

**O'R NATILGAN VA BIRIKTIRILGAN KO'P QAVATLI GARAJLAR  
VA TO'XTASH JOYLARINI LOYIHALASH TARIXI**

**ALLANAZAROV QO'L DOSH OLIMOVICH**  
**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYA**  
**UNIVERSITETI ASSISTENTI**  
*E-mail: [guldosh0616@gmail.com](mailto:guldosh0616@gmail.com)*

**XURSANDOV ELYOR O'KTAMOVICH**  
**TERMIZ DAVLAT MUHANDISLIK VA AGROTEXNOLOGIYA**  
**UNIVERSITETI ASSISTENTI**  
*E-mail: [elyorxursandov5@gmail.com](mailto:elyorxursandov5@gmail.com)*

**Annotatsiya.** Ushbu tezisda ko'p qavatli garajlar va mashinalarni doimiy va vaqtincha saqlash uchun to'xtab turish joylari dizayni bilan bog'liq. Tezisda garajlar va avtoturargohlarni loyihalashtirish tamoyillari va me'yoriy-huquqiy asoslari, shu jumladan alohida joylashgan, o'rnatilgan va mexanizatsiyalashgan binolar, shuningdek, bu inshootlarni mamlakatimizda va chet elda loyihalash va qurish bo'yicha tajriba ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar.**garaj, avtoturargohlar, mashinalar ombori, turar joyuylari.

Avtomobil egalari uchun eng qulay to'xtash joyi -  
to'g'ridan -to'g'ri turar -joy binosida yoki ish joyida. Turar -joy binolarida ular podvalda yoki birinchi qavatda, ofis va boshqa binolarda, qo'shimcha ravishda kengaytmalar va qo'shimchalarda joylashishi mumkin.

Chet ellik qurilish amaliyoti garajlarni turar -joy va ofis binolari bilan muvaffaqiyatli birlashtirishga ko'plab misollar keltiradi. Masalan, Chikagodagi Marina Siti minorali uylarida (me'mor B. Goldberg) birinchi 18 qavat mashinalarni saqlash uchun mo'ljallangan (1 -rasm); garajdan siz

kvartiraga lift yoki zinapoya bilan borishingiz mumkin.

Turar -joy binolari, jamoat binolari va ma'muriy binolarning garajlar bilan birlashishi hududlarning katta iqtisodiyotini beradi, shu bilan birga u qurilish narxining sezilarli darajada oshishi bilan bog'liq bo'lib, bu inshootlarning mustahkamlanishi, shamollatish tizimining murakkablashishi, yong'inga qarshi himoyani kuchaytirish himoya, ovoz va gaz izolyatsiyasi, odamlarni binolardan evakuatsiya qilishning yanada o'ylangan sxemasi.

O'rnatilgan va biriktirilgan garajlar va to'xtash joylarining asosiy turlarini binolar ostida ham, boshqa maqsadlar uchun ham, qo'shni hududlar ostida ham, bir guruh binolarga xizmat ko'rsatadigan katta o'rnatilgan garajlarda joylashgan rampali tuzilmalar deb hisoblash mumkin. Avtoturargohni joylashtirishning oxirgi turi turar -joy binolarida qurilish uchun eng istiqbolli deb tan olinishi kerak. Bunday to'xtash joylarini loyihalashda turar -joy va jamoat binolarining sanitariya tanaffuslari sezilarli darajada kamayadi, bu hollarda ular zararli chiqindilar manbalaridan hisoblab chiqiladi, ya'ni. rampalar va shamollatish shaftlaridan.

Ko'p hollarda turar -joy binolarining birinchi qavatlari avtomobilarni saqlash uchun ishlataladi. Ushbu usulning asosiy kamchiligi - ularni bir vaqtning o'zida turar -joy binolarining qattiq konstruktsion sxemalarida to'xtash joylarini joylashtirish imkoniyati cheklangan uy -joylar bilan birga qurish zarurati.

Qurilishning yuqori narxi va yuqorida aytib o'tilgan qiyinchiliklar bilan, o'rnatilgan garajlar bitta afzallik bilan o'ziga jalg qiladi: ular maxsus joylarni talab qilmaydi va avtomobil egalari uchun qulaydir, chunki ular uy-joyga yaqin joylashgan. Zamonaviy xorijiy amaliyotda, hatto o'rta asr binolarining tor hovlisida ham to'xtab turish joylarini qurish imkoniyatlari izlanmoqda. Qadimgi shaharlar zich joylashgan hududlarda er osti makonidan foydalanish avval ham qurilgan, ham yangi ma'muriy binolard a oqlanadi.



1-guruh. Chikagodagi Marina Siti uylari. Ark B. Golberg. Pastki 18 qavat avtomobillar uchun mo'ljallangan.

Ilgari qurilgan va yangi ofis binolarida er osti maydoni. Bunga Parijda qurilgan YuNESKOning to'liq er osti yangi binosi misol bo'la oladi. Bu bino har birining o'lchami 25x15 m bo'lgan oltita chuqurlashtirilgan hovlidan iborat.

Uning atrofida ofis xonalari va ikki qavatli ikki qavatli yig'ilish xonalari joylashgan. Bu hovlilar va binolar ostida umumiyligi maydoni qariyb 9 ming kvadrat metr bo'lgan er osti to'xtash joylari mavjud. m. To'g'ri rampa-rampa mashinalarning to'xtash joyiga kirishiga xizmat qiladi. Uy amaliyotida, so'nggi yillarda, ayniqsa, Moskvada keng qo'llanilishi, turar -joy binolarining er osti qavatlarida to'xtash joylarini joylashtirishni aniqladi.

Bunga Moskvadagi Lebed mikrorayonida qurilgan 20 qavatli minora tipidagi to'rtta binoning lift zallaridan kirish joylari qurilgan kooperativ er osti garaji misol bo'la oladi. Garajdan kirish va chiqish to'rtta rampa bo'ylab amalga oshiriladi va turar-joy binolaridan 30-35 m masofada joylashgan.

G'arbda, to'xtash joylari binolar tepasida, boshqa maqsadlarda, shu jumladan, tomlarda joylashganida, echimlar juda keng tarqalgan. Misol sifatida ikkita avtoturargohni keltirish mumkin: biri Germaniyaning Gamburg shahridagi savdo do'konining tepasida, ikkinchisi Fransiyaning Tuluzadagi bozorida.

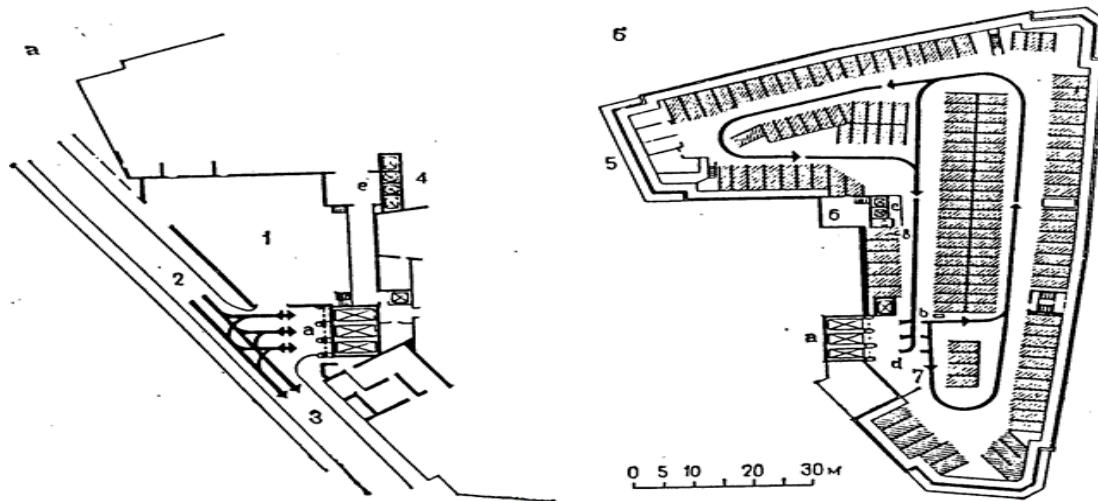
Gamburgdagi Karstadt do'konining tomidagi to'xtash joyi (2 -rasm) 145 ta

mashinaga mo'ljallangan. Mashinalar kabinetalar bo'shatilgandan so'ng yuklash uchun avtomatik ravishda oziqlanadigan liftlar yordamida tomga 29 m balandlikka ko'tariladi. Tashqi tomondan, mashinalar bir tomonlama yo'llarning ikki tomonida to'xtab turadi. Mijozlarni qopqoqdan univermag binosi oldiga va orqaga tashish uchun ikkita yo'lovchi lifti va ikkita qochish zinasi mavjud.

J. Enarvave Tuluza loyihasi bo'yicha qurilgan 650 avtomobillik garajda birinchi qavatda yopiq bozor joylashgan (3 -rasm). 6 qavatli garaj devor bilan o'ralmagan holda qurilgan bo'lib, binoning uchida joylashgan, biri ko'tarilish, ikkinchisi tushish uchun ikkita dumaloq rampaga ega. Rampalar yaqinida odamlarni evakuatsiya qilish va tashrif buyuruvchilarni bozor bilan bog'lash uchun zinapoyalar mavjud.

Garajni boshqa maqsadda binoga qo'shishga misol sifatida Germaniyaning Kyoln shahridagi avtoturargohni keltirish mumkin. Ko'p qavatli savdo do'kon va 413 ta avtomobil uchun 5 qavatli garaj funksional va kompozitsion bog'liq bo'lgan yagona kompleksni tashkil etdi. Umuman olganda, ikkala bino ham bir -birini yaxshi to'ldiradi. Har bir saqlash qatlami piyoda piyodalar do'koniga to'g'ridan - to'g'ri kirish huquqiga ega. Avtoturargoh sathlari orasidagi aloqa er -xotin spiral rampa bo'ylab tashkil etilgan.

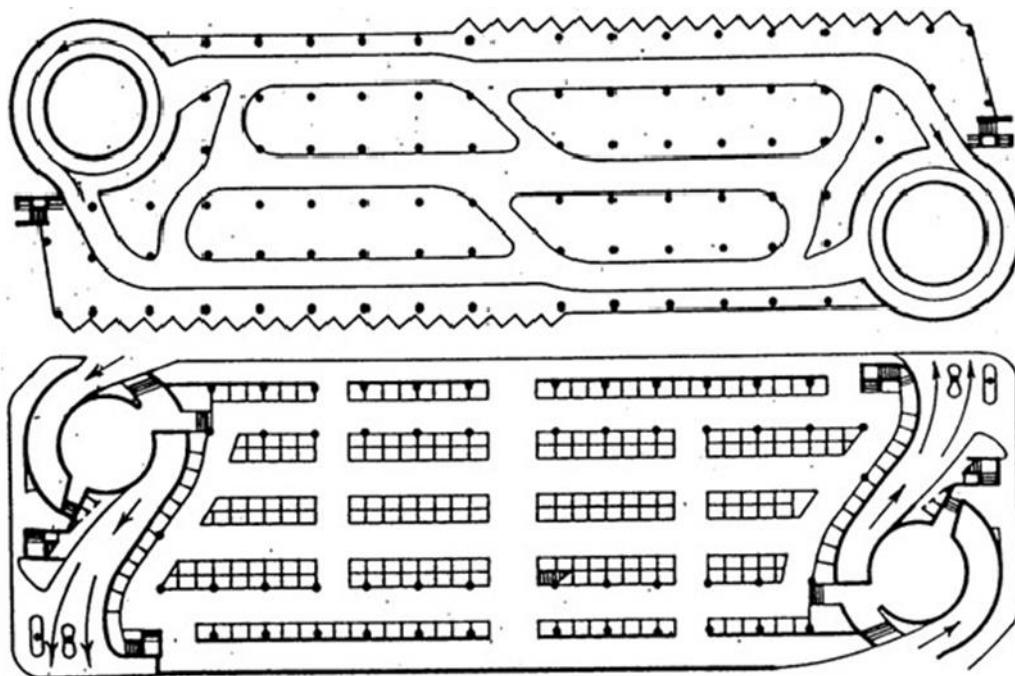
O'rnatalgan avtoturargohlarning muvaffaqiyatli joylashishiga misol sifatida AQShning San-Frantsiskodagi motelini Uilyam B. Tabler ishlab chiqqan. Bu 1200 xonali motelda deyarli hamma qavatlar ikki qismga bo'lingan: turar joylar va garaj, binoning markazida joylashgan. Ko'tarilish va tushish rampalari garaj blokining markazida joylashgan. Mehmonxonaning turar -joy qismi garajdan binoning butun perimetri bo'ylab o'tadigan yo'lak bilan ajratilgan va garaj binolariga maxsus gaz va yong'inga qarshi qulflar bilan bog'langan.



## 2-guruh.

Monskebergstrasse, Gamburg, Germaniya. Liftlarga kirish. a - birinchi qavat; b - sirt ustida to'xtash joyi

1 - hovli; 2 - kirish; 3 - chiqish; 4 - yuk va yo'lovchi liftlari;  
5 - shamollatish va sovutish; 6 - mashina xonasi; 7 - nazorat qilish; 8 - kassa  
va - fotosel tomonidan boshqariladigan liftlar; b - xizmat ko'rsatish; c - kassa  
apparati; d - nazorat qilish; e - yo'lovchi liftlari



3-guruh. Fransiyaning Tuluza shahridagi ko'p qavatli garaj, uning birinchi qavatida joylashgan yopiq bozor bilan birlashtirilgan. Birinchi va odatiy

qavatlarning rejalarini.

**Xulosa.** Xuddi shu tamoyil binoning markaziga to'xtash joylarini joylashtirish tamoyili garaj loyihasini taklif qilgan me'mor J. Derinning loyihaviy takliflarida keltirilgan. Yadro perimetri bo'ylab joylashgan turli maqsadli tuzilmalar garajga to'g'ridan -to'g'ri halqa bo'ylab qo'shilishi yoki o'tish ko'prigi bilan bog'lanishi mumkin.

### **Foydalilanigan adabiyotlar .**

1.Gavrilova M. Uslubiy ko'rsatmalar, Turar joy majmularida to'xtash joylarini loyihalash.Moskva 2015-yil.

2.ShestokasV.V. va hakozo garajlar va to'xtash joylari.-M.:Nashir qilish uchun yarating .1984-yil

3.Serebrov B.F. Ko'p qavatli garajlar vato'xtash joylari.2005-yil

4. Алланазаров, Қ. О., & Омонов, К. Х. (2022). МАМЛАКАТНИ МОДЕРНИЗАЦИЯ ҚИЛИШДА ҚАЙТА ТИКЛАНУВЧИ ЭНЕРГИЯДАН ФОЙДАЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(8), 57-62.

5. Алланазаров, Қ. О., & Салохитдинов, А. Т. (2022). ҚҮЁШЛИ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ УЧУН ИССИҚЛИК АКУМУЛЯТОРЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ҲАМДА САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(8), 76-81.

6. Bekkamov, M. P. (2022). O'ZBEKISTON SHAHARLARI XUDUDIDA PIYODALAR O'TISH KO'PRIKLARINI BARPO QILISH. *Results of National Scientific Research International Journal*, 1(8), 90-95.

7. Олимович, А. Қ. (2022, October). БИНО ВА ИНШООТЛАР ДЕВОРЛАРИНИ НАМЛИКДАН САҚЛАШ МУАММОЛАРИ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE" INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION"* (Vol. 1, No. 2, pp. 284-294).

8. Olimovich, A. K., & Tursunpulatovich, S. A. (2021). Analysis of Innovative Approaches to the Drying of Raw Cotton in Solar Dryers. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 12, 347-349.
9. Olimovich, A. Q., & Khudoymurodovich, O. K. (2021). The role and importance of plants in environmental protection. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 937-941.
10. Алланазаров Қ. О. ҲАРОРАТНИНГ ФИШТ ТЕРИМИГА ТАЪСИРИНИ ЛАБОРИТОРИЯ ВА РЕАЛ ШАРОИТЛАРДА ЎРГАНИШГА ДОИР //Results of National Scientific Research International Journal. – 2022. – Т.1. – №. 7.–C.5-10