

MURAKKAB TUZILISHDAGI MATOLARNI KOMPYUTYERDA LOYIHALASH

M23-15 guruhi magistranti N.Sh. Yuldasheva
Ilmiy rahbar katta o'qituvchi U.R.Uzakova

Ushbu maqolada murakkab buyumlarni loyihalash, baholash, kompyuter programmalar yordamida nafaqat oson va assortimentni kengaytirish yo'lini virtual reallikda joriy qilishga mo'ljallangan. Bu aynan qimmatbaho, murakkab, noyob texnologiyalar uchun eng dolzarbligi hosibga olinib, "MuCAD" nomli kompyuter programmasining yangi kodlashtirish sitemalari, o'rilish guruhlarining shartli belgilari keltirilib o'tilgan. Keltirilgan kodlashtirish sitemasi to'qima dizaynini loyixalashning ajralmas omili ekanligi ta'kidlangan.

In the article, computer-aided design provides for an expansion of the range in virtual reality. That allows saving expenses, to test samples of a fabric not subjecting the weaving mills to workshop costs and expenses of the period. Presented new system encoding weaving patterns jf electronic-jacquard program "MuCAD". Encoding appearing integral part a often design of jacquard fabrics.

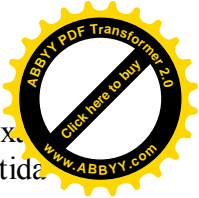
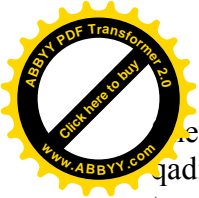
Bugungi kunda Respublikamizda zamonaviy uskunalar bilan jihozlangan korxonalar faoliyat ko'rsatib kelmoqda. To'qimachilik gazlamalariga dizayn berishda yangi texnologik vositalardan foydalanish muhim. Shu maqsadda gazlamalarga dizayn berishda ishlatiladigan ornamentlar va ularni to'g'ri tanlash dessinatorlarning asosiy vazifasi hisoblanadi. Dekorativ stilizatsiya, yassi yuza va ornament orasidagi hoshiyalangan, sirti to'ldirilgan yoki bo'lmasa bu tiplarning o'zaro bog'liqlik ornamentning o'ziga xos shakllaridan biri hisoblanadi. Bunda ko'pincha predmetda konstruktiv mantiq namoyon bo'ladi. Har qanday bezakni ham ornament deb bo'lmaydi. Chunki uzluksiz takrorlanuvchi rapportga ega bo'lgan gazlamaning guli ornamental bo'lib hisoblanmaydi. Kompozitsiya xarakteriga ko'ra ornament lentali, markazlashgan, hoshiyalangan, sirti to'ldirilgan yoki bo'lmasa bu tiplarning ba'zi birida bir muncha murakkab kombinatsiyada birikkan bo'lishi mumkin. Bu bezatilayotgan predment shakliga bog'liq. Ornamentda qo'llaniladigan mavzular quyidagilarga bo'linadi: abstract shakldan (nuqta, to'g'ri chiziq, siniq chiziq, zig zag shaklli, to'rli kesishgan chiziqlardan) tuzilgan geometrik; aylana, romblar, ko'pburchaklar, yulduzlari, krestlar, spirallar; anchagina murakkab spekiif ornamentli mavzular va hokazolar; o'simlikka oid, barglarni gullarni mevalarni va hokazo (lotus, papiros, palmetto va boshqalar) stilizatsiyalangan; hayvonparastlik yoki real yoki fantastik hayvonlar figurasini bir qismini stilizatsiyalaydigan. Shuningdek, mavzu sifatida odamlar qomatidan ,arxitekturali fragmentlardan, qurollardan, turli belgi va emblemalardan (gerblardan) foydalaniladi. Bino arxitekturasida (masalan, o'rta asrdagi O'rta Osiyo masjidlarida) yoki kitoblarda stilizatsiyalangan yozuvlar ornamentning o'ziga xosligini namoyon qiladi. Murakkab kombinatsiyali (geometrik va hayvonlarga oid shakldagi turli mavzular) tez-tez uchrab turadi.

Gazlamalarga dizayn berishda ko'p qo'llaniladigan ornamentlardan biri geometric shaklli ornament bo'lib, bunda oddiy elementlardan tarkib topgan, murakkab va ajoyib, ko'rkam naqshlarni yaratgan holda, ularni o'zaro birlashtirish mumkin. Quyida eng oddiy geometric ornamentlarni keltirilgan bo'lib, ular gazlamani bezatilishida bemalol mustaqil ishtirok etishi mumkin.

Nuqta – o'z o'zicha hech qanday ahamiyatga ega emas, lekin takrorlanib kelganda yaxshigina dekorativ effektga ega bo'ladi. Sasanid Eron san'atida va Tan imperiyasi davrida Xitoy buyumlarida muvaffaqiyatli qo'llanib kelingan.

Chiziq – dekorda eng ko'p tarqalgan element bo'lib, ko'pincha alohida mavzularni chegaralash uchun xizmat qiladi. Uni tarixdan ilgarigi predmetlarda grek vazalarida uchratish mumkin.

Zig-zag (siniq chiziq) – Qadimgi Misrda suv ramzi sifatida xizmat qilgan. Shuningdek, bunga o'xshash dekorni Roman Fransiya yoki neolitik Xitoy buyumlarid auchratish mumkin.



zvenonlar– ritmik navbatlanib keladigan sinuq lenta shaklidan tarkib topgan naqshlar.Tarix. Qadimgi Xitoy (Shan davri) bilan bog'liq bo'lgan bar barlar madaniyatiga xos roman san'atida tarqalgan.

Har bir turli ornament qurishda quyidagi: kvadrat, to'g'ri burchak, rombsimon, uchburchak shaklli tizimlardan keng qo'llaniladi. Olingan to'r o'qida va yacheykalarda ornament mavzusi yoki uning alohida zvenolari joylashtiriladi. Lentasimon, tutashgan va to'rli ornamentlarni qurishning o'ziga xos xususiyatlari har bir ornamentli kompozitsiyaga ma'lum ma'nodorlikni va rang-baranglikni berishda yordam beradi.

Bundan tashqari ornament kompozitsiyani qurishda uning mavzulari va foni bir biriga to'la mos tushishi, ularning tekislikda keskin ketma-ket joylashganligi, ornamental mavzularning va rangli dog'larning ritmik almashinib kelishi muhim ahamiyat kasb etadi. Boshqa natyurmort, peyzaj va hokazo tasviriy ishlarda ham ornament bilan ishlash kompozitsiya qurilishi bo'yicha bilim va ko'nikmalarni oshirishiga yordam beradi.

Kompozitsiya badiiy asarlarning mazmuni, xarakteri va vazifasi bilan bo'liq bo'lgan uning tuzilishini, qurilishi, strukturasi o'z ichiga oladi. Kompozitsiya ustida ishlashning barcha jarayonlari qandaydir g'oyaviy fikrni boyitish, har tomonlama qayta-qayta ishlash va realizatsiya qilish jarayoni hisoblanadi. Dizayn – konstruksiyaning barcha ko'rinadigan elementlari majmui shakl deb atalib. Shaklni yaratish kompozitsiya yaratishdan a'loroq jarayon bo'lishi mumkin. Garchi ular sezilarli darajada bir-biriga ta'sir qilsa ham, ko'pincha dastlab shaklni alohida ko'rish, so'ngra boshqa elementlar orasidagi belgi sifatida ko'rish foydali bo'ladi.

E'tibor qaratadigan bo'lsak, dizayn o'tmishdan chuqur ildizga ega vosita bo'lib, bunga juda ko'p yangiliklarni misol qilishimiz mumkin. Qilinayotgan loyihalar bir xil soda ko'rinishga ega bo'lib, boshqa tarafdin son – sanoqsiz turlarga ega yetarli darajadagi o'z mualliflik ishlari bilan mashxur. Bugungi kunda har xil kompozitsiyali ornamental motivlarni loyiha qilishda ko'p variantlilik va variatsionlilik qarorlari asosida assortiment imkoniyatlarini kengaytirish uchun kerakli jarayonlar bajarilmoqda. Kompyuter loyihasi nafaqat tashkil etish, balki murakkab buyumlarni rivojlantirish, baholash va ularni korxonlarda virtual reallikda joriy qilishga mo'ljallangan. Bu aynan qimmatbaho, murakkab, noyob texnologiyalar uchun dolzarb. Ushbu ishda EXM loyihasi usullari, kompyuter asosidagi o'rilishlarni kodlashtirish ta'riflari dessinatorlik sharxlari asosida tuzilgan. Kodlashtirish sistemasi – o'rilish tuzilishi jarayoni modeli – bu to'qima dizaynini loyixalashning ajralmas omili.

Mavjud kodlashtirish sistemasi kamchiliklarini hisobga olishda asosiy kamchilik, jakkard to'qimalarini noto'g'ri tanlashdan, yangi kodlashtirish sistemasini grunt tandasi va rangli arqoq ipli o'rilishlarni hisoblashni taklif qilishdan hosil bo'ladi. Taklif qilingan yangi kodlashtirish sistemasi jakkard dastgohlarini aniq argumentlar asosida o'rilishlaridan izchillik bilan foydalanishdan iborat. Respublikamizda ayrim murakkab to'qimalar ishlab chiqariluvchi korxonalarda foydalanilayotgan "MuCAD" nomli kompyuter programmasi "To'quv o'rilishlari palitrasi" yangi kodlashtirish sistemasi ostida ishlatilmoqda. Mavjud o'rilishlar guruhlar (bosh o'rilishlar guruhi) asosida quyidagicha shartli belgilangan: polotno o'rilishi T (tafta) harfi bilan; satin, atlasho'rilishlari S harfi bilan; sarja guruhi D harfi bilan [1].

Masalan: kodlashtirish sistemasini shifri HT 624 T 1 va HT 624 S8 1.

HT – uzunasiga kesilgan tasma, mokisiz rapirali to'quv dastgohi.

624 – umumiy ilgaklar soni.

T – grunt – tafta.

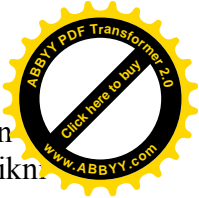
S8 – grunt – 8 ipli atlas.

1 – o'rilish rapporti soni.

Bunda rasm hosil qilish uchun, rasm kolontituli nomi kerak bo'ladi:

- Ishchi ilgak rejasi;
- Rasm nomi;
- To'quv o'rilishi palitrasi;
- Oldingi ishlab chiqarilgan to'quv o'rilishi va rangi (BV)

BV rejasida 12 tagacha rangli arqoq ipli, shu jumladan gruntlash arqoqlari nazarda tutilgan.



ga tushirish menyusi barcha asosiy ranglar (P) imkoniyatlarini, har bir diapason bilan tarkibigacha (tus) tang va naqsh uchun to'quv o'rilishi, grunt va ichki aloqa, hamda uzunlikni cho'zilishi va to'quv o'rilishining siljish nuqtasini belgilaydi.

Har bir asosiy va munosibi uchun uning rang tarkibi asosida ustki, ichki aloqalarni va grunt uchun to'quv o'rilishlarini alohida o'zgartirish mumkin. "MuCAD" nomli kompyuter programmasidan bugungi kunda jakkard to'qimalar, etiketkalar, shevronlar ishlab chiqarishda keng foydalanilib kelinmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1..Textile design. Principles, advances and applications.A.Briggs – Goode and K.Townsend.Woodhead Publishing Limited, 2011, 105p.