

**TOSHKENT SHAHAR MAGISTRAL KO'CHALARIDA YUZAGA KELADIGAN**

**TIRBANDLIK SABABLARI VA YECHIMLARI**

**Quvatov Shohjahon Bozor o'g'li**

Magistrant, Toshkent Davlat Transport Universiteti

Ushbu maqolada Toshkent shahar magistral ko'chalarida vujudga keladigan tirbandlik sabablari va bu tirbandliklar natijasida yuzaga keladigan muommolar o'rganilib, uning yechimlari keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Tirbandliklar, avtoturargoh, ko'p qavatli avtoturargoh, Smart Parking.

В данной статье рассматриваются причины заторов на главных улицах Ташкента и проблемы, возникающие в результате этих заторов, и приводятся пути их решения.

**Ключевые слова:** Пробки, парковка, многоэтажные паркинги, Smart Parking.

This article examines the causes of congestion on the main streets of Tashkent and the problems that arise as a result of these congestion, and provides solutions.

**Keywords:** Traffic jams, parking, multi-storey car parks, Smart Parking.

Respublikamizning iqtisodiy rivojlanishi va taraqqiy etishi, avvalo, transport kommunikatsiyalarining holatiga, undagi infratuzilma-harakat xavfsizligining ta'minlanganligiga bog'liqdir. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng iqtisodiy o'zgarishlar hayotga izchil joriy etila boshlandi. Avtomobil ishlab chiqarish sanoati yo'lga qo'yildi, yo'l qurilish sohasi jadallashtirildi. Shuningdek, chet el davlatlari bilan savdo aloqalari yuqori darajaga ko'tarildi. Bu esa tabiiy ravishda respublika avtomobil yo'llarida harakat miqdorining yildan yilga ortib borishiga olib kelmoqda. Shu jumladan Toshkent shahrida ham transport vositalari keskin ortib ketmoqda, bu esa avtomobil yo'llarida turli xil tirbandliklarni va avtomobil to'xtab turish joylariga bo'lgan ehtiyojni keltirib chiqarmoqda. Buning natijasida turli xil yo'l transport hodisalarin vujudga kelmoqda, oqibatda juda ko'p insonlar jabrlanmoqa. Toshkentda shahrida har yiliga 30000-35000 ta mashina qo'shilmoqda bu esa aholini avtoturargohlarga bo'lgan ehtiyoj kundan -kunga oshib borayotganidan dalolat beradi.

Toshkent shahri magistral ko'chalarini o'rganish davomida ko'chalarda avtoturargohlar yetishmasligi sababli haydovchilar avtomobillarini yo'lning chetki tasmasiga qo'yishmoqda, bu bilan yo'lning bitta tasmasini band qilib qo'yayotganini ko'rish mumkin. Buning natijasida yo'llarning o'tkazuvchanlik qobiliyatini kamaymoqda, shu sababli

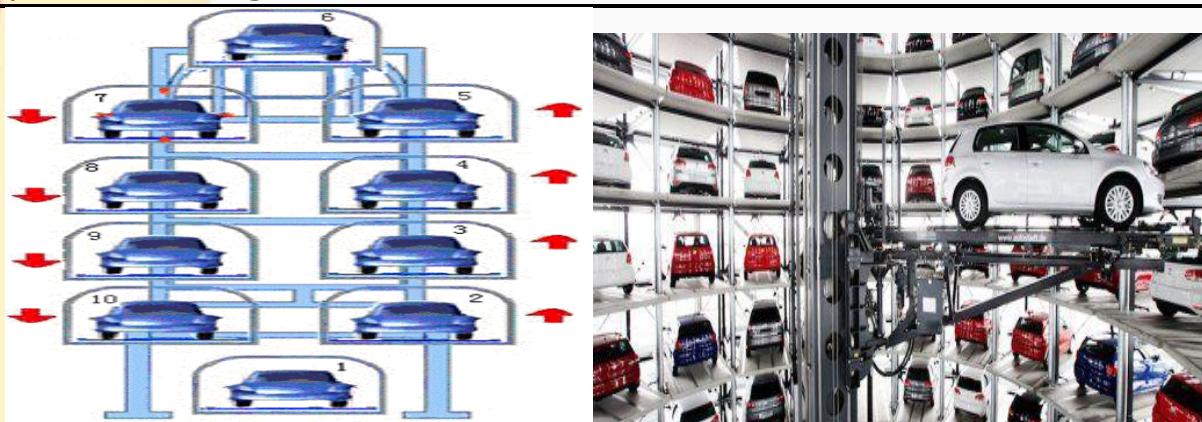
juda ko'p tirbandliklar yuzaga kelganligi tufayli turli xil vaqt yo'qotishlar, ekologiyaga bo'lgan zararlar, yoqilg'i sarfining ortib ketishi va eng ayanchlisi turli xil yo'l transport hodisalari vujudga kelganiga, bu yo'l transport hodisalarda insonlar jarohatlangani hatto o'limga olib kelganiga guvoh bo'ldik. 2021-yil yanvar—noyabr oylarida poytaxtda sodir bo'lgan YTHlar oqibatida 32 kishi olgan tan jarohatlari tufayli halok bo'lgan, yana 487 kishiga turli og'irlikdagi badan shikastlari yetgan.

Toshkent shahridagi yana bir muommo bu mavjud avtoturargohlarni izlash hisoblanadi. Bu esa odatda vaqtini bekor sarflashga, ekologiyani ifloslanishiga va turli xil yo'l transport hodisalariga olib keladi. Hozirgi kunda to'xtash joyini topish uchun mashina o'rtacha 4,5 km masofani bosib o'tadi. Oddiy mashina taxminan 1 km uchun 140 g CO<sub>2</sub> ni chiqaradi. Shunday qilib, bu to'xtash joyini qidirayotgan avtomobil uchun taxminan 630 g CO<sub>2</sub> ga teng va bu ko'rsatkich tirbandlik davrida sezilarli darajada yuqori bo'ladi.

Yuqoridagi muommolarni bartaraf etish uchun ya'ni avtomobil yo'llarining chetki qismidagi tasmasiga avtamobillarni to'xtashi va to'xtab turishini oldini olish uchun 3.27 (transport vositalarining to'xtashi va to'xtab turishi taqiqlanadi) yo'l belgisi bilan birqalikda kamera ham o'rnatish zarur. Yo'llarni kameralar orqali nazorat qilish va jarimalar qo'llash orqali avtomobil yo'llari chetki tasmasini avtobillarni qo'yishdan saqlash, buning natijasida avtomobil yo'llarning barcha tasmasini odatdagiday ishlashini va o'tkazuvchanlik qobiliyatini to'liqligicha saqlanishini taminlash mumkin.

Lekin kameralarni o'rnatib, jarimalarni qo'llanila boshlagandan so'ng fuqorolarda turli xil etirozlarni keltirib chiqarishi mumkin. Chunki o'z o'zidan avtoturargohlar talabga javob bermasa, avtobillarni qayerga qo'yishimiz kerak degan savol kelib chiqadi. Shu sababli ham avval jahon standartlariga javob beroladigan ko'p qavatli va yer osti avtoturargohlarni qurib keyin ushbu tizimni yo'lga qo'ysak maqsadga muvofiq bo'ladi.

Hozirgi kunda ko'p qavatli yer osti va yer usti avtoturargohlarni qurish texnologiyalari juda rivojlagan. Bunga misol qilib maxsus ko'targichlar(lift) orqali avtobillarni ko'tarish, tushirish va joylashtirish texnologiyasi juda samarali hisoblanadi(1-rasm). Bu texnologiya orqali 10 ta avtomobil joylashtirish mumkin bo'lgan joyga inshoat o'rtacha pastga 3 qavat tepaga 7 qavat qilib qurilsa, 100 tagacha avtomobilni joylashtirish mumkin bo'ladi. Bu texnologiyani Toshkent shahrida bemalol qo'llash mumkin. Agar ushbu texnologiya asosida avtoturargoh qurilsa va avtomobil yo'llaridagi to'xtash va to'xtab turish joylari kamera bilan nazorat qilinsa tirbandlikni vujudga keltiradigan eng asosiy muommo yechimini topadi. Buning oqibatida ekologiyaga zararli ta'sirlar, ortiqcha vaqt yo'qotishlar, ortiqcha yoqilg'i sarfi va eng asosiysi yo'l transport hodisalari keskin kamayadi.



1-rasm Ko'p qavatli avtoturargohlar

Toshkent shahri magistral ko'chalarida yana bir muommo yuqorida keltirganimizdek avtoturargohlarni izlab topish, bo'sh joy bor yoki yo'qligini bilish va joylashtirish hisoblanadi. Buning oldini olish uchun esa SMART PARKING dan foydalanish zarur. SMART PARKING nima?

"Smart Parking" - avtomatik yoki yarim avtomatik o'tish tizimi bilan jihozlangan to'xtash joyi. Asosiy maqsad - inson ishtirokini minimallashtirish. Konstruktiv rejadagi "aqli to'xtash joyi" quyidagi tarkibiy qismlarning mavjudligini nazarda tutadi:

- a) Kirish va chiqishdagи darvozadagi to'siq yoki avtomatlashtirilgan boshqaruv;
- b) Dasturiy ta'minot;
- c) Server;
- d) Dispatcher yoki qo'riqchining monitor bilan jihozlangan ish joyi.

Smart avtoturargoh mavjud to'xtash joylarini qayerda topish mumkinligini va har bir joy qancha vaqt bandligini aniq ko'rinishni osonlik bilan ta'minlaydigan vositadir. Avtoturargohlarni boshqarish tizimini joriy etish orqali ma'lumotlar tahlili yordamida shahar transportini yaxshiroq rejalashtirish mumkin, bu esa shahar ma'muriyatiga o'z avtoturargoh aktivlarini yanada samarali boshqarish imkonini beradi. Butun to'xtash jarayoni avtomatlashtirilganda, haydovchi endi jismonan joy izlashi, chipta sotib olishi va chiqishda taqdim etishi shart emas.

Smart parkinglarni o'rnatib biz quyidagi natijalarga erishamiz.

a) Smart platforma bir marta bosish orqali bepul to'xtash joyini tez va oson topish, bron qilish va to'lash imkonini beradi.

b) avtomobilning xavfsizligi haqida malumotlar yetkazib turadi..

c) Shaharni ekologik toza, qulay va xavfsiz shaharga aylantiradi.

Xulosa: Yuqoridagi malumotlardan xulosa qilib aytishimiz mumkinki; ushbu texnologiyalarni qo'llash orqali Toshkent shahar magistral ko'chalarida vujudga keladigan tirbandliklarni va bu tirbandliklar natijasida vujuda keladigan muommolarni ya'ni ortiqcha vaqt yo'qotishni, yoqilg'i sarfini, ekologiyaga bo'lgan zararni va yo'l transport hodisalarini keskin kamaytirish mumkin.

## **Adabiyotlar**

1. Голубев Г.Е. Автомобильные стоянки и гаражи в застройке городов. — М.: Стройиздат, 1988.
2. Гаражи-стоянки для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам. Пособие для проектирования. Москва 1998 г.
3. Влияние дефицита стоянок автомобилей на транспортную сеть города [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ua6bne.ru/vlijaniedefitsita-stojanok-avtomobilej-na-transportnuju-set-goroda.html>. – Дата доступа: 14.09.2014
4. [http://www.toshkent.uz/toshkent\\_shahar\\_hokimligini\\_rasmiy\\_malumoti](http://www.toshkent.uz/toshkent_shahar_hokimligini_rasmiy_malumoti)
5. Перехватывающие парковки – спасение от пробок [Электронный ресурс]. – URL:<https://www.metrinfo.ru/novostroyki/articles/perehvatyvayuschieparkovki-spasenie-ot-probok.38120.html> (дата обращения: 0.10.2021).
6. Организация парковочного пространства в общей системе дорожного движения в городах. ЕЮ Науменко - Волгоград: Юж.-Рос. гос. техн. ун-т, 2012.