

**ШАҲАРНИНГ ТИРБАНД ҲУДУДЛАРИДАГИ СОДИР БЎЛАЁТГАН  
ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ҲОДИСАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ.**

**АНАЛИЗ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ,  
ПРОИЗОШЕДШИХ В ДВИЖЕННЫХ ЗОНАХ ГОРОДА.**

**ANALYSIS OF ROAD TRANSPORT INCIDENTS OCCURRING IN THE  
TRAFFIC AREAS OF THE CITY.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11530933>

**Нурилло Авазбекович Икромов**

*“Транспорт воситалари муҳандислиги” кафедраси доценти, т.ф.н. E-mail:  
[nurillo.08@mail.ru](mailto:nurillo.08@mail.ru).*

**Давлатхон Каримовна Мукимова**

*“Транспорт воситалари муҳандислиги” кафедраси доценти, т.ф.н.*

**Абдулазиз Расулжон ўғли Меликузиев**

*“Транспорт воситалари муҳандислиги” кафедраси ассистенти. E-mail:  
[melikuzievabdulaziz@gmail.com](mailto:melikuzievabdulaziz@gmail.com).*

*Андижон машинасозлик институти, Ўзбекистон, Андижон*

**Аннотатсия.**

Мақолада йўл транспорт ҳодисаларини келиб чиқиш шарт-шароитлари турлича бўлсада, уларни ўрганиш, таҳлил қилиш, баъзи бир ўхшашлик аломатларини белгилашда ёрдам беради. Шу асосда ҳодисаларни классификациясини ишлаб чиқиш, уларни вужудга келиш сабабларини ўрганиш ва бартараф қилиш учун чора тадбирлар ишлаб чиқиш муҳим рол ўйнайди. Ҳайдовчилар томонидан содир этилган йўл транспорт ҳодисалари келиб чиқиш сабаблари кўриб чиқилган ҳамда уларни олдини олиш бўйича тавсиялар берилган.

**Калит сўзлар**

автомобил, ҳайдовчи, йўл, пиёда, муҳит, транспорт, йўл транспорт ҳодисаси, ҳаракат хавфсизлиги, ҳаракат тезлиги.

**Аннотация**

Статья поможет изучить, проанализировать дорожно-транспортные происшествия, определить симптомы некоторого сходства, хотя условия их

возникновения различаются. Исходя из этого, важную роль играет разработка классификации явлений, разработка мер по изучению и устранению причин их возникновения. Были высказаны опасения по поводу причин возникновения дорожно-транспортных происшествий, совершенных водителями, и даны рекомендации по их предотвращению.

### **Ключевые слова**

автомобиль, водитель, дорога, пешеход, среда, транспорт, дорожно-транспортное происшествие, безопасность движения, скорость движения.

### **Annotation**

The article will help to study, analyze traffic accidents, identify symptoms of some similarity, although the conditions for their occurrence differ. Based on this, an important role is played by the development of a classification of phenomena, the development of measures to study and eliminate the causes of their occurrence. Concerns were raised about the causes of road traffic accidents committed by drivers and recommendations were made to prevent them.

### **Key words**

car, driver, road, pedestrian, environment, transport, traffic accident, traffic safety, traffic speed.

Республикамиздаги хозирги шароит, ижтимоий-иқтисодий ва сиёсий ривожланиши ҳамда транспорт инфраструктурасининг энг муҳим йўналишларидан бири магистраль автомобиль йўллари тармоғини ривожлантириш бўлиб, бу йўллардаги ички ва қўшни давлат билан транзит алоқалар амалга оширилади. Ўзбекистон БМТ нинг “Транзит юк ташишда ҳамкорликни ривожлантириш орқали савдони кенгайтириш” дастурида бевосита иштирок этиб, “Буюк ипак йўлини” тиклашга киришди. Ўзбекистон “Буюк Ипак” йўли - Европа ва Осиё мамлакатларининг ўзаро алоқа ва ҳамкорлик қадимги магистралининг марказий таянч нуқталаридан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида 2018 йилда янги йўллар барпо этиш, транспорт-логистика инфратузулмасини янада ривожлантириш, кўрсатилаётган хизматлар сифатини ошириш бўйича қуйдаги ишларни режалаштирганлигини таъкидлаб ўтди. Автомобил транспорти инфратузулмасини ривожлантириш борасида асосий эътиборни халқаро,

давлат аҳамиятига молик, шунингдек, ҳудудларимизни боғлайдиган автомобиль йўлларига қаратиш билан чекланиб қолмоқдамиз [1].

Автомобиль транспорти ишини, ҳайдовчи меҳнатини, йўлдаги транспорт воситаларининг ва пиёдаларнинг ҳаракатини ташкил этишни бир биридан фарқлаш лозим. Биринчи икки масала билан асосан автокорхоналар, кейингиси билан эса йўл хўжаликлари, йўл ҳаракати хавфсизлиги бошқармалари ва ҳокимият вакиллари шуғулланадилар. Юқоридаги келтирилганлардан келиб чиқиб, йўл ҳаракатини ташкил қилишнинг асосий мақсади ҳар хил транспорт воситаларини юқори тезликлар билан йўлнинг турли бўлагидан йилнинг ҳар қандай об-ҳаво шароитларида хавфсиз ўтказилишини таъминлаш зарур [2, 3, 4, 5, 6].

Ҳалқ хўжалигининг бошқа тармоқларида бўлганидек, автотранспорт тизимида ҳам юз бераётган катта ўзгаришлар соҳада амалий ишлар қилинаётганлигидан дарак беради. Давлатимиз мустақиллигининг дастлабки даврларида автомобилсозлик саноатига пойдевор қўйилиб, соҳанинг тараққий эта бошлаганлиги юртимиз истиқболининг ёрқин кўринишларидан биридир. Автомобиль йўлларида ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш бугунги кундаги муҳим муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Автомобилнинг атроф-муҳитга етказадиган зарарлари миқдори кундан-кунга ошиб бормоқда, энг асосийси эса, йўлларда содир этилаётган йўл-транспорт ҳодисалари натижасида кўплаб инсонларнинг жабр кўришлари ва ҳаётдан кўз юмишларидир. Йўл-транспорт ҳодисаларининг олдини олиш учун кўрилаётган қатор тадбирларга қарамасдан уларнинг миқдорларини камайишига эришиб бўлмаяпти. Бу эса, йўл ҳаракати хавфсизлиги муаммоларига ўта жиддий ёндашиш зарур эканлигини мутахассислар олдида вазифа қилиб қўймоқда.

Ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш учун унга илмий ёндашиш, унинг барча серкирра жараёнларини таҳлил этиш зарур. Бунинг учун йўл ҳаракати хавфсизлиги бўйича мутахассислар йўл ҳаракатининг асосий кўрсаткичларини, йўллардаги шароитларининг транспорт оқимларининг ҳаракатларига қандай таъсир кўрсатишларини, транспорт оқимларини бошқаришнинг техник воситалари орқали йўл ҳаракатини бошқариш бўйича билимларга эга бўлишлари зарур.

Автомобиль йўлларида ҳар доим ҳаракат тартибсиз равишда вужудга келади. Ҳар бир ҳайдовчи ўзига қулай ҳаракат тартибини танлайди ҳамда ўзи танлаган ҳаракат тартибининг бошқа ҳаракат қатнашчиларига таъсири билан ҳисоблашмайди. Кўпчилик ҳолларда ҳайдовчиларнинг танлаган ҳаракат

тезлиги йўл, об-ҳаво шароитларини ва транспорт оқими тавсифларини ҳисобга олмаслиги сабабли ҳаракат хавфсизлиги таъминланмайди. Бундай ҳолат эса автомобиль йўлларида зиддиятли шароитларни вужудга келтирмоқда.

Бундан ташқари турли русумли автомобилларнинг ҳар хил динамик сифати ҳаракат тартибига таъсир қилиши муқаррардир. Йўл ҳаракатида автомобилларнинг ўзаро таъсири ҳаракат миқдори қанча кўп бўлса, шунча ортиб боради [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Йўл ҳаракатини ташкил этишда транспорт воситалари оқимини максимал даражада йўлнинг геометрик ўлчамлари имкониятидан фойдаланиб, унинг ҳар хил бўлақларида хавфсиз ҳаракат тартибини ва юқори ўтказиш қобилиятини таъминлашга қаратилиб, у транспорт воситаларини юқори самарадорлик билан ҳаракатланишига қаратилган тадбирлар тизимидан иборат бўлади. Йўл ҳаракатини ташкил этиш тамойиллари қуйидагиларга: транспорт оқимини тўғри йўналтиришга, керак ҳолларда уларни тезликлар бўйича гуруҳларга ажратишга, ҳар бир йўл бўлағи учун рационал тезликларни белгилашга, ҳайдовчиларга ўз вақтида ҳаракат йўналиши ва йўл шароити тўғрисида ахборот беришга қаратилади. Йўлларда ҳаракатланиш деганда-ҳаракатдаги транспорт воситалари мажмуи билан пиёдаларнинг ўзаро муносабатлари тушунилади [2, 3, 4, 5, 6, 9, 10].

Юқоридагилардан келиб чиқиб, йўл ҳаракатини ташкил қилишнинг асосий мақсади, ҳар хил транспорт воситаларини юқори тезликлар билан йўлнинг турли бўлагидан йилнинг ҳар қандай об-ҳаво шароитларида хавфсиз ўтказилишини таъминлаш ҳисобланади.

Йўл транспорт ҳодисаларини келиб чиқиш шарт-шароитлари турлича бўлсада, уларни ўрганиш, таҳлил қилиш, баъзи бир ўхшашлик аломатларини белгилашда ёрдам беради. Шу асосда ҳодисаларни классификациясини ишлаб чиқиш, уларни вужудга келиш сабабларини ўрганиш ва бартараф қилиш учун чора тадбирлар ишлаб чиқиш муҳим рол ўйнайди. Бундан ташқари ҳодиса турлари классификацияси ҳисоботларини умумлаштириб, таҳлил қилиш имконини беради. Йўл транспорт ҳодисаси қуйидагича классификация қилинади: тўкнашув, ағдарилиб кетиш, тўхтаб турган транспорт воситасини уриб кетиш, тўсиқларга урилиш, пиёдаларни босиб кетиш, велосипедчини босиб кетиш, аравани босиб кетиш, хайвонларни уриб кетиш, бошқа йўл транспорт ҳодисалари. Автомобиль йўлларида, шаҳар кўча ва майдонларида транспорт воситаларининг нормал ҳаракат тартибининг бузилиши оқибатида инсонлар ҳалок бўлишига, тан жароҳат олишига,

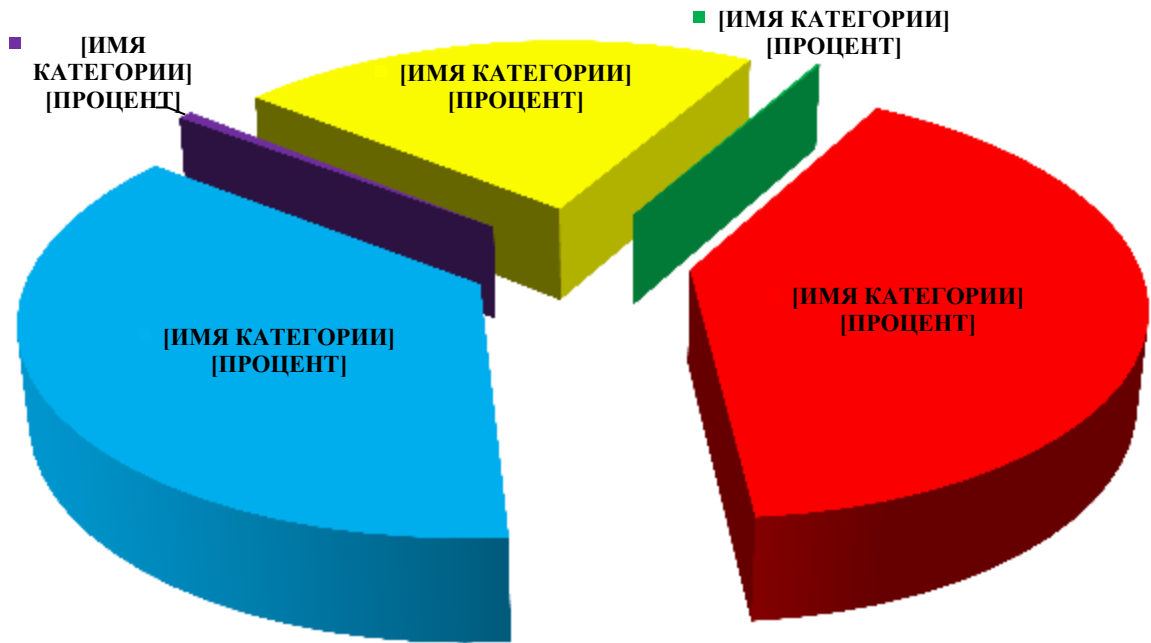
шунингдек, транспорт воситаларига ва ундаги юкларнинг зарар кўришига, йўлдаги сунъий иншоотларнинг зарарланишига ёки бошқа турдаги моддий зарарлар етказишга сабабчи бўлувчи ҳалокатларга йўл транспорт ходисаси дейилади. Бу таърифга кўра йўл транспорт ходисасида иккита фактор бўлиши характерлидир, булар: инсонларнинг ўлими, тан жароҳати ёки катта миқдордаги моддий зарар, шунингдек, бирон-бир транспорт воситасининг ҳаракатда бўлишлигидир [2, 3, 4, 5, 6, 11, 12].

Транспорт йўллари сифати ҳамда замонавий инфратузулмавий таъминоти юкларни ташиш тезлигининг ошишига олиб келади ва пировард натижада мамлакат ялпи ички маҳсулотнинг ўсишини таъминлайди. Халқаро молия бозорларидаги инқироз ва бунинг оқибатида вужудга келган иқтисодий қийинчиликлар даврида ривожланаётган мамлакатлар учун иқтисодиётнинг бошқа тармоқларида вақтинчалик фойдаланилмаётган меҳнат ресурсларини мамлакатнинг транспорт инфратузилмасини ривожлантиришга сафарбар қилиш бўйича ривожланган мамлакатлар тажрибасини амалиётга тадбиқ этиш кутилган натижаларга олиб келади. Шунинг учун ҳам мамлакатимизда автомобиль йўлларини қуриш, ундан фойдаланиш соҳасида мавжуд йўл жамғармаси маблағлари ҳисобидан кенг камровли ишларни янада жонлантириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Йўл ҳаракатини ташкил этишда транспорт воситалари оқимини максимал даражада йўлнинг геометрик ўлчам имкониятларидан фойдаланиб, унинг ҳар хил бўлақларида хавфсиз ҳаракат режимини ва юқори ўтказиш қобилиятини таъминлашга қаратилиб, у транспорт воситаларини юқори самарадорлик билан ҳаракатланишига қаратилган тадбирлар тизимидан иборат. Йўл ҳаракатини ташкил этиш тамойиллари қуйидагиларга қаратилади: транспорт оқимини тўғри йўналтиришга, керак ҳолларда уларни тезликлар бўйича гуруҳларга ажратишга, ҳар бир йўл бўлағи учун рационал тезликларни белгилашга, ҳайдовчиларга ўз вақтида ҳаракат йўналиши ва йўл шароити тўғрисида ахборот беришга [2, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15].

Пиёдалар йўл ҳаракатида алоҳида ўрин эгаллайдилар. Уларни йўл ҳаракат қоидаларини мукамал билишлари ва уларга амал қилишлари реал йўл шароитларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлашга имкон яратади [2, 3, 4, 5, 6, 16, 17, 18].

Шаҳар кўчаларининг тирбанд худудида ҳаракатланаётган  
пиёда ва транспорт воситаларнинг йил давомида ўртача  
ҳаракат миқдори



Хавфсиз ҳаракатни ташкил этишда транспорт ва пиёдалар ҳаракатини тафсирловчи кўрсаткичларни тадқиқот қилиш биринчи навбатдаги вазифа ҳисобланади. Қуйида улар тўғрисидаги асосий тушинчаларга тўхталиб ўтамиз.

Ҳаракат миқдори (жадаллиги) йўлнинг бирон-бир кўндаланг кесимидан вақт бирлиги ичида ўтган транспорт воситаларининг сони (авт/сут ёки авт/соат).

Ҳаракат таркиби транспорт оқимида ҳар хил транспорт воситаларининг нисбатини белгиловчи кўрсаткич бўлиб, у фоизда ёки улушда ўлчанади. Бу кўрсаткич транспорт оқимининг тезлигига ва зичлигига катта таъсир кўрсатади [2, 3, 4, 5, 6, 19, 20, 21, 22].

Пиёдалар оқимининг зичлиги бир метр квадрат тротуар майдонига тўғри келадиган қиймат билан аниқланади. Пиёдалар оқимининг зичлиги тротуарнинг энига ва пиёдаларнинг ҳаракат миқдорига тўғридан-тўғри боғлиқ бўлиб, уларнинг нисбати пиёдаларнинг ҳаракатланиш қулайлигини белгилайди.

Бир йил давомида шаҳар кўчаларининг тарбанд худудида пиёдалар ва транспорт воситаларининг оқимини ўзгаришини кузатиш орқали

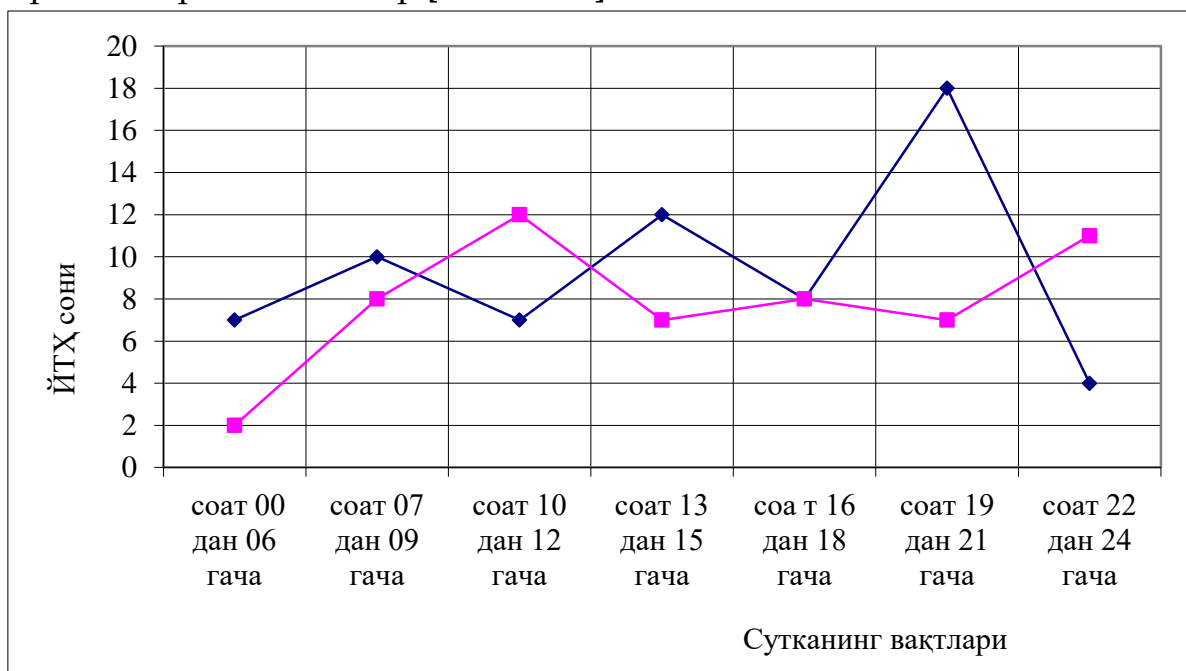


куйидагиларни таҳлил қилишимиз мумкин. Йил давомида ўртача пиёдаларнинг ҳаракат миқдори 40 %ни, енгил автомобилларнинг ҳаракат миқдори 37 %ни, микавтобус ва дамасларнинг ҳаракат миқдори 22 %ни ва автобусларнинг ҳаракат миқдори 1 %ни ташкил қилди [2, 3, 4, 5, 6, 23, 24, 25, 26].

Йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш йўл транспорт ходисаларининг юзага келиш сабабларининг олдини олишга, бундай ходисалар оқибатларининг оғирлигини енгиллаштиришга қаратилган фаолиятдир.

Ҳозирги вақтга келиб транспорт воситаларининг аҳоли ўртасида кескин ўсиши шаҳар йўлларида ҳаракатланиш тирбандлигини келтириб чиқармоқда. Ҳозирги кунда 2021 йилга нисбатан 2022 йилда содир бўлган йўл транспорт ходисалари нисбатан ошган. Бунга сабаблардан бири, йўлларда транспорт воситалари оқимини сутканинг ҳар хил вақтида турлича бўлишидир [2, 3, 4, 5, 6, 27, 28, 29].

1-графикда сутканинг ҳар хил вақтларида содир бўлган йўл транспорт ходисаларининг графиги келтирилган. Вилоятда йўл транспорт ходисалари кўпайишига асосий сабаб автомобилларнинг кескин кўпайиб кетиши, бундан ташқари йўловчи ташиш транспорт воситалари (Дамас ва йўналишдаги такси автомобиллари)нинг тартибсиз ҳаракатланиши, транспорт воситаларининг техник носозлиги, ҳайдовчиларнинг хатоси, йўл шароитини яхши эмаслиги, пиёдаларнинг йўл қодаларига риоя қилмаслиги, йўлларнинг тирбандлигидир [2, 3, 4, 5, 6].



### **1-график. Йўл транспорт ҳодисаларига сутканинг вақтлари таъсири.**

Бу муаммони ҳал қилиш йўлларидадан бири автомобиль йўлларида ҳаракатни бошқаришни ташкил қилиш бўлиб, у ўз ичига қуйидагиларни киритади [2, 3, 4, 5, 6]:

-йўл шароити, транспорт оқими ҳолати тўғрисида маълумот йиғиш ва таҳлил қилиш;

- ҳар бир аниқ ҳолатда оптимал ҳаракат тартибини танлаш;

- ҳаракат катнашчиларига тавсия этилаётган ҳаракат тартиби тўғрисида оператив ахборот бериш ва унинг бажарилишини назорат қилиш.

Хулоса қилиб айтсак шаҳар кўчаларининг тирбанд ҳудудида ҳаракатланаётган пиёдалар, пиёда болаларнинг кўпол равишда йўл белгисини бузганлиги ва унга амал қилмаслиги, светафор чироқларига амал қилмасликлар, йўлларда тартибсиз ҳаракатланаётганлиги кузатилди. Бундан ташқари транспорт воситалари ҳайдовчиларининг тартибсиз ҳаракатланиши, йўл белги чизикларига ва йўл белгиларига амал қилмасликлари кузатилган бўлса, йўловчи ташувчи транспорт воситаларининг ҳайдовчилари тўхташ бекатларига тўхташ ўрнига дуч келган жойда тўхташлари ва йўловчиларни тушириш, олиб кетишлари кузатилди. Натижада ушбу ҳудудда кўплаб йўл транспорт ҳодисалари учраб турибди. Бундан ташқари ҳар бир ҳайдовчи бир сутка давомида 8 соатдан ошиқ вақтда ишламаслиги, вилоятимиздаги мавжуд кўчаларнинг яхши ёритилиши ҳамда йўл ҳолатининг талаб даражасида сақлаш таъминланиши, ҳайдовчиларни тезликка риоя қилишини таъминлаш керак. Шунда вилоятимизда ва шаҳримизда ҳар хил бахтсиз ҳодисаларни олдини олган бўламиз [2, 3].

### **ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Mirziyoyev Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. – Toshkent: "O'zbekiston" NMIU, 2018. – 80 b.
2. Азизов Қ.Н. Наракат хавфсизлигини ташкил этиш асослари. Дарслик. – Тошкент: 2009. - 267 бет.
3. Kholmatov, U. S., Mukimova, D. K., Xalimjonov, E. X., Soliyev, A. F., Maribjonov, M. M., Komilov, M. R., & Shukurov, M. (2024). Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides. In E3S Web of Conferences (Vol. 471, p. 06015). EDP Sciences.



4. Xolmatov, U., & Xolmatov, S. (2022). YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA PIYODA VA PIYODA BOLALARNING O'RNI. *Science and innovation in the education system*, 1(6), 8-15.
5. Xolmatov, U. S., & Umid o'g'li, X. S. (2022). YO 'L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA "AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO 'L-PIYODA-MUHIT" TIZIMINING AHAMIYATI. *Journal of new century innovations*, 10(2), 19-26.
6. Икромов, Н. А., Холматов, У. С., & ўғли Холматов, С. У. (2022). ХАЙДОВЧИЛАРНИНГ ИШ ТАЖРИБАСИНИ ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ХОДИСАСИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ. *Journal of new century innovations*, 10(2), 11-18.
7. Xolmatov, U. S. (2022). YO 'L TRANSPORT HODISALARINI KELIB CHIQUISHIGA SABABCHI BO'LUVCHI OMILLAR. *Scientific Impulse*, 1(4), 1129-1138.
8. Холматов, У. С., ўғли Раимохунов, Б. Б., & ўғли Холматов, С. У. (2022). ШАҲАР КЎЧАЛАРИНИНГ ТИРБАНД ҲУДУДЛАРИДАГИ СОДИР БЎЛАЁТГАН ЙЎЛ ТРАНСПОРТ ХОДИСАЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(5), 873-883.
9. Ikromov, N. A., & Xolmatov, U. S. (2022). SHAHAR KO'CHALARIDA TRANSPORT VOSITALARINING HARAKAT JADALLIGINI O'RGANISH. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(5), 863-872.
10. Xolmatov, U. S. (2023). AVTOMOBIL YO'LLARIDA YO'L TRANSPORT HODISASINI VUJUDGA KELISHIDA "AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO'L-PIYODA MUHIT" TIZIMINING AHAMIYAT. *Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari*, 1(1), 289-294.
11. Xolmatov, U. S. (2022). YO 'L TRANSPORT HODISALARINI KELIB CHIQUISHIGA SABABCHI BO'LUVCHI OMILLAR. *Scientific Impulse*, 1(4), 1129-1138.
12. Xolmatov, U. S. (2023). AVTOMOBIL YO'LLARIDA YO'L TRANSPORT HODISASINI VUJUDGA KELISHIDA "AVTOMOBIL-HAYDOVCHI-YO'L-PIYODA MUHIT" TIZIMINING AHAMIYAT. *Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari*, 1(1), 289-294.
13. Холматов, У. С. (2024). ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТЕОРИИ АДАПТИВНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МНОГОСВЯЗНЫХ ОБЪЕКТОВ. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(4), 1360-1369.

14. Холматов, У. С. (2023). РАСШИРЕНИЕ ТЕОРИИ АДАПТИВНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К МНОГОСВЯЗНЫМ ОБЪЕКТАМ. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ.-2023, 1, 376-382.
15. Holmatov, U. S., TRANSPORT, X. S. H. Y. L., & BO'LUVCHI, H. K. S. S. OMILLAR//MASHINASOZLIK ILMIY-TEKNIKA JURNALI.-2023.-№. 1.
16. Холматов, У. С. (2024). ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ ТЕОРИИ АДАПТИВНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МНОГОСВЯЗНЫХ ОБЪЕКТОВ. International Journal of Education, Social Science & Humanities, 12(4), 1360-1369.
17. Xalimjonov E. Motor moylari, xossalari va ularda bo'ladigan'ozgarishlarni aniqlash //Актуальные вопросы высшего образования-2023.-2023.
18. Холматов, У. С. (2022). Определение основных и статические характеристики оптоэлектронных дискретных преобразователей перемещений с полыми и волоконными светов. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ МАШИНОСТРОЕНИЕ.-2022, 5, 711-719.
19. Islomjon o'g J. V. et al. AVTOMOBILNING ISHONCHLI ISHLASHI UCHUN DVIGATELNI SOVUTISH VA ISH FAOLIYATINI YAXSHILASH //Journal of new century innovations. - 2024. - Т. 52. - №. 1. - С. 142-155.
20. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. - 2022. - Т. 1. - №. 14. - С. 10-14.
21. Kholmatov U. THE POSSIBILITY OF APPLYING THE THEORY OF ADAPTIVE IDENTIFICATION TO AUTOMATE MULTI-CONNECTED OBJECTS //The American Journal of Engineering and Technology. - 2022. - Т. 4. - №. 03. - С. 31-38.
22. Ikromov Nurullo, & Rasulov Dilshod (2021). TECHNIQUE AND INSTALLATIONS FOR ELECTROMAGNETIC TREATMENT IN THE FORMATION OF COMPOSITE POLYMER COATINGS. Universum: технические науки, (7-3 (88)), 52-55.
23. Turaev Sh. PRESSURE OF CAR PARTS FROM POLYMERIC MATERIALS AND LOADING OF PRODUCTION FACTORS ON IT //SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL MACHINE BUILDING. - 2022. - №. 4. - С. 450-459.
24. Turaev Shoyadbek, Rakhmatov Sukhbatillo. 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.No11.P.34-38. DOI: <https://doi.org/10.5958/2278-4853.2022.00039.8>

25. Imomkulov K. B., Mukimova D. K. The motivation parameters of wedge-shaped disk of the machine for preparing plow by flap to sowing //Scientific-technical journal. – 2018. – T. 1. – №. 3. – C. 145-147.

26. Igamberdiev A. K., Muqimova D. K. DETERMINATION OF THE RATIONAL VALUES OF THE PARAMETERS OF THE DISC ROLLERS OF THE COMBINED UNIT //Irrigation and Melioration. – 2020. – T. 2020. – №. 3. – C. 67-72.

27. Avazbekovich, I. N. (2022). Investigation Of The Influence Of Technological Factors Of Magnetic Treatment Of Polymer Coatings On Their Adhesion And Physical And Mechanical Properties. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1064-1070.

28. Muqimova D. et al. LOCATION AND DEVELOPMENT OF THE MAIN NETWORKS OF WORLD TRANSPORT //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 4. – C. 279-284.

29. Ikromov, N. A., Isroilov, S. S., G'iyosiddinov, A. S., Rakhmatov, S. M., & Ibrokhimova, M. M. (2020). Situation of nes balance in the city passenger transportation market when moving passengers with transfers. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(3), 188-198.