

ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ТРАНСПОРТ ТИЗИМЛАРИ ВА РАҚАМЛИ ЛОГИСТИКАНИ ХУҚУҚИЙ ТАРТИБГА СОЛИШНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

Алланазарова Дилафруз Абдуғани қизи
Ўзбекистон Республикаси ИИВ Академияси
мустақил изланувчиси

Аннотация. Ушбу мақолада транспорт тизимини рақамлаштириш ва интеллектуал бошқарув тизимларига (ИБТ) ўтиш жараёнида юзага келаётган назарий ва амалий ҳуқуқий муаммолар таҳлил қилинган. Тадқиқотда трансчегаравий рақамли транспорт платформаларини легитимлаштириш, электрон рақамли имзоларни ўзаро тан олиш ҳамда электрон транспорт ҳужжатларининг (e-CMR, e-TIR) юридик кучини мустаҳкамлаш масалалари ёритилган.

Калит сўзлар: Интеллектуал транспорт тизимлари (ИТТ), рақамли логистика, смарт-шартномалар, Буюмлар интернет (IoT), электрон агент, e-CMR, киберхавфсизлик, V2X технологияси, юридик жавобгарлик, транспорт қонунчилиги.

Институционал бошқарув тизимини рақамлаштириш ва электрон алгоритмларни қонунчиликда легитимлаштириш вазифаси, табиийки, ҳуқуқшунослик олдига анъанавий инфратузилмадан воз кечиб, интеллектуал бошқарув тизимларига (ИБТ) ўтиш билан боғлиқ мутлақо янги, бунгача кузатилмаган онтологик муаммоларни келтириб чиқаради.

Анъанавий транспорт инфратузилмасидан воз кечилиб, интеллектуал бошқарув тизимларига ўтилиши ҳуқуқшунослик олдига мутлақо янги, бунгача кузатилмаган муаммоларни кўймоқда. Бу муаммоларнинг энг асосийси – виртуал макондаги маълумотлар алмашинуви, сунъий интеллект қарорлари ва рақамли логистика алгоритмларини қандай қилиб анъанавий ҳуқуқ нормалари билан тартибга солиш масаласидир. Транспорт соҳасининг базавий қонунчилиги бўлган ҳужжатларда замонавий инновацион ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш орқали транспорт тизимини рақамлаштириш давлат сиёсатининг устувор йўналиши сифатида мустаҳкамланди³¹. Бироқ, қонунчиликдаги бу каби декларатив нормалар рақамли объектларнинг мулк ҳуқуқи, маълумотлар махфийлиги ва смарт-шартномаларнинг юридик кучи каби ўта нозик масалаларни ечишга етарли эмас.

А.С. Кучаровнинг илмий қарашлари бу ўринда жиддий таҳлилга мухтож. Олим ўз изланишларида чегара ва божхона назоратига сарфланадиган вақтни қисқартириш учун “Марказий Осиё транспорт портали”ни яратиш ҳамда ташқи савдо юклари ва транспорт воситалари тўғрисидаги маълумотларни тўлиқ электрон алмашиш

³¹ Ўзбекистон Республикасининг 2021 йил 9 августдаги “Транспорт тўғрисида”ги ЎРҚ-706-сон Қонуни // Электрон манба: <https://lex.uz/docs/5563039> (мурожаат вақти: 03.05.2026).

тизимига ўтказиш зарурлигини асослаб берган³². Ушбу таклиф логистик ва технологик нуқтаи назардан бекам-у-кўст бўлса-да, унинг ҳуқуқий механизми борасида жиддий илмий баҳсга киришиш мақсадга мувофиқдир. Бизнинг назаримизда, бундай трансчегаравий порталларни ишга туширишдан аввал, минтақа давлатлари ўртасида рақамли имзоларни (ЭРИ) ўзаро тан олиш ва электрон транспорт ҳужжатларининг (e-CMR, e-TIR) юридик кучини легитимлаштириш бўйича халқаро-ҳуқуқий битимлар имзоланиши шарт. Акс ҳолда, виртуал порталдаги маълумотлар суд ёки божхона низоларида юридик далил сифатида қабул қилинмаслиги хавфи сақланиб қолади.

Транспорт тизимларида инновацион технологияларнинг ўрнини таҳлил қилар эканмиз, С.В.Шатиловнинг логистика ва транспортда “Буюмлар интернет” (Internet of Things – IoT) технологияларидан фойдаланиш истикболларига бағишланган илмий хулосаларига эътибор қаратиш лозим³³. Унинг фикрича, IoT технологиялари юкларнинг ҳолати, ҳарорати ва манзилини реал вақт режимида кузатиш имконини бериб, транспорт жараёни самарадорлигини кескин оширади. Бу ғояга тўла қўшилган ҳолда шуни таъкидлаш керакки, буюмлар интернетининг ҳуқуқий мақоми миллий қонунчилигимизда ҳанузгача аниқланмаган. Машина ва ускуналарнинг инсон аралашувисиз мустақил равишда маълумот узатиши ва шартномавий мажбуриятларнинг бажарилишини тасдиқлаши (масалан, рефрижераторнинг ҳарорат бузилгани ҳақида автоматик равишда жарима ҳисоблаши) процессуал ҳуқуқда “электрон агент” тушунчасини жорий этишни талаб қилади.

Интеллектуал транспорт тизимларининг (ИТТ) энг муҳим таркибий қисми бўлган йўл ҳаракатини бошқаришнинг автоматлаштирилган комплекслари янги қонунчиликда ўз аксини топмоқда. Сўнгги қабул қилинган қонун ҳужжатларида йўл ҳаракати мониторинги ва транспорт оқимларини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимларини (ИТТ) жорий этиш давлат бошқарувининг тўғридан-тўғри вазифаси этиб белгиланди³⁴. Бироқ, автоматлаштирилган тизимлар томонидан қабул қилинган қарорлар (масалан, светофорлар фазасини ўзгартириш ёки тезликни автоматик чеклаш) натижасида йўл-транспорт ҳодисаси рўй берса, жавобгарлик кимнинг зиммасига тушади – дастурчинингми, ИТТ операторинингми ёки давлат органинингми? Бу саволнинг қонунчиликда очиқ қолаётгани ИТТни ҳуқуқий тартибга солишдаги энг катта догматик бўшлиқдир ва тез орада фуқаролик ҳамда маъмурий жавобгарлик институтларини қайта кўриб чиқишни тақозо этади.

³² Кучаров А.С. Транспорт логистикасини ривожлантириш тенденциялари // Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Vol. 1. – № 7. – Б. 4-15

³³ Шатилов А.С., Шатилов С.В. Перспективы использования технологии интернета вещей в логистике и на транспорте //Современные технологии управления транспортным комплексом России: инновации, эффективность, результативность. – 2019. – С. 255-259.

³⁴ Ўзбекистон Республикасининг 2024 йил 19 январдаги “Йўл ҳаракати тўғрисида”ги ЎРҚ-900-сон Қонуни // Электрон манба: <https://lex.uz/docs/6764454> (мурожаат вақти: 03.05.2026).

Рақамли транспорт логистикасининг юридик асосларини шакллантиришда “смарт-шартномалар” (ақлли шартномалар) институтининг моҳиятини очиб бериш муҳим илмий аҳамиятга эга. Хукуқшунос олимлар Е.В.Протас ва Ю.А.Тарасенко смарт-шартномаларнинг ҳақиқий эмаслиги билан боғлиқ назарий ва ҳукуқий муаммоларни чуқур таҳлил қилиб, бундай автоматик ижро этилувчи алгоритмларнинг анъанавий шартнома ҳукуқи тамойилларига қанчалик мос келишини шубҳа остига оладилар³⁵. Ушбу баҳсли масалага муносабат билдирадиган бўлсак, транспорт логистикасида смарт-шартномалар (масалан, юк белгиланган гео-локацияга етиб бориши билан автоматик равишда банк ҳисобидан маблағ ечиб олиниши) келажак эмас, балки бугунги кун реаллигидир. Уларни шунчаки дастурий код сифатида эмас, балки фуқаролик-ҳукуқий битимнинг ўзига хос рақамли шакли сифатида миллий қонунчиликда, хусусан, Ўзбекистон Республикасининг Транспорт кодекси ва Фуқаролик кодексида легитимлаштириш зарур.

ИТТ ва рақамли транспорт платформаларининг жорий этилиши бевосита киберхавфсизлик муаммоси билан узвий боғлиқдир. Тадқиқотчи Л.М.Малёшина транспортда киберхавфсизликнинг долзарб заифликлари ва таҳдидларини таҳлил қилиб, транспорт инфратузилмаси объектларини рақамлаштириш уларни хакерлик хужумлари учун энг қулай нишонга айлантираётганини таъкидлайди³⁶. Дарҳақиқат, темир йўл диспетчерлик тизимлари ёки авиация навигаторининг электрон тизимларига қилинган киберхужум оддий ахборот ўғирланиши эмас, балки техноген ҳалокатни келтириб чиқарувчи террорчилик актига тенглаштирилиши лозим. Шунинг учун миллий транспорт қонунчилигимизда “Транспортнинг критик ахборот инфратузилмаси” деган ҳукуқий тушунчани киритиш ва унинг хавфсизлигини бузганлик учун жиноий жавобгарлик нормаларини кескин кучайтириш кечиктириб бўлмас вазифадир.

Транспорт тизимларини рақамлаштириш фақатгина ташувлар ёки логистикани эмас, балки давлат назорати фаолиятини ҳам тубдан трансформация қилмоқда. Е.А.Нестеров таваккалчиликка асосланган ёндашув (риск-ориентированный подход) доирасида транспорт соҳасидаги назорат-текширув фаолиятини рақамлаштириш масалаларини тадқиқ этиб, бу жараён назорат қилинувчи субъектларнинг харажатларини камайитиришга ва давлат назоратининг шаффофлигини оширишга хизмат қилишини кўрсатиб беради³⁷. Ушбу ёндашув миллий бошқарув тизимимиз учун бебаҳодир: бугунги кунда инспекторлар томонидан қўлда тўлдириладиган далолатномалардан воз кечиб, транспорт воситаларининг вазни, тезлиги ва техник

³⁵ Протас Е.В., Тарасенко Ю.А. Теоретико-правовые проблемы недействительности смарт-контракта // Публично-правовые проблемы транспортного права. – Москва, 2023. – С. 194-198.

³⁶ Малёшина Л.М. Кибербезопасность на транспорте: актуальные уязвимости и угрозы // Публично-правовые проблемы транспортного права. – 2023. – С. 111-117.

³⁷ Нестеров Е. А. Цифровизация контрольно-надзорной деятельности в сфере транспорта в рамках внедрения риск-ориентированного подхода // Публично-правовые проблемы транспортного права. – Москва, 2023. – С. 13-20

ҳолатини масофадан автоматик қайд этувчи тизимларни (Weigh-in-Motion) қонунийлаштириш давлат бошқарувидаги коррупцияни йўқ қилувчи асосий инновацион ҳуқуқий механизм бўлади.

Темир йўл транспорти тармоғини рақамлаштириш миллий иқтисодиётда алоҳида ўрин тутди. Янги қабул қилинган қонунчилик ҳужжатларида темир йўл транспорти корхоналари ва ташувчиларга инновацион технологияларни кенг жорий этиш, шунингдек, логистика ва ташув жараёнларида замонавий бошқарув усулларида фойдаланиш мажбурияти юклатилган³⁸. Бироқ, қонунчиликда электрон темир йўл юк хатларининг ҳуқуқий мақоми ва уларнинг халқаро тизимлар (масалан, CIM/SMGS электрон юк хатлари) билан интеграцияси механизмлари очиқланмаган. Бу эса, рақамлаштириш жараёнларининг миллий даражада қолиб кетишига ва транзит салоҳиятининг тўлиқ очилмаслигига сабаб бўлмоқда. Бизнингча, темир йўл транспортида қоғозсиз технологияларга ўтишни рағбатлантирувчи махсус ҳуқуқий режимларни яратиш зарур.

ИТТнинг самарали ишлаши учун зарур бўлган инфратузилмани шакллантириш ҳам муҳим юридик муаммодир. Автомобиль йўллари инфратузилмасини лойиҳалаш ва қуришда замонавий технологиялар, хусусан, V2X (Vehicle-to-Everything – автомобилнинг барча объектлар билан алоқаси) технологияларини жорий этиш масаласи қонунчиликда ҳануз ўз аксини топмаган. Амалдаги автомобиль йўллари тўғрисидаги қонун ҳужжатлари асосан йўлнинг физик қопламаси, ажратилган минтақа ва химоя зоналарига қаратилган бўлиб, уларда алоқа ва сенсор технологияларини жойлаштиришнинг давлат-хусусий шериклик механизмлари етарлича очиқ берилмаган³⁹. Рақамли инфратузилмани автомобиль йўлларида ажралмас элементи сифатида юридик тан олинishiгина соҳага йирик ИТ компанияларининг инвестицияларини жалб қилиши мумкин.

³⁸ Ўзбекистон Республикасининг 2024 йил 27 ноябрдаги “Темир йўл транспорти тўғрисида”ги ЎРҚ-1006-сон Қонуни // Электрон манба: <https://lex.uz/uz/docs/7239390> (мурожаат вақти: 03.05.2026).

³⁹ Ўзбекистон Республикасининг 2007 йил 2 октябрдаги “Автомобиль йўллари тўғрисида”ги ЎРҚ-117-сон Қонуни // Электрон манба: <https://lex.uz/docs/1254490> (мурожаат вақти: 02.05.2026).