

## **MAVZU: Shahar va mintaqalar ITT zamonaviy rivojlanish darajasi**

Yaponiya harakatni boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlarining yuqori shakllarini ishlab chiqish va qo'llash bo'yicha dastlabki mamlakatdir (u transportni boshqarishning intellektual tizimlari darajasiga o'tdi). 1970 yildan boshlab, davlat muassasalari tomonidan boshqariladigan va muvofiqlashtiriladigan keng qamrovli yo'l harakati nazorati tizimlaridan foydalanish bo'yicha yagona milliy siyosat mavjud bo'lganligi, shuningdek, tirbandlikni kamaytirishga bo'lgan kuchli harakat - transport oqimi zich harakatlanayotgan hududlarning ekologik yukini kamaytirish bilan izohlanadi. Butun tizim besh yillik rejalar asosida ishlab chiqilgan bo'lib, hozirda shaharlardagi deyarli barcha asosiy yo'llar va ko'pchilik magistral yo'llar transport axborot tizimlariga ega va avtomobillarda ular ichidagi navigatsiya tizimlari keng qo'llanilmoqda. Barcha yirik shaharlardagi transport oqimlari shahar transport nazorati markazlari tomonidan boshqariladi.

Dastlabki hisob-kitoblarga ko'ra, Yaponiya 1985 yildan 1992 yilgacha bo'lgan davrda, infratuzilmani yaratishga 1,8 milliard dollar sarmoya kiritdi va 1993 yildan 1997 yilgacha keyingi davrda qo'shimcha 690 million dollar sarmoya kiritildi.

Keng shahar hududini boshqarish bo'yicha amalga oshirilgan yirik Evropa loyihalaridan biri 1991 yilda boshlangan Myunxen COMFORT loyihasi bo'ldi. Bu shahar atrofidagi avtomobil yo'llari tarmog'ining sxemasini hisobga olgan holda, shahar markazida transportni muvofiqlashtirish bo'yicha birinchi loyiha edi. Shahardagi transport oqimlari holatini baholashga qarab, shahar atrofidagi axborot va navigatsiya tizimlarining elementlari ishga tushiriladi. Boshqarish algoritmlari transport darajasini baholaydi, SF ishini optimallashtiradi, transport zichligining rivojlanish prognozini aniqlaydi va transport vositalarini tirbandlik hududidan tashqariga yo'naltiradi.

Loyihani tahlil qilar ekanmiz, dastlabki sarmoya faqat baxtsiz hodisalar sonining kamayishi hisobiga 2 yil ichida o'zini oqlagani ta'kidlandi. To'qnashuvlar soni 35 foizga, jarohatlangan yo'l-transport hodisalari soni 30 foizga va halok bo'lganlar soni 31 foizga kamaydi.

Boshqa taniqli loyihalar Yevropa Ittifoqi ko'magida amalga oshirilayotgan loyihalardir. Bularga, xususan, quyidagi tadbirlar kiradi.

1. Transport tarmoqlarini tahlil qilish. Asosiy transport nazorati uchun transport markazlaridagi transport sensorlaridan olingan ma'lumotlar etarli bo'lishi mumkin. Shunga qaramay, shahar tarmoqlarida transportni boshqarishning integratsiyalash-gan telematik strategiyasi QUARTET PLUS va EUROSCOPE loyihalarida namoyish etilgan tarmoq holati to'g'risida batafsilroq ma'lumotlarni talab qiladi. Ushbu loyihalar ko'pchilik tomonidan qabul qilingan "harakatchanlik-ni boshqarish" konsepsiyasi

monitoring o'rtasidagi chambarchas bog'liqlik va transport boshqaruvi kontekstida videoni aniqlashga asoslangan yangi detektor tizimlari- harakat vaqtini, yo'laklar bo'ylab va tarmoqdagi tezlikni aniqlashning yangi algoritmlarini, hamda jo'nash nuqtalari va manzillarni aniqlash algoritmlarini amaliyotga tadbiq etadi. Olingan so'nggi ma'lumotlar transport axborot tizimi uchun ayniqsa muhimdir. Bashorat qilish algoritmlari test va sinovlardan o'tgan. Bu qisqa muddatli (1-20 daqiqa), o'rta muddatli (11-12 soat) uzoq muddatli prognozlarga (1-2 kun) nisbatan qo'llaniladi. Ikkala loyiha ham transport tarmog'i-ning ishlashi parametrlari prognozlariga qanday noaniqliklar va qanday cheklovlar xosligini tushunishga yordam berdi. Ular, shuningdek, keyingi rivojlanish yo'nalishlarini belgilab berdilar. Ushbu yo'nalishlardan biri transport oqimida ("suzuvchi" avtomobil) harakatlanuvchi ishlaydigan laboratoriyadan olingan ma'lumotlardan foydalanish - CAPITALS loyihasidir. VERA loyihasi doirasidagi ishlar tarmoqdagi murakkab sharoitlarni tushunishga ham yordam berdi.

2. Ma'lumotlarni tahlil qilish natijalaridan foydalanishning shaxsiy, ammo juda muhim sohasi - bu yo'l-transport hodisalari sodir bo'lgan joylarni aniqlash (incident detection). IN-RESPONSE loyixasi baxtsiz hodisalar tezkor aniqlab, transportni boshqarish strategiyasini o'z ichiga oladi va haydovchilarni haydashdan oldin yoki haydash paytida xabardor qilishi, shuningdek, qutqaruv xizmatlari sezilarli darajada tezkor zaruriy choralarni ko'rish jarayonini boshlashi mumkin,. IN-RESPONSE loyihasi baxtsiz hodisalarni aniqlashdan tashqari, yo'l-transport hodisalarini bashorat qilish modelini ham ishlab chiqdi. Yo'l-transport hodisalari joylarini avtomatik aniqlash. Bir qator Evropa loyihalari ham baxtsiz hodisa oqibatlarini bartaraf etishni boshqarish muammosi bilan shug'ullangan. Gap shaharlarda harakatni boshqarishning o'zgartirilgan loyihalari haqida UTC (Urban Traffic Control) (Shahar trafik nazorati) boradi, ular maxsus modullar yordamida baxtsiz hodisalarni va ularning transport oqimlariga ta'sirini aniqlaydi. IN-RESPONSE va IN-EMERGENCY loyihalari turli texnikalarni, jumladan, favqulodda xizmatlar uchun yuqori tezlikdagi ogohlantirish tizimlarini va qutqaruv operatorlari tomonidan qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash vositalarini namoyish etadi.