

MARKAZIY SHAHARLAR HUDUDIDA PIYODALAR UCHUN YER OSTI YO'LLARINI TAHLIL QILISH

Shodmonov Sayidbek Abduvayitovich

Andijon mashinasozlik instituti, assistenti

E-mail: sshodmonov1989@gmail.com;

Tel.: +998993217989.

Ro'ziyev Bunyod Istam o'g'li

Andijon mashinasozlik instituti, talabasi

E-mail: bunyodruziyev606@gmail.com

Tel.: +998995755737

Annotatsiya: *Piyodalar uchun muqobil yurish imkoniyatlarini ta'minlovchi yer osti piyoda tizimlari (YOPT) joriy etildi, dunyoning ko'plab shaharlarida. Ushbu tizimlar sezilarli darajada yaxshilanganligi aniqlandi, transport iqtisodiy faoliyat va ijtimoiy faoliyat nuqtai nazaridan shahar hayotining qulayligi va qulayligi, chunki ular ko'rinadi turli maqsadlarda ko'p sonli piyodalar tomonidan kun davomida foydalaniladi. Uzluksiz YOPT niko'r di so'nggi 30 yil ichida rivojlanish. Biroq, piyoda tizimlarining nisbatan yangi shakli sifatida YOPT dan foydalanish usullari asosan o'rganilmagan. Ushbu tadqiqotda, Shanxayda YOPT -dan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan piyodalarning sayohat harakati bo'yicha so'rovlar olib borildi.*

Kalit so'zlar: *yer osti yo'li, piyodalar, avtotransport, imkoniyat, zinapoyalar, qulaylik, integratsiya, tizim, kompleks, dizayn, liftlar, metro.*

АНАЛИЗ ПОДЗЕМНЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ГОРОДОВ

Аннотация: *Подземные пешеходные системы (YOPT) были внедрены во многих городах мира, предоставляя пешеходам альтернативные варианты ходьбы. Было обнаружено, что эти системы значительно повышают комфорт и удобство городской жизни с точки зрения транспорта, экономической и социальной деятельности, поскольку они используются в течение дня большим количеством пешеходов для различных целей. YOPT постоянно совершенствовался на протяжении последних 30 лет. Однако, поскольку YOPT является относительно новой формой пешеходных систем, его использование практически не изучено. В этом исследовании были проведены опросы о поведении пешеходов, связанных с использованием YOPT в Шанхае.*

Ключевые слова: *метро, пешеход, автотранспорт, возможность, лестница, комфорт, интеграция, система, комплекс, проектирование, лифты, метро.*

ANALYSIS OF UNDERGROUND PEDESTRIAN CROSSINGS IN CENTRAL CITIES

Annotation: *Underground pedestrian systems (YOPT) have been introduced in many cities around the world, providing alternative walking options for pedestrians. These systems have been found to significantly improve the comfort and convenience of urban life in terms of transportation, economic activity and social activity, as they are seen to be used throughout the day by a large number of pedestrians for various purposes. YOPT has continuously improved over the past 30 years. However, as a relatively new form of infantry systems, the use of YOPT is largely unexplored. In this study, surveys were conducted on pedestrian travel behavior related to the use of YOPT in Shanghai.*

Keywords: *underground, pedestrian, motor transport, opportunity, stairs, comfort, integration, system, complex, design, elevators, metro.*

Keyingi yillarda avtomobil yo‘llarida transport vositalari soni keskin oshib borayotgani, kuzatilayotgan tirbandliklar, haydovchi va piyodalar duch kelayotgan muammolar soha mas’ullari zimmasiga muayyan vazifalarni qo‘ymoqda.

Avvalo, xavfsiz va ravon yo‘l qurish, talabga mos yo‘l o‘tkazmalarini barpo qilish, yo‘llarda qayd etilayotgan baxtsiz hodisalar sonini keskin kamaytirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Bu borada shahar viloyat markazlarida tirband ko‘chalarda yerosti piyodalar o‘tish yo‘llari qurilmoqda[1].

SHaxar ko‘chalarida fuqarolar tomonidan Sifatli va miqdoriy ma'lumotlar yig'ildi va tahlil qilindi. Tadqiqot shuni ko‘rsatadiki, YOPT foydalanuvchilarining jinsi, yoshi, ta'lim darajasi, bandlik holati va kasbi va shaxsiy xususiyatlari bo‘yicha xilma-xilligi daromad. Xarid qilish va ish bilan ta'minlash respondentlarning YOPTdan foydalanishining ikkita asosiy sababi edi. Metro va savdo bor YOPT dan foydalanish bilan bog'liq ikkita muhim omil. Bu omillar YOPT uchun funktsional asosni ta'minlaydi va YOPT o‘z navbatida yaratadi bu omillarning ishlashini kuchaytiruvchi katalitik va sinergetik munosabatlar [2-4].

Shahar muhitining eng muhim va alohida elementi bu odatda shahar markazida jamlangan binolar va intensiv xizmatlar tufayli shaharning o‘ziga xosligi sifatida qaraladi. Shunday qilib metropoliyalarning shahar markazlarida piyodalar uchun joylarni integratsiyalashgan holda saqlash juda muhimdir va doimiy, lekin erishish qiyin, ayniqsa yerdagi yo‘l resurslari mavjud bo‘lgan joyda samaradorlik uchun transport vositalari bilan gavjum. Shahar piyodalar tizimlarining kompensatsiyasi sifatida ko‘cha darajasi, yer osti piyodalar tizimlari va yer osti piyodalar o‘tish tizimlari nafaqat hududni kengaytiradi piyodalar, xavfsizroq va qulayroq yurish muhitini ta'minlaydi, balki tejaydi yanada ixcham va barqaror shahar qurilishi uchun yer resurslari [5].



1-расим Пiyodalar uchun yer osti o'tish joyi

Ushbu maqola yer osti piyodalariga qarashimizni standartlashtirish uchun birinchi qadamni taqdim etadi, yurish mumkin bo'lgan shaharlar kontekstidagi tizimlar. U yurish mumkin bo'lgan shaharlar bo'yicha tadqiqotlarni birlashtiradi va yer osti piyodalar tarmoqlari yer osti integratsiyasi qanchalik yaxshi ekanligini ko'rsatish uchun shahar piyoda tizimlari bilan piyodalar tarmoqlariga erishish mumkinini ko'rib chiqadi [6-8]. Yer osti piyoda tizimlarining ta'sir etuvchi omillari integratsiyalashgan rejalashtirishni boshqarish uchun yer osti piyodalar tizimini o'z ichiga olgan piyodalar tarmog'i. Yer osti piyodalar bo'shliqlari ichidagi piyodalar oqimi tashkil etilishi mumkin va agar ichidagi muhit ob'ektga yo'naltirilgan va foydalanish mumkin bo'lgan joyni ta'minlay olsa, kanalizatsiya qilinadi. Orientatsiya moslamalari piyodalarning kirish qulayligi va harakatlanish qobiliyatini yaxshilaydi, Shuningdek aniq va izchil yo'nalish belgilari ularga yordam berishning yaxshi usulini ta'minlaydi orientatsiya [9-11].

Tadqiqot yo'l-yo'riqlar bilan to'siqsiz axborot muhitini qanday yaratishga qaratilgan va quyidagi jihatlar bo'yicha axborot belgilari: belgilar va reklamalar o'rtasidagi muvozanat; oson topiladigan ma'lumotlar paneli; ma'lumotlarni tanlash; tushunarli belgilar; ning davomiyligi belgilar; joylashuv nomlarining izchilligi; oldindan qo'shimcha ma'lumot berish; dan foydalanish axborot markazi ma'lumotlarini yangilash, joylashuvni aniqlash choralari; uchun hisobga olishko'rish qobiliyati zaif bo'lganlar; nogironlar aravachasi foydalanuvchilari; va falokatlarning oldini olish. Ichkarida foydalanish imkoniyati bu joylar, shuningdek, piyodalarni tashkil qilish uchun juda asosiy dizayn komponentidir [12-14]. Bu o'tish yo'llarining uzunligi, kengligi va balandligi, materiallari va ranglari, yorug'lik, tovush va havo sifati, o'lchamlari, zinapoyalar va liftlar piyodani tashkil qilish uchun zarurdir muhit. Keksalar va jismoniy nogironlar uchun qulayliklar, favqulodda vaziyatlar uchun o'tish joylari, yong'inga qarshi vositalar va yong'inga qarshi vositalar ham dizaynning muhim elementlari hisoblanadi. Ehtimol, bu barcha ehtiyojlarni yurish muhitida amalga oshirish bo'lmasligi mumkin silliq yurish tirbandligini qo'zg'atish uchun etarlidir. Piyodalar uchun yer osti muhiti bilan ularning xulq-atvoriga asosan ularning ta'siri bo'lishi mumkin [15-17].



1-rasm. Zamonaviy yerost piyodalar otish yo'llari

Tajriba, begonalar uchun - masalan, sayyohlar uchun - bu asosan ular nima qila olishiga bog'liq tizimdan nafaqat shakl va funktsionallik jihatlari, balki ular bilan ham idrok etish psixologik jihatlarga hurmat. Bu nazariyani qo'llash yer osti piyodalar muhiti, tadqiqot dizayni qanday idrok etilishiga qaratilgan piyodalarning xulq-atvoriga ta'sir qiladi va qanday hislar oldinga siljiydi yoki to'sqinlik qiladi. Piyodalar tashkiloti shuningdek tanish bo'lgan piyodalar o'rtasidagi o'zaro ta'sir ichidagi muhit bilan va bo'lmaganlarni tushunishga hissa qo'shadi yer osti piyoda tizimlarida piyodalar tashkiloti [18]. Yer osti piyodalar tizimlari o'zlarining shahar muhiti bilan birlashadi ko'cha darajasida shahar bilan vizual interfeysi bo'lgan kirish-chiqishlar. Bu yer usti va yer osti bo'shliqlari osongina biridan butunlay ajralgan holda qabul qilinadi boshqa. Yer ostiga kirish va chiqish ekanligini ko'rsatdi piyodalar joylari tashqi va ichki, shuningdek, yuqoridagi kabi o'tish jarayonlari va sinfdan past. Jarayon odamlarga katta farq borligini his qilishi mumkin, uchun misol, ko'pincha salbiy, vizual va psixologik ichki o'tishdatashqi, yorug'likdan qorong'igacha, ochiqdan cheklanganga, tanishdan noma'lumga yer osti bo'shliqlarida aniq kamchiliklar. Bu farqni kamaytirish uchun sifati o'tish maydoni juda muhim. Interfeys o'rnatish uchun yagona imkoniyatni taqdim etishi mumkin [19].

U ikkita qarama-qarshi hodisalarni o'z ichiga olgan holda fazoviy farovonlikni yaratadi, qarama-qarshi xususiyatlarga ega - ichki va tashqi - bitta bo'shliqda. Ular ham vositachi makon piyodalarga chuqur ta'sir ko'rsatsa ham, deb taklif qildi mantiqiy makon yo'nalishi tushunchasi, afsuski, tadqiqot bo'yicha adabiyotlar uchun er osti va yer sathi bo'shliqlar o'rtasida qanday samarali o'tish yaratilgan yer osti piyodalar tarmoqlari yetishmas edi. Yer osti tizimlari uchun yurish muhitiga kirish bilan bog'liq yuqoridagi masalalarning qurilgan muhiti ob'ektlarining bir qismi sifatida tizimlarning kirishi va chiqishi bilan bog'liq yer osti piyodalar tizimlari. Yurish mumkin bo'lgan shaharlarni qurish haqida gap ketganda, tadqiqot olib borildi [20]. Yer osti piyodalar joylariga e'tibor qaratib, lekin interfeyslarni o'z ichiga olgan holda olib borildi ko'cha darajasidagi er osti piyodalar joylari. Ko'proq bo'lish talabi yurish mumkin bo'lgan shahar er osti piyodalar qurilishi uchun kelajakdagi imkoniyatlarni taqdim etadi [21].

Xulosa qilib aytganda Yer osti piyodalar tizimlarini piyodalar tarmog'iga yaxshiroq integratsiyalash mumkin yurish uchun qulayroq shahar yaratish yer osti piyodalar tizimini

integratsiyalashning hayotiy masalalari hal Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan shaharning shahar piyodalar tarmog'iga tashkil etish kiradi. Yer osti piyoda tizimlari va ularning shaharning kengroq piyodalar tarmog'iga qanday aloqasi bor. Qurilgan atrof-muhit ko'proq yurish mumkin bo'lgan shaharlarni targ'ib qilishning asosiy omili sifatida aniqlandi va bo'lishi mumkin bo'lgan er osti piyodalar tizimini rivojlantirish tomon takomillashtirish yerdan foydalanish sxemalari, transport tizimi va shahar dizayni omillari orqali amalga oshiriladi. Maqolada tabiiy va qurilgan muhitning ta'sir etuvchi omillari ham aniqlanganyer osti piyoda tizimlarining rivojlanishi [8,22].

Tadqiqotning keyingi bosqichi ushbu ta'sir etuvchi omillarning hal qiluvchi ta'siriga qaratiladi amaliy tadqiqotlar uchun ma'lumotlar to'plash va erdan foydalanishga oid batafsil ma'lumotlardan naqshlar, transport tizimi va shahar dizayni oxir-oqibatda umumiy tamoyillarni ishlab chiqaradi markazlashtirilgan shahar sharoitida er osti piyoda tizimlarida yurish uchun sharoitlar yaratiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI;

1. Насиров, И. З., & Гаффаров, М. Т. (2021). ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ПЛАТЕЖЕЙ В АВТОБУСАХ. Естественнаучный журнал «Точная наука, 117, 2-5.
2. Шодмонов С. А., G'ulomov F., 3 STEPS TO TRANSPORT DANGEROUS GOODS IN UZBEKISTAN Естественнаучный журнал «Точная наука» Россия 2021 06 декабря 2021 г. Pages: 14-16. bet www.t-nauka.ru.
3. Abduvayitovich, S. S., Jaloliddin o'g'li, A. S., & Axmadjon o'g'li, X. A. (2022). RESPUBLIKAMIZDA YUKLARNI TASHISHDA LOGISTIK XIZMATLARNI QO'SHNI RESPUBLIKALARDAN OLIB CHIQISH VA RIVOJLANTIRISH OMILLARI.
4. Shodmonov, S. A. (2022). GLOBAL ELEKTR AVTOMOBILLARINI ISHLAB CHIQISH VA ELEKTR MASHINA ASOSLARI.
5. Shodmonov, S. A., & qizi Turg'unova, G. A. (2022). Railway Transport, its Specific Characteristics and Main Indicators. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 12, 61-66.
6. Шодмонов, С. А. (2022). ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СОСТАВНЫХ ТОПЛИВ В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.
7. Ahmadjon o'g'li, X. A. (2023). LOGISTIKADA SERVIS TIZIMINI TASHKIL QILISH. MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS, 2(2), 176-182.
8. A.Teshaboyev, S.Z.Zaynabidinov, Sh.Ermatov. "Qattiq jism fizikasi". <<Moliya>> Toshkent 2001y.
9. S.Z.Zaynabidinov, R.Aliyev, B.Avchiboyev, X.Mansurov, "Способ изготовления кремниевых платин для солнечных элементов". Заявка на патент №20030030 от 15.01.2003.

10. R.Aliyev, S.Z.Zaynabidinov, “Применение поликристаллического кремния в полупроводниковой микроэлектронике и солнечной энергетике”, *Geliotexnika*, 1998. №2, 75-81-betlar.
11. S.Z.Zaynabidinov, X.Akramov. “Yarimo‘tkazgichlar parametrlarini aniqlash usullari”. Toshkent. <<O‘zbekiston>>, 2001y.
12. A.Teshboyev, S.Zaynabidinov, E. Musayev, “Yarim o‘tkazgichlar va yarim o‘tkazgichli asboblarning texnologiyasi”, O‘quv qo‘llanma, “O‘AJBNT” markazi, 2005 yil 392 – bet.
13. A.Teshboyev, S.Zaynabidinov, I. Karimov, N. Raxmov, R. Aliyev. “Yarim o‘tkazgichli asboblarning fizikasi”, “Hayot” nashriyoti, Andijon 2002 yil.
14. S.Zaynabidinov, A.Teshboyev, “Yarim o‘tkazgichlar fizikasi”, Toshkent, “O‘qituvchi” nashriyoti, 1999 yil, 224-bet.
15. NASIROV ILXAM ZAKIROVICH, NURDINOV MURODALI ALIJONOVICH, GAFFAROV MUKHAMMADZOKIR TOSHTEMIROVICH, XAYDAROV MURODJON AKBARALIYEVICH, TO‘RABOYEV HOLMUROD RUSTAMJON O‘G‘LI. CONDUCTING LESSONS IN INVENTIVE METHODS// The Seybold Report- Seybold Publication, Box 644, 428 E. Baltimor Ave. Media, PA 19063. 227-234 p. <https://www.seyboldreport.org/issues>
16. Xakimov Mavlonbek Solijon o‘g‘li, & Nasirov Ilxam Zakirovich. (2024). AVTOBUS YO‘NALISHLARINING MAQBUL VARIANTINI TANLASH. *Journal of New Century Innovations*, 47(1), 106–113. Retrieved from <https://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/11756>
17. To‘rabojev Holmorod Rustamjon o‘g‘li, & Nasirov Ilxam Zakirovich. (2024). JAMOAT TRANSPORTI USTUVORLIGINI TA‘MINLASHNING MAQBUL TADBIRLARI. *Journal of New Century Innovations*, 47(1), 114–122. Retrieved from <https://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/11757>
18. Gaffarov Makhammatzokir Toshtemirovich , Nasirov Ilham Zakirovich , Sobirova Tursunoy Abdipatto kizi , Hakimov Mavlonbek Solijon ugli. (2023). Recovery Of Fines From Drivers Of Foreign Vehicles. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3589–3591. <https://doi.org/10.47750/pnr.2023.14.03.446>.
19. Nasirov Ilxam Zakirovich- Ph.D., Gaffarov Mukhammadzokir Toshtemirovich , Doctoral Student. (2023). Consequences Of Complete And Undercombustion Of Fuel. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 3597–3603. <https://doi.org/10.47750/pnr.2023.14.03.448>.
20. Malokhatkhon Karimovna KOSIMOVA, Davlatkhon Karimovna MUQIMOVA, Ilham Zakirovich NASIROV, Bahodirjon Zakirovich NOSIROV. WELDING MATERIALS USED IN THE RECOVERY OF CORRODED DETAILS IN THE CONTACT WELDING METHOD// *Eur. Chem. Bull.* 2023,12(5), 1657-1662. DOI: <https://doi.org/10.47750/pnr.2023.14.03.446>. <https://eurchembull.com/uploads/paper/5aa8cc7f80ab74316113aca9aab7cb42.pdf>.
21. Nasirov Ilham Zakirovich, Nurdinov Murodali Alijonovich, Nosirov Bahodirjon, Kuzibolaeva Dilnoza Tukhtasinovna, Obidzhonova Gulizebo Shukhratbek kizi.

EFFECT OF SYNTHESIS GAS SUPPLY ON ENGINE PERFORMANCE// MSW MANAGEMENT -Multidisciplinary, Scientific Work and Management Journal. ISSN: 1053-7899, Vol. 33 Issue 2, December – 2023, Pages: 125-132.
<https://mswmanagementj.com/index.php/home/article/view/50>

22. EFFECT OF SYNTHESIS GAS SUPPLY ON ENGINE PERFORMANCE.
(2024). Multidisciplinary, Scientific Work and Management Journal, 33(2), 125-132.
<https://mswmanagementj.com/index.php/home/article/view/50>