

# MADRASALARING UMUMIY ME'MORIY TIZIMI

*Yaxayev A.A., dotsent, (PhD),*

*Toshkent arxitektura qurilish universiteti,  
"Shaharsozlik" kafedrasи.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bo'limali tizimning hovli atrofida birlashishi inshootlar tipologiyasida "mo'jiza" bo'ldiki, bunday tizim, ijtimoiy jarayonlarning (o'quv, namoz, zikr, yashash va boshqalar) diniy va maishiy vazifalariga javob beruvchi har tomonlama qulay rejaviy yechimga egadir.

**Kalit so'zlar:** madrasa, yodgorlik, arxeologik, kompozitsiya, rabot, me'morchilik, karvonsaroy, xonaqoh, masjid, inshoot.

**Аннотация:** В данной статье унификация системы перегородок вокруг двора явились «чудом» в типологии зданий, такая система имеет всесторонне удобное планировочное решение, отвечающее религиозно-бытовым задачам социальных процессов (обучение, молитва, зикр, проживание и т. д.).

**Ключевые слова:** медресе, мемориал, археологический, состав, работа, мемморчилик, карвонсарой, сосед по комнате, мечеть, средство.

“**Abstract:** In this article, the unification of the partition system around the courtyard was a "miracle" in the typology of buildings, such a system has an all-round convenient planning solution that meets the religious and domestic tasks of social processes (learning, prayer, zikr, living, etc.).

**Keywords:** madrasa, memorial, archaeological, composition, relationship, architecture, carvonsara, honakoh, mosque, facility.

**Kirish.** Toshkent madrasalari O'zbekiston tarixiy me'moriy yodgorliklari orasida, o'zining rejaviy, hajmiy, badiiy jihatlari bilan o'ziga xos o'rinn egallaydi. Samarqand, Buxoro kabi tarixiy shaharlaridagi madrasalar bilan barobar shakllanish yo'li, kelib chiqish asoslariga egadir [1].

Madrasalar me'moriy shakllanishining umumiyo yo'nalishlari.

Me'morchilik tarixi bo'yicha tadqiqotlarda anchadan beri madrasa binolarining kelib chiqishi va ayniqsa ularning hovli-ayvonli tizimi shakllanishi asoslari bahslarga sabab bo'lib keladi. Asr boshidayoq V.V.Bartold Balx (hozirgi Afg'oniston shimolidagi tarixiy shahar) tasarrufidagi hududlarda madrasalarning ko'plab uchrashi hamda Amudaryoning ikkala qirg'og'i yerlarida ularning ko'pligidan kelib chiqib (bu yerlarda islom tarqalishidan avval buddaviylik dini hukmronligi kuchli bo'lgan) musulmon madrasalari uchun hovlili buddaviy ehromlar xizmat qilgan degan fikrni beradi [2].

**Mavzuning dolzarbliji va hozirgi xolati.** Bu nuqtai nazarni Ajinatepadagi qazishmalarning arxeologik natijalari orqali V.L.Litvinskiy va T.I.Zeymal ham qo'llaydilar. Ularning fikricha to'rt ayvonli hovlili rejaviy kompozitsiya O'rta Osiyo janubida VI-VII asrlarda ham mavjud bo'lgan, har holda O'zbekiston hududida aniqlangan buddaviy ehromlar tarhiy yechimlari shunday hovlili yechimga egadirlar.

N.B.Nemsova bo'lsa, o'rta asr karvonsaroysularini o'rganib, bu binolarning hovli-ayvonli kompozitsiyasi Qadimiy Misrning tosh arxitekturasidagi atrofi inshootlar va ustunlar joylashgan hovlilariga o'xshashligini aytadi. Islom davridagi xalifalik mamlakatlarida ikki ayvonli tizimlar qal'a, istehkom va rabotlar tarkibida ham rivojlandi. Fikrimizcha, aynan mustahkamlangan rabotlarning me'moriy-rejaviy usuli keyinchalik madrasalarga ta'sir qilgan bo'lishi mumkin [3].

Markaziy Osiyo me'morchiligidagi hajmiy-rejaviy shakllanish jarayonini tushunish uchun bu yerda islomdan avvalgi me'morchilik madaniyatni ko'rib chiqish kerak, chunki ularning keyingi davr arxitekturasiga ham ta'sirini inkor qilib bo'lmaydi. Ma'lumki ilk o'rta asrlar davrida bu hududda nasroniylik (xristianlik), zardushtiylik, buddaviylik keng tarqalgan edi. Ularning ehromlari va diniy inshootlari hovlilik kompozitsiyaga ega bo'lsada, lekin vazifasiga ko'ra madrasa tizimi va tarhiy rejasini rivojlanishiga ta'siri sezilarsiz bo'lgan.

Markaziy Osiyoda qurilgan feodal qo'rg'onlari tizimini ko'rib chiqilganda, baland devor bilan o'rab olingan, chor tarafi uylar bilan to'latilgan, o'rtada turli o'lchamda bo'lgan hovlili qo'rg'on-ko'shk tizimining rivoji madrasalar rejasiga yaqinlashib borganini ko'ramiz. X-XI asrlarda qurilgan karvonsaroy, madrasa, xonaqoh, masjidlar rejasida qal'a-qo'rg'on tipidagi turar joy yechimini ham kuzatish mumkin. Rey va Xargirddagi (Xuroson va Erondagi shaharlar) birinchi madrasalar rejası

oddiy mustahkam qo'rg'onlardan uncha farq qilmaydi. Va aksincha, Shahrisabzda Amir Temur qurdirgan Oqsaroy esa to'rt ayvonli hovlili kompozitsiyaga ega bo'lgan [4].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, feodal davrning monumental turar joylari rivoji o'z navbatida, O'zbekiston hududida X-XI asrlarda qurilgani aniqlangan madrasalarda hovli-ayvon kompozitsiyasini shakllanishiga ta'sir qilgan. Bu fikrni L.Yu.Mankovskaya, T.F.Jukovalar o'z tadqiqotlarida keltiradilar [1, 4]. L.Yu.Mankovskayaning yodgorliklar tipologiyasiga oid ishlari natijasidan o'quv inshootlari uchun maxsus qurilgan binolar bu rabotlar degan xulosa kelib chiqadi. U bu holatni rabot, mehmonxona, karvonsaroy, xonaqoh-zaviya va ular asosida kelib chiqqan madrasalar yagona rejasining qulayligi bilan tushuntiradi. XII asrga kelib rabotlarning istehkom vazifasi so'nib, uning tarhiy qirralari qonuniylashib bordi. Madrasa tizimiga esa ularning bo'limali ko'rinishi asos bo'ldi. Bo'limali tizimning hovli atrofida birlashishi inshootlar tipologiyasida "mo'jiza" bo'ldiki, bunday tizim, ijtimoiy jarayonlarning (o'quv, namoz, zikr, yashash va boshqalar) diniy va maishiy vazifalariga javob beruvchi har tomonlama qulay rejaviy yechimga egadir.

Xullas, madrasalar me'moriy jihatdan jamoat xonalari (miyonsaroy, darsxona, masjid) va turar joy bo'lmalari ochiq hovli atrofida birlashgan inshootlardan iboratdir.

Madrasa tizimidagi umumiy rejaviy qoidalar quyidagilardan iborat:

a) Jamoat xonalari. O'lchamlariga ko'ra turlicha rejalashtirilgan. XI asrga kelib madrasaning jamoat va yashash xonalari vazifalarining turli-tumanligi bilan belgilangan. Bunga Samarqanddagi Ibrohim Tamg'ochxon madrasasining vaqfnomasi dalolat beradi. Unda masjid, turli darsxonalar (ilm bilan shug'ullanish, adabiyot bilan shug'ullanish uchun alohida), kutubxona, hovli atrofida hujralar va bog' bo'lishi ko'zda tutilgan. Madrasa ma'muriyati tarkibida mutavalli, fiqh, adabiyot mudarrislari, qiroatchi qori, xazinachi, ikki bog'bon, kutubxonachilardan iborat to'qqizta o'rin belgilangan. Vaqfga muvofiq bu yerda tahsil ko'rvuchilabalar soni 50 tadan kam bo'lmasligi kerak. Madrasa xonalarining yana ham ko'proq tarkibini Qobul yaqinidagi madrasa uchun berilgan Xo'ja Ahror vaqfnomasi (XV asr) qayd qiladi: mashg'ulotlar uchun bir necha xonalari (darsxonalar), ikkita yordamchi hujrali masjid, peshtoqli usti yopiq dalon, maktab, hammom, suv turadigan xona, xojatxona, ayvonli uycha, jamoatxona, ikki mudarrisda o'qiydigan 20 ta talaba uchun hujralar belgilangan. Madrasa shtatida imom, muazzin, boshlang'ich maktab boshlig'i, to'rt qori, hammom va hovli xizmatchilaridan to'rt kishi, xojatxonani tozalovchi va bir meshkobchi bo'lgan. Har kungi o'quv va maishiy jarayonlardan tashqari, har 10 yilda bir, vaqf asoslangan kunda, tantanali yig'in o'tkazilishi ko'zda tutgan. Madrasalarda doimo istiqomat qiluvchi talabalar soni juda katta bo'lgan. Marvdagi XI-XII asr madrasasida yuzlab talaba o'qigan.

XIII asrda Buxorodagi Ma'sudiyo va Xoniyyo madrasalarida mingga yaqin o'quvchi bo'lgan. Natijada bino o'lchami katta va hujralar soni sezilarli darajada ko'p bo'lishi turgan gap. Bir necha darsxonaning mavjud bo'lishi hozirgi kabinet usulidagi o'quv jarayoniga o'xshab ketadi. Bu holat ham bino tarhiga ta'sir qilgani ko'riniib turibdi [6].

Madrasaning kirish qismi (miyonsaroy) gumbazli xonadan iborat bo'lib, old tomoni ko'pincha hashamdar peshtoq va ravoqli qilib qurilgan. Hovliga to'g'ridan chiqilmay, panjara yoki devor bilan to'silib G-shaklidagi ikki yon yo'lak orqali o'tilgan, miyonsaroy ko'ndalang o'qi bo'ylab ikki yonlarida darsxonalar joylashtirilgan. Madrasa tarkibidagi masjid ham ko'pincha shu o'q chizig'ida bo'lgan. Bularning barchasi gumbazlar bilan yopilgan.

Xivaning ko'p sonli madrasalarida miyonsaroyning rivojlangan shaklini ko'rish mumkin. Ular bir, ikki gumbazdan boshlab to'qqizta gumbazlargacha yopilgan. To'rtburchak, kvadrat tarhli va turli o'lchamli jamoat xonalari me'moriy jihatdan ham turlicha bo'lgan. Ularning hovli burchaklari kesik qilinib, yarim sakkiz qirrali ravoqlarga kirish eshiklari o'rnatilgan. Turar-joy hujralari har bir madrasaning o'zgarmas tarkibiy qismidir. Hujralar bir yoki ikki xonadan iborat bo'lib, birinchi qavatdagilariga ravoqli ayvoncha orqali, ikkinchi qavatdagilarga yo'laklar orqali pastak eshikdan kirladi [5].

Madrasalarning XV-XVII asrlarga oid an'anaviy shakllarida hujralar cho'ziq to'rtburchak bo'lib, qisqa tomoni bilan hovliga qaragan. Hujralarning o'rtacha maydoni  $10-15 \text{ m}^2$  bo'lib, tomonlari  $3 \times 3$ ,  $3 \times 5$  m atrofida bo'lgan. Bunday yotoqxonalarda tokchalar, ba'zilarida, masalan Samarqanddagi Ulug'bek madrasasi (XV asr), Xivadagi Muhammad Aminxon, Muhammad Rahimxon, Qozikalon

madrasalarida (XIX asr) tashqi devor perimetri bo‘ylab qaznoqlar ham joylashtirilgan edi. Hujralar eshik yuqorisidagi darcha orqali yoritilgan va kichik tuynuklar orqali shamollatib turilgan. Isitish uchun hujralarda tancha va o‘choqlar bo‘lgan. So‘nggi davrlarda esa hujralarda ruscha o‘choq (kamin) ham qilingan. Ikki xonali hujralarning bir bo‘lmasidan omborxona sifatida foydalanilgan. Hujralar ikki talaba yoki bir mudarris uchun mo‘ljallangan [1].

XVI-XVII asrlar oxiriga kelib ikkinchi qavatdagi yon va orqa tarzlaridagi hujralar tashqariga, ko‘chaga ravoqli ayvonlar bilan ochildi (Buxoroda Ko‘kaldosh madrasasi, Denovdag‘i Said Otaliq, Xivadagi XIX asrda qurilgan Muhammad Aminxon madrasalari shular jumlasidan). Buxorodagi Fatxulla Qushbegi madrasasida (1585-1586 yillar) hujralarning orqama-orqa joylashtirish natijasida ularning soni ikki barobar ko‘paygan.

b) Bir hovlili madrasalar: Madrasalarning joriy me’moriy tipologiyasida ularning hovlisi va ayvonlari soni bilan turlarga ajratilgan. Madrasalarning bir hovlili tizimining umumiyligi turi ichida ham uch xil ko‘rinishi mavjud:

- oddiy hovlili madrasalarda, bir bo‘lmali hujralar qatori bo‘lib o‘q chiziqlari belgilanmagan. Bu oddiy hovlili kompozitsiya bo‘lib, aksariyati kichik madrasalarda qo‘llanilgan. L.Yu.Mankovskayaning keltirishicha, bunday inshootlar tizimi arablardan avvalgi ehromlarda uchragan va ularning sodda ko‘rinishi kichik madrasalarda IX-XIX asrlar mobaynida so‘nggi feodal davrigacha yetib kelgan [4];

Bir hovlili madrasalarning bo‘lmali reja ko‘rinishida qurilganlarini hovli shakli bilan farqlash mumkin. Kvadrat hovlili - Buxorodagi Jo‘ybori Kalon madrasasi (1670 y), Qarshidagi Shermuhammad, Hisordagi Ko‘hna madrasalari (XVIII-XIX asrlar), Xivadagi Xo‘ja Shomahram madrasalaridir.

Bo‘ylama o‘q chizig‘i bo‘ylab to‘g‘ri to‘rburchak hovlili madrasalar - Samarqanddagi Shayboniyxon (1502 y), Xivadagi Musato‘ra, Qozikalon, Islomxo‘ja madrasalaridir. To‘g‘ri to‘rburchak shakldagi hovlining ko‘ndalang joylanishi Qarshidagi Xo‘ja Qurbon, Xivadagi Do‘s A’lam, Otajonboy va boshqa madrasalarda uchraydi. Ikki ayvonli hovlili madrasalar. Odatda hovli o‘qiga peshtoq hajmi qo‘shilgan. Chuqur ayvonlar yozgi darsxona yoki masjid bo‘lib xizmat qilgan va so‘nggi feodal me’morchiligidagi kompozitsiyaning ajralmas qismi bo‘lib, bir xil balandlikdagi ravoqlar qatori maromida ayvon peshtoqlari mahobati bilan ajralib turadi. Ayvonli hovlilar Toshkentdagi Ko‘kaldosh va Baroqxon madrasalarida ham qo‘llanilgan (XVI asr).

Bo‘ylama o‘q tizimli qo‘sh ayvonli madrasalarning ikki xil turi mavjud. Madrasaning to‘g‘ri burchakli hajmidan butunlay chiqib turadigan ko‘rinishi (Baroqxon) va hovli qurulmalariga qo‘shilib ketgan chuqur ayvonli yoki gumbazli hajmli ko‘rinishi (Toshkentdagi Ko‘kaldosh, Buxorodagi Madorixon madrasalari shular jumlasidan). Bir hovlili, bo‘ylama o‘q chizig‘i ajratilgan madrasalar hovli shakli bilan turlanadi: kvadrat (Samarqanddagi Muhammad Sulton, Buxorodagi Ulug‘bek madrasalari), bo‘ylamasiga cho‘ziq (Xivadagi Amir to‘ra, Arab Muhammadxon, Toshkentdagi Baroqxon, Ko‘kaldosh, Buxorodagi Madorixon, Gaukushon, Ko‘kaldosh madrasalari), ko‘ndalang o‘q bo‘ylab cho‘ziq (G‘ijduvondagi Ulug‘bek 1433 y, Buxorodagi Kalobod 1599-1600 y, Xivadagi Muhammad Aminxon 1785 y madrasalari) ko‘rinishga egadir.

To‘rt ayvonli tizimda eng yirik madrasalar qurilgan. Ayrim kichik madrasalar, bu turdag‘i Buxorodagi va G‘ijduvondagi Ulug‘bek madrasalari, Toshkentdagi Xo‘ja Ahror madrasasi, Samarqanddagi Ulug‘bek madrasasining hovlisiga joylashishi mumkin (uning umumiyligi o‘lchamlari 81x56 m, hovlisi 30x30 m.ga teng).

Madrasalar XVI asrdan boshlab umumiyligi tizimda qurila boshlandi: ko‘ndalang o‘qqa kirish qismining barcha xonalari joylashtirildi, ayvon va hovli burchaklarida qirrali o‘yiqlik tashkil etilib, ulardan hujra va xonalarga yo‘lak va eshiklar tarqalgan. Bir turdag‘i tizimga ega bo‘linsada madrasalar bir-biriga o‘xshamagan. Ma’lum bir shahar hududiga an‘anaviy madrasa tizimini joylashtirilganda ham hovli shaklini saqlashga urinib, bino hajmiga o‘zgarishlar kiritilgan. Masalan, XVI asrda Buxorodagi cho‘ziq maydonda qurilgan Gaukushon madrasasi tarhi trapesiyasimon ko‘rinishga ega bo‘ldi. Yana shu holat XVII asrda Xivada Arab Muhammadxon madrasasida qaytarildi. Tashqi tarhining noto‘g‘ri shaklini Xivadagi kichik madrasalar, Otajonboy va Mozori Sharif madrasalari olganlar. XVIII-XIX asrlarga kelib, iqtisodiy turg‘unlik tufayli madrasalarning an‘anaviy tizimlarini

soddalashtirdilar, ikki qavatli hujralarni faqat bosh tarz tomonda saqlab, qolgan tomonlari bir qavatli oddiy hujralar qurildi. Turar joylarning tor, zinch muhitiga madrasalarni joylashtirishda esa tashqi shakllar ham o'zgardi. XX asr boshida Namanganda qurilgan Mulla Qirg'iz madrasasi hatto qiyiq burchakli besh qirrali hovli shaklini oldi.

Qo'sh hovlili madrasalar. Xivada 1835 yili ko'ndalang o'q tizimli Xo'jamberdiboy madrasasini (XVIII asr) Olloqulixon madrasasiga o'tish yo'lagi bilan ikki bo'ldilar. Miyonsaroy bilan yo'lak atrofida ikki kichik hovli paydo bo'ldi. Tarhiga qaraganda xurjun ko'rinishiga ega bo'lib, qayta o'zgargan madrasa ham Xurjun nomini oldi. Abdurasulboy madrasasi tor maydonda qurilayotganda qo'sh hovlili usul to'g'ridan-to'g'ri qo'llanildi. Bunday madrasa Buxoroda Zomucha mahallasida ham qurilgan.

L.Yu.Mankovskayaning madrasalar tipologiyasi rivojidagi "me'moriy turlanish"lar shartli bo'linishlarda ko'rib chiqqan bo'lsada, me'mor madrasalarni qurayotganda uning tarhiy va hajmiy yechimini turli usullar bilan takomillashtirgan: ya'ni hovli shaklini o'zgartirgan, to'rt ayvonli tizimdan ikki ayvonli shaklga ham o'tkazib ko'rgan. Turli viloyatlardagi ustalar o'zlarining xususiy yo'naliishlarini kirgizgandilar [4]. T.F.Jukovaning fikricha Buxoro, G'ijduvon va Toshkentdag'i madrasalarning yiriklari ikki ayvonli tizimda qurilgan bo'lsada, xonalarga kirish miyonsaroy orqali tashkil etilgan. U yana shuni qayd qiladiki, Toshkent madrasa inshootlari tarziy qismi xonalarning bir necha o'q chizig'iga joylashtirish bilan va tarz qanotlari ko'ndalangiga beshtadan gumbazli xona tashkil qilish bilan farqlanadi (Ko'kaldosh madrasasi misolida) [1].

**Xulosa.** Yuqorida ko'rsatib o'tilgan tadqiqotlardan ma'lumki madrasalar tipologiyasi uchun qabul qilingan bunday turlanish hajmiy va shakliy jihatdan shartlidir. Chunki klassik tizimda qurilgan madrasalardan tashqari o'nlab madrasalar, madrasa-masjidlar, mahalla guzarlari, maktablari mashhur maqbaralar yonidagi madrasalar, joyning sharoiti, iqtisodiy imkoniyatlariga qarab turli shakllarda qurilgan. Yirik va mashhur mahalla masjidlariga yondoshtirib hujralar va darsxona qurilib, keyinchalik mudarris tayinlanishi ularni madrasa vazifasini o'tashga imkoniyat bergen. Alovida, maxsus madrasa tizimida qurilgan binolardan tashqari, yuqori shart-sharoitlardan kelib chiqqan madrasalardan Zangi ota me'moriy majmuadagi inshootni misol qilish mumkin.

Turlicha joylashtirilgan hujralar va masjidli mahalla madrasalari albatta o'ralgan hovliga ega bo'lganlar. Xususan hozirda ham saqlanib qolgan To'xtaboy masjidi bir vaqtlar hovlisi gir aylangan hujralardan iborat bo'lib, o'z vaqtida madrasa-maktab vazifasini o'tagan. Vaqt o'tishi bilan, ayniqsa sobiq Sho'rolar davrida Toshkent madrasalari turli muassasa, omborxona, korxonalarga aylantirilishi bilan bir qismi buzilib ketgan, saqlanib qolganlari ham turli qurulmaviy o'zgarishlarga duchor bo'lib asl qiyofasini, tarhiy rejasini yo'qotgan.

Toshkentning hozirda saqlanib qolgan madrasalarning ta'rifi imkoniyat darajasida berilgan bo'lib, asosan arxiv hujjatlariga asoslangan. Hozirda mavjud bo'limganlariga oid ma'lumotlarni izlab topish, asl me'moriy qiyofasini aniqlash, tarixiy va me'moriy-badiiy qiymatlarini belgilash Toshkent me'morchiligidagi muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki, ayrim obidalar tarixiy me'moriy qadriyat sifatida qayta tiklanishga molikdirlar.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Жукова Т.Ф. Медресе Средней Азии. Генезис, эволюция, современное использование. Автореферат. Санкт-Петербург. 1992.
2. Moziydan taralgan ziyo. Imom al-Buxoriy. Т. 1998.
3. Немцова Н. Медресе Тамгач-Бограхана в Самарканде (из археологических работ в ансамбле Шахи-Зинда). Афрасиаб. вып. III. Т. 1974.
4. Маньковская Л.Ю. Типологические основы зодчества Средней Азии (IX - нач. XX в). Т.1980.
5. Юсупова М.А. Медресе Хивы и бухары: эволюция, общность и особенности архитектурных школ. Общественные науки в Узбекистане. №7-8. 1997.
6. Пугаченкова Г., Ремпель Л. История искусств Узбекистана. М. 1965.
7. Yakhyayev, A., and D. Rejapova. "Kushki dilkusho palace: scientific discussions." *Problems of Architecture and Construction* 2.2 (2019): 41-45.
8. Abdujabborovich, Yaxyaev Abdulla. "Ulugbek Period Architecture." *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)* 12.3 (2021): 3134-3141.

9. Abdujabborovich, Yaxyayev Abdulla. "SHOXI-ZINDA MAJMUASI ME'MORIY BEZAKLARINING UMUMIY TA'RIFI." *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN* (2023): 181-185.
10. Яхяев, Абдулла Абдужабборович, and Диляфруз Акрамовна Режапова. "ЎЗБЕКИСТОННИНГ БУЮК ИПАК ЙЎЛИДАГИ САВДО-МАДАНИЙ МАРКАЗЛАРИ." *Новости образования: исследование в XXI веке* 1.4 (2022): 572-576.
11. Yakhyaev, A. A., and Samariddin Usmonov. "CITY DEVELOPMENT AND THE ROLE OF INFRASTRUCTURE IN IT." *INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION* 2.15 (2023): 114-117.
12. Яхяев, Абдулла Абдужабборович, and Орифжон Икромович Сабиров. "ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯРНОГО СТИЛЯ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ." *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS* 2.18 (2022): 52-57.