

ШАҲАР АВТОБУС БЕКАТЛАРИ ҲОЛАТИ. ТАҲЛИЛ ВА ТАКЛИФЛАР**Холиқов Алишер Исан ўғли**Тошкент давлат транспорт университети, техника фанлари фалсафа доктори (PhD),
кафедра мудири<https://doi.org/10.5281/zenodo.7140181>

Аннотация. Мамлакатимизда транспорт воситалари сонининг ортиб бориши, йирик шаҳарларимизда узун тирбандликларнинг кузатилиши жамоат транспортини ривожлантиришни тақозо этади. Фуқаролар шахсий транспортдан кўра жамоат транспортини танлашлари учун албатта қулай шароит бўлиши керак. Ушбу мақолада Тошкент шаҳри мисолида автобус бекатларининг бугунги кундаги ҳолатининг таҳлили ва жаҳон тажрибалари асосида таклифларга бағишланган.

Калим сўзлар: автобус бекати, меъёрий ҳужжатлар, намунавий автобус бекати, катта бекат, автобус бекатлари элементлари, пандус, автобус тўхташ белгиси.

СОСТОЯНИЕ ГОРОДСКИХ АВТОСТАНЦИЙ. АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Аннотация. Увеличение количества транспортных средств в нашей стране и наблюдение длинных пробок в наших крупных городах требуют развития общественного транспорта. Должны быть благоприятные условия для того, чтобы граждане предпочитали общественный транспорт личному транспорту. Данная статья посвящена анализу современного состояния автобусных остановок города Ташкента и предложениям, основанным на мировом опыте.

Ключевые слова: автобусная остановка, нормативные документы, типовая автобусная остановка, большая остановка, элементы автобусных остановок, пандус, знак автобусной остановки.

STATUS OF CITY BUS STATIONS. ANALYSIS AND PROPOSALS

Abstract. The increase in the number of vehicles in our country and the observation of long traffic jams in our large cities require the development of public transport. There must be favorable conditions for citizens to choose public transport over private transport. This article is dedicated to the analysis of the current state of bus stops in the city of Tashkent and suggestions based on world experience.

Keywords: bus stop, regulatory documents, model bus stop, big stop, elements of bus stops, ramp, bus stop sign.

КИРИШ

Дунёнинг барча мамлакатларида жамоат транспортининг алоҳида аҳамияти ва ўрни мавжудлиги ҳеч кимга сир эмас. Мамлакатимиз шаҳарларида асосий жамоат транспорти бу автобуслар ҳисобланади. Автобусларда йўловчиларни самарали ташиш учун замонавий автобуслар билан бир қаторда улар учун бекатларга ҳам эҳтиёж сезилади.

Тошкент шаҳри Ўзбекистон Республикаси пойтахти ва энг йирик шаҳари бўлиб, мамлакат аҳолисининг 8 % и шу шаҳарда яшайди. Шунингдек шаҳарда 2380 км йўллар бўлиб шундан 284 км қисми шаҳар марказий кўчалар[1] ҳисобланади.

Автобус автомобильнинг бир тури ва бекатлар эса автомобиль йўлида жойлашганлиги ҳамда яна бир неча омилларга кўра «А-Й-Ҳ-П-М» тизимининг ичига киритиш мумкин. Бу ташкилий қисмлар муҳитда фаолият кўрсатибгина қолмасдан, атроф-муҳит билан уларнинг ҳар бири чамбарчас боғлиқ бўлади[2]. Автомобиль йўли «А-Й-Ҳ-П-М» тизими фаолиятига ўзининг геометрик элементлари ўлчамлари ва транспорт-эксплуатацион сифатининг ўзгариши орқали таъсир этади.

Тошкент шаҳар жамоат транспорти тизимини комплекс ривожлантириш, йўловчиларга сифатли ва хавфсиз транспорт хизматларини кўрсатиш, транспорт инфратузилмасини яхшилаш, ҳаракат таркибини барча қулайликларга эга бўлган замонавий автобуслар билан янгилаш, йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш ҳамда пиёдаларга қулай ҳаракатланиш муҳитини яратиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 2 февралда “Тошкент шаҳар жамоат транспорти тизимини янада ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-111-сонли қарори имзоланди.

Жамоат транспортини ривожлантиришга аҳамият берилиши бир томондан мамлакатда яшовчи аҳолини турмуш тарзини яхшиласа, иккинчи томондан туризм жозибadorлигини ҳам оширади.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Юқорида келтирилган қарорда аҳолининг жамоат транспортдан фойдаланиш даражасини камида икки баробарга ошириш, жамоат транспорти инфратузилмасини ривожлантириш, замонавий транспорт-ўтиш боғламаларини ҳамда намунавий лойиҳалар асосида автобус бекатларини ташкил этиш, рақамли технологиялар ва инновацион ёндашувларни кенг қўллаган ҳолда транспорт воситалари ҳаракатини бошқаришнинг интеллектуал («ақлли чорраҳа», «ақлли автобус» ва «ақлли бекат») тизимларини жорий этиш ҳамда йўл ҳаракати хавфсизлигини таъминлаш, жамоат транспорти ҳаракат таркибини замонавий, экологик тоза автобуслар, жумладан электробуслар билан янгилаш, шунингдек намунавий лойиҳа асосида 1160 та автобус бекатларини реконструкция қилиш вазифаси ҳам белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Монополияга қарши кураш қўмитаси ҳузуридаги Истеъмолчилар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш агентлиги Тошкент шаҳридаги 850 дан ортиқ автобус бекатларида ўтказилган текширув натижаларига кўра, 91% автобус йўналишларининг хариталари йўқ, бекатларнинг 62,9 фоизда ахлат кутиси йўқ, 37,2 фоизда кутиш зали йўқ, 36,5% йўловчилар учун етарли жой йўқ, 31,6% йўловчи ўриндиксиз, 28,9 фоизи белгиланган санитария-гигиена талабларига жавоб бермайди.

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳалари муҳокамаси портали(regulation.gov.uz)да эълон қилинган Тошкент шаҳар ҳокимлигининг қарори лойиҳасига кўра, шаҳардаги автобус бекатларини намунавий дизайн асосида қайта қуриш режалаштирилмоқда. Унда ногиронлиги бўлган шахслар учун махсус пандус, 4G Wi-Fi, электрон табло, кузатув камераси, чикинди кутиси ва LED экран ўрнатилиши ҳамда бекатларни тадбиркорларга вақтинча фойдаланишга бериш кўзда тутилган.

1-расм.

Таклиф этилаётган намунавий автобус бекатлари



Тошкент шаҳар ҳокимлиги таклиф этаётган намунавий дизайндаги бекатларда бўлиши лозим бўлган жиҳозларнинг номлари келтирилган, аммо энг муҳими ушбу

бекатлар йўл четида қандай геометрик ўлчамлар асосида жойлаштирилиши бўйича кўрсатмалар йўқ.

Мавжуд ҳолатни яхшилаш ва намунавий автобус бекатларини лойиҳалаш учун энг аввало меъёрий ҳужжатлар ҳолатини таҳлил қилиш керак бўлади. Мамлакатимизда автобус бекатларини техник жиҳатдан тартибга солувчи О'з Дст 3196-2017 “Автомобиль йўлларидаги автобус бекатлари. Умумий техник талаблар” стандарт мавжуд бўлиб, бу стандарт умумфойдаланувдаги автомобиль йўлларидаги автобус бекатларини тартибга солади ва ШНҚ 2.07.01-03 “Шаҳарсозлик. Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожлантириш ва қурилишини режалаштириш” меъёрий ҳужжатида шаҳарларда автобус бекатларини жойлаштириш бўйича бир нечта банд келтирилган ҳолос.

Таҳлиллар ва ўрганишлар натижалари шуни кўрсатадики, автобус бекатлари жойлаштириш ва қуриш учун мавжуд О'з Дст 3196-2017 “Автомобиль йўлларидаги автобус бекатлари. Умумий техник талаблар” стандартини жаҳон тажрибаси талабларига мос равишда қайта ишлаб чиқиш зарур.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Шаҳарларда автобус бекатларини қуриш бўйича ягона стандарт талаби бўлмаганлиги сабабли Тошкент шаҳри мисолида автобус бекатларини бир неча хил турини учратиш мумкин.

2-расм.

Тошкент шаҳридаги мавжуд автобус бекатлари



Автобус бекатлари ва уларнинг элементларини жойлаштириш учун катта тажрибага эга бўлган Германия[3] (Directives for the Design of Urban Roads RASt 06), АКШнинг Калифорния, Огая, Мерланд, Пенсилвания штатлари[4,5,6,7] (Bus stop safety and design guidelines), Шимолий Ирландия[8] (Bus stop design guide), Буюк Британия[9] (Accessible Bus Stop Design Guidance) ҳамда Россия[10] (ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах) каби давлатларнинг тажрибалари ўрганилди ва чуқур таҳлил қилинди.

Жаҳон тажрибасига кўра шаҳар кўчаларининг тоифасига қараб автобус бекатлари куйидаги элементлардан ташкил топиши зарур:

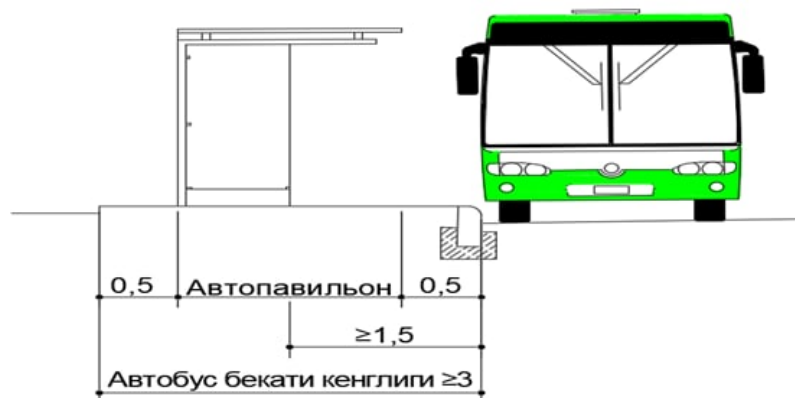
1. бекат майдончаси;

2. транспортга чиқиш майдончаси;
3. кутиш майдончаси;
4. ўтиш-тезланиш тасмаси;
5. кириш чўнтаги (бекат шаҳар кўчаларининг кесишма ёки туташма қисмида жойлашганида);
6. ажратувчи тасма;
7. йўлаклар ва пиёдалар йўлкаси;
8. автопавильон;
9. ўриндик;
10. чиқинди қутиси;
11. йўл ҳаракатини ташкил этишнинг техник воситалари (йўл белгилари, йўл чизиклари, тўсиқлар);
12. ёритиш қурилмалари;
13. ногиронлиги бўлган шахслар учун автобусга чиқиш ва тушишнинг махсус йўлкаси ҳамда улар учун махсус пандус;
14. автобус тўхташ жойи белгиси;
15. аҳоли учун бепул интернет тармоғи (WI-FI);
16. йўналиш чизмаси ва электрон табло;
17. кузатув камераси;
18. мобил қурилмаларни қувватлаш манбаи.

Германиянинг RASt 06 Directives for the Design of Urban Roads меъёрий хужжати асосида[2] Тошкент шаҳар ҳокимлигининг қарори лойиҳаси келтирилган бекатларни 3-расмдаги каби геометрик шартларда жойлаштириш мумкин.

3-расм.

Шаҳар кўчаларида автобус бекатини жойлаштирилиши

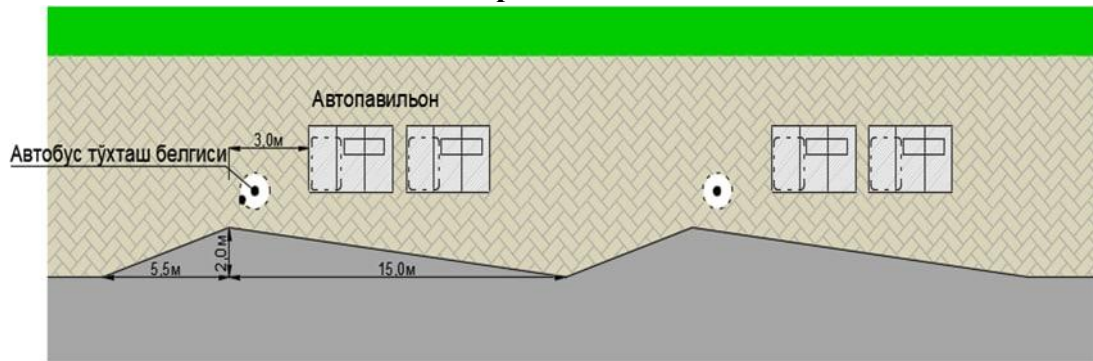


Тошкент шаҳрида одамлар гавжум бўладиган жойларда (бозорлар олди, катта таълим муассасалари олдида, катта кесишмалар олдида ва ҳ.к.) оралиқ катта бекатлар кўп бўлиб, бир вақтнинг ўзида бир неча автобусларни тўхташ имкониятини яратишни талаб этади. Ана шундай жойларда Пенсилвания штати тажрибасидан келиб чиқиб, шаҳар кўчаларида оралиқ катта бекатларда бир вақтнинг ўзида бир неча автобусларни қабул қилувчи бекатларни намунавий режаси 4-расмга мувофиқ режалаштириш мумкин.

Ногиронлиги бўлган шахсларга қулайлик яратиш мақсадида транспортга чиқиш майдончалари пандуслар билан жихозланиши керак[4-9]. Бунда пандуснинг қиялиги 10 фоиздан ошмаслиги, кенглиги эса 0,9 m дан кам бўлмаслиги лозим. Ногиронлиги бўлган шахсларнинг автобусга чиқиши учун 1,5 m кенликда йўлчалар режалаштирилиши ва алоҳида рангда ажратиб кўрсатилиши лозим (5-расм).

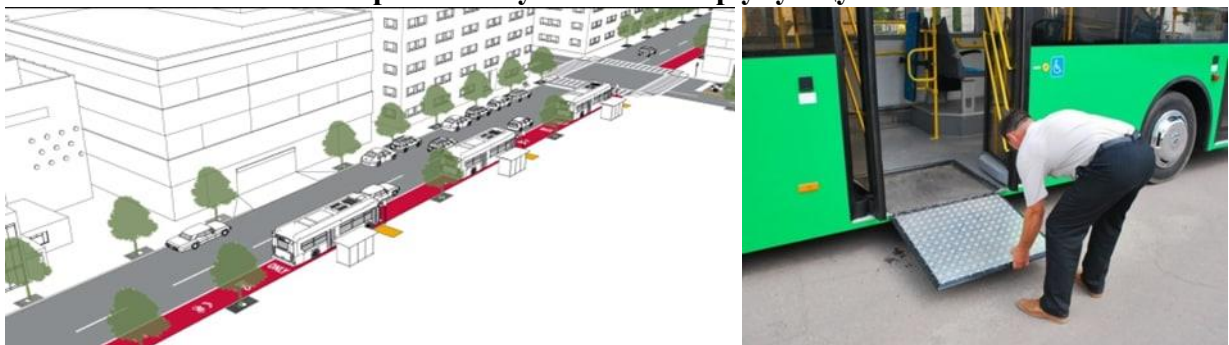
4-расм.

Бир вақтнинг ўзида бир нечта автобусларни қабул қилувчи бекатларни намунавий режаси



5-расм.

Ногиронлиги бўлган шахслар учун қулайлик



Пандус орқали ногиронлиги бўлган шахслар автобусга қулай чиқишлари учун автобус тўхташ жойи белгилари бўлиши керак. Автобус ҳайдовчиси автобус тўхташ жойи белгиси олдида тўхташи орқали ногиронлиги бўлган шахслар учун ажратилган бўлакка мос келади. Жаҳон тажрибаси асосида автобус тўхташ жойи белгиси ўлчамлари [6-9] 6-расмда келтирилган.

6-расм.

Автобус тўхташ бедгиси



МУҲОКАМА

Юқорида келтирилган кўрсаткичлар, мамлакатнинг энг қўп олий таълим муассасалари ва вазирлик ҳамда давлатнинг бошқа бош ташкилотларининг Тошкент шаҳрида жойлашганлиги доимий аҳоли ва меҳмонларни жамоат транспортдан

фойдаланиши кулай ва хавфсиз шароит яратишни тақозо этади. Юқорида жаҳон тажрибасидан келиб чиқиб баъзи бир таклифлар келтириб ўтилди.

Автобус бекатларида хавфсизлик ва қулайликни ошириш учун ўриндиқлар сони, бекатлар оралик масофалари, йўл белги ва чизиклари билан жиҳозлар каби масалаларни ўрганиш зарур бўлади. Катта шаҳарларда ногиронлиги бўлган шахслар Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган Isuzu русумли автобуслардан йўловчи сифатида фойдалана олишмайди. Энг аввало шаҳар кўчалари ва йўллари бўйлаб жойлашадиган автобус бекатлари стандартини ишлаб чиқиш, мамлакатимизга шаҳар ичида йўловчи ташиш учун сотиб олишда автобусларни автобус бекатлари бўйича стандарт талабларини инобатга олиш мақсадга мувофиқ бўлади.

ХУЛОСА

Шаҳарларда хавфсиз ва қулай йўловчи ташишда автобус бекатларининг жойлашиши муҳим эканлигидан келиб чиқиб қуйидаги хулосалар келиб чиқди:

- шаҳарларда автобус бекатларини жойлаштириш учун дунёдаги ривожланган давлатлар тажрибаси, ҳамда маҳаллий шароитни уйғунлаштириб стандарт ишлаб чиқиш лозим;
- автобус бекатлари йўловчилар учун барча қулайликларга эга бўлиши лозим, шу жумладан ногиронлиги бўлган шахслар учун ҳам;
- автобус бекатлари учун яратилган янги стандарт асосида бекат талабларига мос автобусларни сотиб олиш керак;
- шаҳар кўчалари ва йўлларининг турли тоифалари ва шароитларида автобус бекатларини жойлаштириш ҳам муҳим ҳисобланади;
- қисқа муддатда мавжуд автобус бекатларини стандарт талабларига мослаш ишларини амалга оширишни талаб этади.

REFERENCES

1. Kholikov, A.I., Azizov, K. Kh. Traffic noise forecasting on Tashkent city main streets, J. Sib. Fed. Univ. Eng. & Technol., 2022, 15(2), 248–260. <https://doi.org/10.17516/1999-494X-0388>
2. Azizov Kudratilla Khusanovich, Kholikov Alisher Isan ugli. Analysis of Traffic Accidents Regarding Traffic Participants in Recent Years in the Regions and Cities of the Republic of Uzbekistan. European Journal of Life Safety and Stability. Special Issue, 2022. https://www.researchgate.net/publication/360757365_Analysis_of_Traffic_Accidents_Regarding_Traffic_Participants_in_Recent_Years_in_the_Regions_and_Cities_of_the_Republic_of_Uzbekistan
3. RASt 06. Directives for the Design of Urban Roads. Road and Transportation Research Association, Cologne/Germany. 2012. P 97-99.
4. BUS STOP SAFETY AND DESIGN GUIDELINES. Prepared By: Kimley-Horn and Associates, Inc. Orange, California. March 24, 2004. P 108
5. Bus Stop Design Guidelines. Greater Cleveland Regional Transit Authority. Northeast Ohio. July 2018. P 44
6. Bus Stop Design Guide. Maryland department of transportation. Maryland. 2019 edition. P 122

7. SEPTA Bus Stop Design Guidelines. Philadelphia. SEPTA and Delaware Valley Regional Planning Commission. October 2012. P 54.
8. BUS STOP DESIGN GUIDE. Published jointly by: Roads Service and Translink. Northern Ireland 2005. P 79
9. Accessible Bus Stop Design Guidance. Published by Transport for London, 2017. REVISED EDITION 2017. P 51
10. OCT 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Росдорнии 2003.