Шерзодбек Сабирович. BOBUR SHOX VA S.ZUNNONOVA KO'CHALARI KESISHMASIGA SVETOFORLARNI O'RNATISH//*JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. Volume – 7_Issue-5_Iyun_ 2022, WSRjournal.com, 102-107 b.*

2. Насиров Ильхам Закирович, Солиев Бобуржон Абдираим Коулс. (2022). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ADAS ДЛЯ ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЯМ. *Американский журнал междисциплинарных исследований и разработок*, 5, 94–105. Получено с <http://ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/112>.

3. НАСИРОВ ИЛХАМ ЗАКИРОВИЧ. ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ РАБОТ В ВУЗЕ// *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS: a collection scientific works of the International scientific conference (17 January, 2023) - Copenhagen:2023. Part 19- p. 175-177.*

4. Насиров Илхам Закирович. (2023). ИНСОН ҚОБИЛИЯТИНИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ДАРАЖАЛАРИ . *Journal of New Century Innovations, 21(4), 118–121.* Retrieved from <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/3069>

5. K.A. Tursunmetov., F.M. Sultonova. "Fizika fanini takomillashtirishda Osiyo allomalarining tutgan o'rni" Monografiya. AndMI-2022.

6. K.A.Tursunmetov., F.Sultonova «Tarozi toshlarining yaratilish tarixi». Fan va jamiyat jurnali 2022/3

7. F.Sultonova. Shisha va uning yaratilish tarixi. AndMI Halqaro konferentsiya 2022 yil oktyabr

8. Nasirov Ilham Zakirovich, Sarimsaqov Akbarjon Muminovich, Teshaboyev Ulugbek Mirzaahmadovich, Gaffarov Mahammatzokir Toshtemirovich. Tests of a reactor for supplying hydrogen and ozone to an internal combustion engine// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581. DOI 10.9756/INT-JECSE/V1413.693? Vol 14, Issue 03 2022, 5296-5300 p. https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=1417745796259182862 2.

9. SARIMSAQOV AKBARJON MUMINOVICH and NASIROV ILHAM ZAKIROVICH (2022). PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MULTIMODAL TRANSPORTATION TECHNOLOGY// Saybold Report (TSRJ): Saybold Publications, Box 644, 428 E. Baltimore Ave. Том 17, № 08 (2022) | doi.org/10.5281/zenodo.6969371, p. 468-475. СМИ, Пенсильвания, 19063. editor@sayboldreport.org.



10. Nasirov Ilham Zakirovich, Sarimsakov Akbar Muminovich, Gaffarov Mukhammadzokir Toshtemirovich, Abbasov Saidolimkhon Jaloliddin ugli/ Results of Testing Hydrogen Biogas on a Vehicle// Jundishapur Journal of Microbiology Research Article Published online 2022 October Vol. 15, No.2 (2022), p. 880-887.

11. Саримсаков, А. М., & Гаффаров, М. (2020). ПУТИ РАЗВИТИЯ ЮРИДИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ. *Бюллетень науки и практики*, 6(7), 311-314.

12. Саримсаков, А. М., & Гаффаров, М. (2020). Ways to Develop Small Business Legal Logistics. *Бюллетень науки и практики*, 6(7), 311-314.

13. Шодмонов, С. А. (2022). ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 4, 62-66.

14. Хомидов Анварбек Ахмаджон ўғли, & Шодмонов Сайидбек Абдувайитович. (2022). ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 4, 62-66. <http://www.ejird.journalspark.org/index.php/ejird/article/view/65>

15. Azizov M. Yarimo'tkazgichlar fizikasi. T. 1974 yil.

16. Akramov H va b. Yarimo'tkazgichlarda fotoelektrik hodisalar. T. 1994 yil.

17. S. Hakimov, B. Boltaboyev "O'quvchi va talabalarga matematika fanini o'qitishda didaktikaning asosiy prinsiplarini ahamiyati." Andijon davlat universiteti. Zamonaviy matematikaning nazariy asoslari va amaliy masalalari respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2022 yil.

18. S. Hakimov "O'rganuvchilarda amaliy harakterdagi masalalar yechish ko'nikmalarini oshirish." Namangan qurilish muhandislik institute. 2022 yil.

19. Саримсаков А.М., Хакимов М. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, СКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ СКОРОЙ ПОМОЩИ НА ПЕРЕКРЕСТКАХ // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2022. 4(97). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13416> (дата обращения: 19.12.2022).

20. Ilham Zakirovich, Sarimsaqov Akbarjon Muminovich, Teshaboyev Ulugbek Mirzaahmadovich, Gaffarov Mahammatzokir Toshtemirovich. Tests of a reactor for supplying hydrogen and ozone to an internal combustion engine// *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)* ISSN: 1308-5581. DOI 10.9756/INTJECSE/V1413.693? Vol 14, Issue 03 2022, 5296-5300 p.

21. Насиров, И. З., Уринов, Д. Ў., & Рахмонов, Х. Н. (2021). Плазмали электролизерни синаш. In *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: a collection scientific works of the International scientific conference (25th March, 2021)- Washington, USA: CESS* (pp. 323-327).

22. O'rinov, D. O., & Maxmudov, O. E. (2022). IMPROVING TRAFFIC PREVENTION OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(05), 11-18.



23. Насиров Илхам Закирович, Камолов Шерзодбек Сабинович. BOBUR SHOX VA S.ZUNNONOVA KO'CHALARI KESISHMASIGA SVETOFORLARNI O'RNATISH//JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS. Volume -7_Issue-5_Iyun_2022,WSRjournal.com,102-107 b.

24. Насиров Илхам Закирович, Таваккалова Саидахон Орифжон қизи, Тулкинхужаева Нилуфархон Расулжон қизи. АНДИЖОН ВИЛОЯТИДА ЙЎЛ ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ РАҚАМЛАШТИРИЛИШИ// Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В ХХІВЕКЕ». Выпуск No25 (том 7) (апрель, 2022). Дата выхода в свет: 30.04.2022. с. 1276-1279.