

### ЖизПИ - Халқаро лойиҳада

## Ўзбекистонда транспорт тизимларини интеллектуаллаштириш самарадорлигини оширишда "INTRAS" лойиҳасининг аҳамияти

Ўзбекистон юк ва йўловчиларни ташишда улкан транспорт салоҳиятига ва ноёб имкониятларга эга бўлиб, бу нафақат мамлакатимизнинг ички, балки халқаро миқёсдаги эҳтиёжларимизни қондиришда ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Замонавий ахборот коммуникация технологияларидан оқилона фойдаланиш ва юқори малакали муҳандис кадрларни тайёрлаш орқалигина транспорт коммуникацияларини ривожлантириш мумкин. Сўнги йилларда бу борада кенг қўлланма ишлар амалга оширилмоқда. Лекин транспорт соҳасини комплекс модернизация қилиш замонавий талаблар даражасида эмас. Соҳада илғор ахборот-коммуникация технологиялари ва интеллектуал транспорт тизимлари етарлича жорий этилмапти. Мамлакатимизда транспорт хизматлари экспорти ва транзитини ошириш салоҳиятининг имкониятлари ва захираларидан тўлақонли фойдаланилмапти.

Ушбу долзарб вазифалар, транспорт объекти ва йўловчилар хавфсизлигини таъминловчи истиқболли ахборот-коммуникацион технологияларини ва инновацион ёндошувларни кенг қўллаган ҳолда янги бошқарув тизимларини жорий этишни ҳамда ягона техника сиёсатини юртишни талаб этмоқда. Бу борада қуйидаги комплекс вазифаларни ечиш зарур бўлади.

# МУХАНДИС КАДРЛАРГА ЭЪТИБОР

1. Автомобиль йўлларининг ўтказиш (сиғим) қобилиятини ошириш. Кўча-йўл тармоқларининг ҳаддан ташқари ортиқча юкланиши оқибатида юк ва йўловчиларни ташиш тезлиги ва мунтазамлиги пасайиб кетади (тавсия этиладиган меъёрлардан 15-20% паст). Бу эса ташиш таннархининг 20-30% ошишига, хизматлар ва маҳсулот нархининг харид қийматида транспорт харажатларининг ўсишига, ортиқча вақт йўқотишларига олиб келади.

2. Йўллардаги экологик вазиятни яхшилаш ва энергия исрофини қисқартириш. Автомобиль транспортининг экологик вазиятга салбий таъсири асосан атмосферага захарли моддаларни (кўрошин, CO<sub>2</sub>) чиқариш, ер юзасидаги сув объектларини ифлослантириш транспорт шовқини билан баҳоланади. Ҳисоб-китобларнинг кўрсатишича бундай ҳоллар қўшимча 561100 кг ҳажмдаги CO<sub>2</sub> чиқаришига олиб келади.

3. Ҳаракат хавфсизлигини ошириш. Дунёнинг бошқа мамлакатлари билан таққослаганда, Ўзбекистон йўлларидаги ўлим кўрсаткичлари сезиларли даражада паст бўлиб, ҳар 100 минг аҳолига 7,7 нафарга тўғри келади.

Бироқ Европа мамлакатлари кўрсаткичларини ҳисобга олганда (масалан, Швецияда бу кўрсаткич 3 нафарга тўғри келади) эса йўл-транспорт ҳодисаларида ўлим ҳолатларини камайтириш устида жиддий ишларни амалга ошириш зарур.

4. Юк ва йўловчи транспортда мониторинг интеллектуал технологияларини жорий қилиш. Ички ялпи маҳсулотнинг 8% ўсишини таъминлашда 2030 йилгача автомобиль транспортдаги юк ташувлари ҳажми йилига ўрта ҳисобда 9,4% ўсиши кутилмоқда. Автомобиль транспортда юк ташувларига талабнинг ўсишини қондириш учун 2020 йилда юк автомобиллари паркинги 37 мингтадан, 56 мингтага, 2030 йилда эса 120 мингтага етказиш талаб этилади.

Ўзбекистонда, жумладан Жиззах политехника институтида интеллектуал

транспорт тизимларига тегишли бўлган соҳада кадрлар тайёрлаш жараёнини такомиллаштириш борасида таълим лойиҳаси амалга оширилмоқда. Европа Иттифоқининг ERASMUS+ дастурида бажарилаётган INTRAS лойиҳасида "Ўзбекистонда ахборот коммуникациялари технологияларига асосланган янги магистратура дастурини яратиш" асосий мақсад ҳисобланади. Интеллектуал транспорт тизимлари соҳасида муҳандисларнинг янги авлодини тайёрлаш учун уларни ўқитишнинг инфратузилма ва тизимларини яратиш зарур. Ушбу дастур бўйича таълим олган муҳандислар Ўзбекистонда давлат бошқарув органлари, транспорт, саноат тармоқлари ва хусусий секторларнинг маҳаллий ва худудий транспорт муаммоларини ҳал қила олиш лаёқатига эга бўладилар. Айни пайтда лойиҳани бажаришда олийгоҳимизда Гданск технология университети (Польша), Жилин университети (Словакия), Алпен-Адрия Клагенфурт университети (Австрия) билан ҳамкорлик алоқалари ўрнатилган.

Ўзбекистонда 2013 йилда 1000 нафар одам сонига 67 та атрофида автомобиль тўғри келган бўлса, 2030 йилга келиб бу кўрсаткич икки баробар ошиб 132 тагача етиши мумкин. Бу ўз навбатида автомобиль транспортини бошқаришда халқаро нормаларига жавоб берувчи ахборот-коммуникация технологиялари ва интеллектуал транспорт тизимларини соҳага зудлик билан жорий этишни талаб этади.

Интеллектуал транспорт тизим-

ларини (ИТТ) жорий этишда чет эл тажрибасига асосланган ва самарали формалардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Масалан:

● Ҳаракат хавфсизлик даражасини ошириш учун бундай йўлларда ҳаракатни компьютер назорат тизимидан фойдаланиб бошқариш (видеокузатув камераси, фотофиксация, ҳодисани автоматик тан олиними) жараёнларини қўллаш;

● Информацион тизимни яратишда информация тақдим этувчи доска, радио хизмати, веб-сайтлари ва бошқалардан фойдаланиш;

● Йўл инфратузилмаси-рангли йўл белгилари, автойўлларни ёритиш тизимлари, осма йўл белгилари, транспортни алмаштириш тизими, носоз транспорт воситаси аниқланганда автоматлаштирилган хизмат кўрсатувчи қурилмалардан фойдаланиш.

Транспорт оқимини ва тирбандлилик даражасини бошқаришда қуйидаги замонавий қурилмалардан

ва техник жараёнлардан фойдаланишмиз мумкин:

Ақлли светофорлар, электрон доска (табло), йўловчиларга ахборотларни етказиш тизимлари, сунъий йўлдош эркачи навигация тизимларини жорий этиш, йўловчиларни ташиш жараёнларини бошқариш ва соझлаш автоматлашган тизими. Транспорт турларида (автобуслар, метро, трамвай, троллейбуслар, йўналишли таксиларда) интеграллашган электрон тўлов тизимини ташкил этишдан иборатдир.

Хулоса тарзида шуни айтиш мумкинки, транспорт секторида комплекс дастурий таъминот, интеллектуал қурилма ва жиҳозлардан фойдаланиш қуйидаги самарали ечимларни ўзида қамраб олади:

1. Автомобиль йўлларининг ўтказувчанлик қобилиятини оширади.

2. Энергия йўқотилишини қисқартиради ҳамда йўлларда автомобиллардан чиқаётган захарли чиқиндиларнинг экологияга агрессив таъсирини юқори даражада камайтишига эришилади.

3. Ҳаракат хавфсизлигини ошириб транспорт билан боғлиқ бўлган салбий ҳодисаларнинг кескин камайтишига олиб келади.

4. Интеллектуал (ақлли) технологияларини жорий этиш орқали юк ва йўловчи ташувчи транспорт воситаларини мониторинг, таҳлил қилишга эришилади.

**С.УСМАНОВ,**  
"INTRAS" лойиҳасининг  
координатори.  
**С.ДЖИЯНБАЕВ,**  
лоийҳа иштирокчиси.