



## AVTOTRANSPORT OQIMINI MODELLASHTIRISHNING DOLZARBLIGI

**Kamalov Sherzodbek Sabirovich**

*Andijon mashinasozlik inistituti 2 bosqich magistranti*

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

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada. Yo'l harakatini tashkil etish tamoyillari 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 qaratilgan. Yuqoridagilardan kelib chiqib, Yo'l harakati xavfsizligini ta'minlashning eng dolzarb muammosi-transport oqimini boshqarish va uning yechimiga bag'ishlangan xulosalar keltirilgan.*

**Kalit so'zlar:** *transport oqimi, modellashtirish, optimallashtirish, Avtomobil yo'llari, tirbandlik, statistik ma'lumotlar, algoritm.*

**Абстрактный:** *В этой статье. Принципы организации дорожного движения направлены на правильное направление транспортных потоков, при необходимости группирование их по скоростям, установление рациональных скоростей для каждого участка дороги, своевременное информирование водителей о маршруте движения и дорожных условиях. Из вышесказанного сделаны выводы, посвященные наиболее актуальной проблеме обеспечения безопасности дорожного движения-управлению транспортным потоком и ее решению.*

**Ключевые слова:** *транспортный поток, моделирование, оптимизация, автомагистрали, трафик, статистика, алгоритм.*

**ABSTRACT:** *In this article. The principles of road traffic organization are aimed at correctly directing the traffic flow, in necessary cases dividing them into groups by speeds, setting rational speeds for each Road unit, providing drivers with information about the route of movement and road conditions in a timely manner. Based on the above, the most pressing problem of road safety is presented-conclusions devoted to the management of the traffic flow and its solution.*

**Keywords:** *traffic flow, Modeling, Optimization, Highways, traffic jams, statistical data, algorithm.*

Transport oqimini boshqarishda transport harakatni optimallashtirish uchun bir qator vositalardan foydalaniladi. Analitik yondashuvga ega modellashtirish ulardan biridir. Yo'llarda transportning turlarini hisobga olgan holda harakatni malakali tashkil etish - oqilona qarorlar qabul qilish, mavjud vaziyat va ehtiyojlarni har tomonlama tahlil qilish natijasidir [1].

Shaharlarda aholining transport harakatchanligi yil sayin ortib bormoqda. Bu esa o'z navbatida aholiga transport xizmati ko'rsatish jarayonlaridagi mavjud bir qator



muammolarni yuzaga keltirmoqda. Yo'lovchilar oqimi notekislik koeffitsientining o'zgarishi jamoat transportidan foydalanishni samarali tashkil etish imkoniyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shaharlarda jamoat transporti ishini tashkil etishdagi asosiy mezon bo'lib hisoblangan yo'lovchilar oqimlari parametrlarining o'zgarishining tasodifiy xarakteri ham bu jarayonni oqilona tashkil etishda ayrim muammolarni keltirib chiqarmoqda [2-4].

Transport oqimining kattaligi, eng tig'iz yuklanish soatlarida muntazam tirbandlik, yo'llarning past o'tkazish qobiliyati, yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash - muhandislar yechishi lozim bo'lgan muammolardan biri hisoblanadi.

Mavjud muammolarni hal etish va shahar jamoat transportida aholiga xizmat ko'rsatish sifatini oshirish uchun avvalom bor yo'lovchilar oqimini o'zgarishi to'g'risida ishonchli ma'lumotlarga ega bo'lish kerak bo'ladi. Bundan tashqari, yo'lovchilar oqimini vaqt kesimida davriy o'zgarishi, ularning ishini tashkillashtirish jarayonlarini tashkil etish jarayonida ko'plab omillarni hisobga olish talab etiladi.

Hozirgi kunda transport oqimi va transport tarmoqlarini optimallashtirish muammosi eng dolzarb bo'lib hisoblanadi. Bu muammolarni hal qilishda transport oqimini optimallashtirishning asosiy vazifalari, modellashtirishda statistikaning roli, axborotlar tarkibi kabilarni chuqur o'rganish va tahlil qilishni taqozo etadi.

Shunday ekan, transport oqimini optimallashtirishda modellashtirishning asosida qanday omillar muhimligini belgilab olish lozim.

Asosiy muammo - barcha ishtirokchilarning ehtiyojlari va manfaatlarini hisobga olgan holda me'yoriy ishlash darajasiga erishish uchun transport harakatini optimallashtirishni taqozo qiladi [5].

Tashish uchun transport xarajatlarini kamaytirish va yo'lovchilarning vaqt yo'qotilishini kamaytirish, shu jumladan xavfsizlikni ta'minlash kerak. Shahar yoki shahar atrofidagi transport harakatining optimal modelini aniqlash - yo'l tirbandligi, turli xil transport vositalarining harakat jadalligi, tartibga solishning texnik vositalaridan foydalanish samaradorligini tahlil qilishdir. Statistik ma'lumotlar optimallashtirilgan modellarni ishlab chiqish uchun asosdir. Har bir model asosiy muammoni ma'lum jihatda hal qiladi. Bu jihatdan muhim o'rin yo'lning ma'lum bir qismining ishlashi uchun barcha mezonlar bo'yicha statistik ma'lumotlarni to'plash hisoblanadi. PTV Vissim dasturida loyihani bajarish tuzilishi quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi (1-rasm)







### 1-rasm. Loyihani bajarish tuzilmaviy elementlari

Transport oqimi modellarini yaratish, transportni rejalashtirish va jamoat transportini optimallashtirish qobiliyatidan tashqari, ushbu paket dasturlash bilimini talab qilmaydigan keng ko'lamli animatsiya imkoniyatlariga ham ega.

Yo'llarda transport oqimlarini optimallashtirishga erishish uchun vaziyatning haqiqiy muammolarini tushunish kerak. Haydovchilar va yo'lovchilar, piyodalar orasida eng ko'p talab qilinadigan hududlarni tahlil qilish, qaerda tirbandlik paydo bo'lishi, ularning o'tishi va tabiiy ravishda bartaraf qilinishiga qancha vaqt sarflanishi va qiyinchiliklar sabablarini ko'rish imkonini beradi [6].

To'g'ri optimallashtirish uchun svetofor ob'ektlarining rejimlarining to'g'riligi muhim ahamiyatga ega, bu kunning turli vaqtlarida transport vositalarining harakat intensivligi parametrlarini hisobga olishi mumkin. Qo'shimcha ob'ektlar va kesishmalar, chorrahalar va tutashmalarni loyihalash, yuk tushirish uchun yangi infratuzilmani yaratish kerak bo'lishi mumkin. Davlat nazorati organlarida tasdiqlash protsedurasi yaratilgan harakat modelini yanada tatbiq etish uchun optimallashtirish jarayonining yakuniy qismi hisoblanadi [7].

Transport tizimini optimallashtirish uchun ma'lum yo'nalishlarning yuklamasini kamaytirish ham ustuvor vazifa hisoblanadi. Avtoturargohlarga alohida e'tibor qaratiladi. Agar ular rejasiz va tartibsiz bo'lsa, bu yo'llarning o'tkazuvchanligiga salbiy ta'sir qiladi va dastlabki ish faoliyatini pasaytiradi. Optimallashtirish tizimida to'xtash joylarini boshqarish alohida o'rin tutadi, chunki transportning ishlashi uchun qulaylikdan tashqari, qonunchilik bazasini hisobga olish kerak [8-11].

Modellashtirish - optimallashtirishning asosi ekanligini hisobga olgan xolda quyidagi fikrlarni ta'kidlash mumkin.

Transport oqimi modellarini yaratish, transportni rejalashtirish va jamoat transportini optimallashtirish qobiliyatidan tashqari, ushbu paket dasturlash bilimini talab qilmaydigan keng ko'lamli animatsiya imkoniyatlariga ham ega. Kesishma modelini yaratish uchun dastlabki ma'lumotlar:

-modellashtirilgan xududning batafsil sxemasi;-harakatning har bir yo'nalishidagi polasalar soni;

-chiziq kengligi;

-har bir bo'lak uchun harakat yo'nalishlari;

-barcha turdagi transport vositalarining texnik va geometrik tavsiflari;

-harakat intensivligi;-kiruvchi transport vositalari va piyodalar oqimlarining tarkibi;

-trotuarlarning joylashishi va kengligi;

-ziddiyatli nuqtalarda harakat ustuvorligi.

Keling, misol uchun Boburshox ko'chasi va S.Zunnonova (80 metrli ko'cha) ko'chasi tutashmasi kesishmasining birini modellashtirish bosqichlarini batafsil ko'rib chiqaylik (2-rasm). Shunday qilib, birinchi qadam simulyatsiya parametrlarini



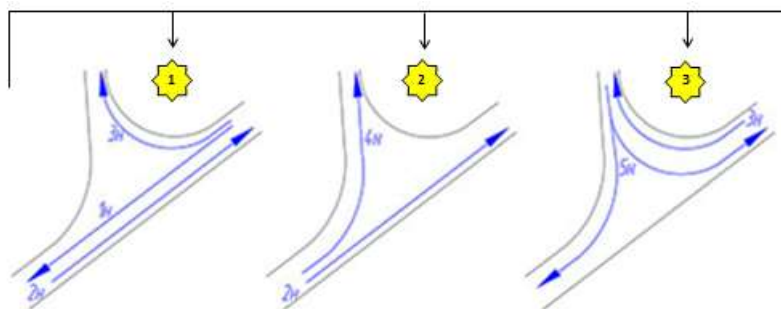


o'rnatishdir, bu Vissimda amalga oshirilgan modellashtirish va tahlil jarayonlarining vizual ko'rinishidir. Simulyatsiyani ishga tushirish barcha yo'l foydalanuvchilari bir-biri bilan qanday munosabatda bo'lishini aniqlaydigan tenglamalar tizimlarining yechimini ishga tushirishni anglatadi [12-14].



Vissim dasturiy ta'minot to'plami interfeysi bilan ishlashning soddaligi va ravshanligi tufayli modelni yaratish foydalanuvchi uchun unchalik qiyin emas, shuning uchun dasturlash ko'nikmalariga ega bo'lmagan foydalanuvchi yo'l tarmog'ining istalgan qismini modellashtirishi mumkin (2-rasm).

**2-rasm.** PTV Vissimda Andijon shahridagi Boburshox ko'chasi va S.Zunnonova (80 metrli ko'cha) ko'chasi tutashmasi kesishmasini modellashtirish misoli.



Svetoforlarning 3 turidan ma'lum yo'nalishdagi harakatni boshqarishda foydalaniladi. Harakat yo'nalishini svetofordagi linzada strelka yordamida ko'rsatilgan. Strelka bilan ko'rsatilgan yo'nalishda transport oqimi boshqa transport oqimini kesib o'tmaydi va qo'shilmaydi (piyodalar oqimini xam). Bunday boshqarishda xar bir yo'nalish uchun aloxida svetoforlar o'rnatiladi.

Boburshox ko'chasi va S.Zunnonova (80 metrli ko'cha) ko'chasi tutashmasi yo'llarida avtotrasportlarni harakatlanish yo'nalish turlari.

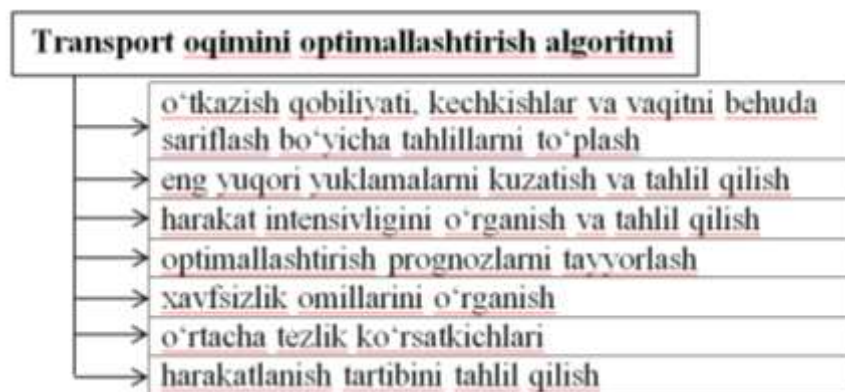
Harakatni optimallashtirish bo'yicha loyihalarni yaratish, masshtabdan qat'i nazar, ko'cha-yo'l tarmog'i tahliliga asoslanadi [15,16].





Transport tizimlari shaharlar, aholi punktlari va mintaqalararo darajada logistika aloqalarini ta'minlaydi. Yo'llar, transport vositalari, piyodalar va boshqa harakat ishtirokchilarining ishlashini optimallashtirish orqali mavjud sharoitlarda muammoli mezonlar bo'yicha optimal ko'rsatkichlarga erishish mumkin. Shu sababli, ob'ektiv dastlabki ma'lumotlarni yig'ish va uni tahlil qilish bosqichi muhim ahamiyatga ega. Aynan ular tezlikni, harakat intensivligini, transport qobiliyatini va xavfsizligini kerakli darajada ushlab turganda, to'siqlarni malakali ravishda bartaraf etishga imkon beradi.

Optimallashtirish masalalarini xal qilishda nimalarni e'tiborga olish talab etilishini to'liqroq yoritib bersak. Aholi punktlari mashtabi bilan farqlanadi, bu ham yo'llarning turida namoyon bo'ladi. Bu yo'llardagi harakatlanish polosalarining kengligi, burilishlarning dizayni, lampalar, ariq va boshqalarni tartibga solish



mezonlariga taalluqlidir. Aholi punktlaridagi ko'plab yo'llar asosiy vazifalarni bajarishda qiyinchiliklarga uchramoqda. Bu doimiy ravishda o'sib borayotgan avtomobillar soni bilan bog'liq.

Transportni modellashtirish ekspluatatsiyadagi noqulayliklarni kamaytirishga yordam beradi. Modellashtirish asosini transport oqimini optimallashtirish algoritmi tashkil etadi (3-rasm) [17-19].

### **3-rasm.** Transport oqimini optimallashtirish algoritmi.

Modellashtirishga qanday vazifalar kirishi kerak. Ishning asosiy qismi yo'lda mavjud vaziyat haqida batafsil ma'lumot to'plashdan iborat. Bu uzoq vaqt talab etadi. Bu yerda nafaqat texnik parametrlar va yo'l qoplamasining holati, polosalar kengligi haqidagi umumiy ma'lumotlar, balki statsionar kuzatuvlar ham kerak bo'lishi mumkin. Ishlar ro'yxatiga quyidagilar kiradi: harakat intensivligini o'lchash, ustuvor tezlik chegaralarini va transport turini o'rganish. Yo'l tarmog'ining qanchalik bandligini tushunish muhimdir. Muhandislar hududdan foydalanishni hamda transport xizmatlari belgilangan vazifalarni qay darajada bajara olayotganligini tahlil qiladi [20-22].

Yig'ilgan ma'lumotlar asosida transport oqimlarini simulyatsiya(imitatsion) modellashtirish amalga oshiriladi. Bu prognoz qilinayotgan vaziyatni ko'rish, taklif etilayotgan modelning zaif tomonlarini aniqlash va uni amalga oshirishdan oldin kamchiliklarni tuzatish imkonini beradi. Bu muhim qadam, chunki sxemalarni tekshirish transport va piyodalar oqimi to'g'risidagi amaldagi ma'lumotlardan



foydalangan holda amalga oshiriladi. Kalibrlash uchun ma'lumotlar kuzatish detektorlaridan olinadi. Modellashtirish jarayonida ekspluatatsiyaning mavsumiyligini ham hisobga olish kerak. Yilning sovuq va issiq vaqtlarida harakat sharoitlari keskin farq qilishi mumkin [23].

Harakatni optimallashtirishning asosiy vazifasi transport oqimlarini qayta taqsimlashdan iborat. Buning uchun svetofor ob'ektlari va yo'l belgilaridan foydalaniladi. Yukni tushirish uchun ko'pincha boshqa ko'cha bo'ylab harakatni yo'naltirish usuli qo'llaniladi. Bu o'tkazish qobiliyatini oshirishga hamda eng tig'iz soatlarda aholining ishga yoki ish joyidan ketayotganda tirbandlikdan qochishiga imkon beradi. Agar piyodalar va velosiped yo'llarini qo'shish zarurati tug'ilsa, ular optimallashtirilgan modelni yaratishda kiritilishi kerak.

Tadqiqot natijasida, qabul qilingan qarorlarning samarasini tavsiflash imitatsion modellashtirish orqali ko'rishimiz mumkin. Murakkab holatlarda yo'lni kengaytirish va qatorlarni ko'paytirish masalasi qo'yilishi mumkin. Ammo yangi yo'lni loyihalash va qurish - bu ishning kengroq miqyosdagi boshqa yo'nalishi hisoblanadi.

Transport oqimini modellashtirishni qo'llash ham yirik shaharlar, ham o'rtacha shaharlar uchun bir xil darajada muhimligini doim nazarda tutishimiz lozim. Avtomobil yo'llari uzunligidan qat'i nazar, me'yoriy harakatni ta'minlashi kerak. Shahar ichidagi yoki shahar atrofidagi (ko'cha-yo'l tizimi) - har qanday holatda, ish sharoitlari transport vositalari harakatining ehtiyojlariga javob berishi kerak. Transport modellashtirishni qo'llagan xolda yuqorida keltirilgan vazifalarning amalda bajarilishi samaradorligi oshirish mumkin [24,25].

### **Xulosa**

Andijon shahridagi Boburshox ko'chasi va S.Zunnonova (80 metrli ko'cha) ko'chasi tutashmasini tartibga solishda intellektual axborot tizimlarini joriy etilishi sababli mavjud transport tarmoqlari samaradorligining oshishiga, atrof-muhitni saqlash va transport foydalanuvchilariga maksimal qulaylik yaratish bo'yicha ijobiy natijalarga olib keladi. Masalan, svetoforning moslashuvchan boshqaruvi avtomobil Boburshox ko'chasi va S.Zunnonova (80 metrli ko'cha) ko'chasi tutashmasida o'rtacha bo'sh vaqtni qisqartirishi, shu bilan yoqilg'i-moylash materiallari sarfi va dvigatellaridan chiqayotgan zararli gazlarning kamaytirishiga olib keladi. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda aytganda, bizning asosiy maqsadimiz mamlakatning rivojlanish yo'nalishini to'g'ri anglab olib, yaratilgan sharoitlardan unumli foydalanish.

### **REFERENCES:**

1. Носиров Ильхам Закирович, Абдуллаев Яшинбек Бахрамович. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ НУЖЕН АНАЛИЗ//Международный научно-образовательный





электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №25 (том 3) (апрель, 2022). Дата выхода в свет: 30.04.2022- с. 1575-1580.

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

3. 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>.

4. 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.

5. 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>

6. К.А. Tursunmetov., F.M. Sultonova. "Fizika fanini takomillashtirishda Osiyo allomalarining tutgan o'rnini" Monografiya. AndMI-2022.

7. К.А. Tursunmetov., F.Sultonova «Tarozi toshlarining yaratilish tarixi». Fan va jamiyat jurnali 2022/3

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

9. 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](https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=1417745796259182862) 2.

10. 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.

11. 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.

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

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

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

15. 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>

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

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

18. 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.

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

20. 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).

21. 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.

22. 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).

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

24. Насиров Илхам Закирович, Камолов Шерзодбек Сабирович. BOBUR SHOХ 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.

25. Насиров Илхам Закирович, Таваккалова Саидахон Орифжон қизи, Тулқинхужаева 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.