

TRIKOTAJ MAHSULOTLARINI JAHON MODA KOLLEKSIYALARI

*Shavkatova Ozoda Ibroxim qizi**Toshkent To'qimachilik va yengil sanoat instituti 2 kurs magistri*

Hozirgi vaqtda trikotaj gazlamalar va undan tayyorlangan mahsulotlarning ishlab chiqarish tannarxini kamaytirgan holda tuzilishi nuqtai nazaridan bionika qonuniyatlarini o'rganish zarurati tug'iladi. Texnologiyaning rivojlanishi va yangi materiallarning paydo bo'lishi bilan dizayn va arxitekturada bionik shakllardan foydalanish imkoniyatlari deyarli cheksiz bo'lib bormoqda.

Dizaynning ajralmas qismi sifatida, zamonaviy dizayn bozorida muvaffaqiyatga erishish va kelajakda ishlash uchun zarur bo'lgan fan asoslaridan biri sifatida bionika fanini o'rganishning ahamiyati shubhasizdi [19].

Bionika (yunoncha. bio — hayot yeleменти, so'zma-so'z — tirik) — hayvonot dunyosini tashkil etish, xossalari, funksiyalari va tuzilmalari, ya'ni hayot shakllari tamoyillarini texnik qurilmalar va tizimlarda qo'llash haqidagi amaliy fan. tabiatdagi va ularning sanoatdagi hamkasblari.

Ingliz va tarjima adabiyotlarida biomimetika atamasi ko'proq (lotin tilidan bios - hayot va mimesis - taqlid) ma'nosida - qurilmaning g'oyasi va asosiy elementlari bo'lgan texnologik qurilmalarni yaratishga yondashuv sifatida ishlatiladi. Yovvoyi tabiatdan olingan. Biomimetikaning muvaffaqiyatli namunalaridan biri bu keng tarqalgan Velkro bo'lib, uning prototipi shveysariyalik muhandis Jorj de Mestralning itining sochlariga yopishgan dulavratotu o'simlikning mevalari yedi.

Bionika ajraladi: biologik tizimlarda sodir bo'ladigan jarayonlarni o'rganuvchi biologik bionika; bu jarayonlarning matematik modellarini quruvchi nazariy bionika; muhandislik masalalarini hal qilish uchun nazariy bionika modellaridan foydalanadigan texnik bionika. Ming yillar davomida odamlar yovvoyi tabiat, millionlab ranglar soyalari, behisob xilma-xil shakllar orasida yashab kelishgan, ammo yaqinda qattiq shahar muhitiga deyarli majburan botgan odam metall va asfaltning estetikasiga qoyil qolishni o'rgandi. shaharning sintetik xushbo'y hidlari, quyosh botgan quyoshning yorqin nurlarini qo'zg'atadigan ko'k-kulrang tutun. Bu va boshqa hodisalar fotosuratchilar, rassomlar va dizaynerlar, shuningdek dizaynerlar uchun ilhom manbai bo'ldi, buning natijasida yuqori texnologiyalar bir necha yillar davomida interyer modasining eng yuqori cho'qqisida qolmoqda. Shunga qaramay, biz ba'zan ongsiz ravishda sof boy ranglar va tirik o'simliklarning g'alati shakllari yetishmasligidan azob chekamiz. Bionik uslubdagi ichki elementlar hech bo'lmaganda uyda tabiiy go'zallikning yetishmasligini qisman qoplashga yordam beradi [20].

Muhandislik muammolarini hal qilish uchun yovvoyi tabiat haqidagi bilimlardan foydalanish g'oyasi Leonardo da Vinchiga tegishli bo'lib, u qushlar kabi qanotlarini qoqib qo'yadigan samolyot: ornitopterni yaratishga harakat qildi.

Tirik organizmlar va mashinalarda boshqaruv va aloqaning umumiy tamoyillarini ko'rib chiqadigan kibernetikaning paydo bo'lishi tirik tizimlarning tuzilishi va funksiyalarini ularning texnik tizimlar bilan umumiyligini aniqlash uchun kengroq o'rganish uchun turtki bo'ldi. tirik organizmlar haqida olingan ma'lumotlardan yangi qurilmalar, mexanizmlar, materiallar va boshqalarni yaratish uchun foydalanish zarur. 1960 yilda Daytonada (AQSh) bionika bo'yicha birinchi simpozium bo'lib o'tdi, bu yangi fanning tug'ilishini rasmiylashtirdi [21].

Bionika biologiya, fizika, kimyo, kibernetika va muhandislik fanlari: elektronika, navigatsiya, aloqa, dengiz ishlari va boshqalar bilan chambarchas bog'liq.

Bionika - molekulyar, hujayra va populyatsiya darajasida biologik tizimlarning tashkil etilishi va faoliyati tamoyillarini o'rganadigan fan.

Bionika fanlararo fan bo'lib, "fan-chorraxa" bo'lib, u o'z maqsadi va usullariga ko'ra turlicha bo'lgan fanlarning integratsiyalashuvi ko'rinishidagi ilmiy-texnikaviy inqilob xususiyatlarini aks yettiradi [22].

Moda dizaynida "bionika" atamasi nisbatan yaqinda qo'llanila boshlandi. Ko'proq darajada, bu zamonaviy dizaynerlarga tegishli. Biroq, kostyumda tabiiy shakllarni ifodalashga qiziqish XIX asrning oxirida Art Novxau uslubining paydo bo'lishi bilan boshlandi. Art Novxau silliq badiiy chiziqlarning o'ziga xos ekspressivligi bilan ajralib turadi. U yapon san'atining elementlarini, Skandinaviya an'anaviy naqshlarini va o'simlik dunyosi shakllarini aralashtirdi va qayta ishladi. Shaklda. 1 Art Nouveau davrining o'ziga xos S shaklidagi siluetga ega ayollar kostyumlarini taqdim etadi. Tadqiqotchi O.Plexanova buni shunday ta'riflaydi: "Shakl biroz egilgan poyaga o'xshardi, go'yo yam-yashil og'ir gul (soch turmagi bo'lgan bosh) bilan toj kiygandek edi" [23]. Gullar va patlar ko'pincha dekor sifatida ishlatilgan. Matolar stilize qilingan ekzotik va botqoq o'simliklari, suv o'tlari, qobiqlar va meduzalar bilan bezatilgan.

Yapon dizaynerlari tabiiy shakllarni dekorativ va texnik darajada qayta tiklaydigan matolarni ishlab chiqarishda kashshoflardir. Dizayner Junya Vatanabe kolleksiyasining asosini asal chuqurchasi shakli tashkil etadi. Ushbu oddiy elementdan foydalanib, dizayner ajoyib va xilma-xil dizaynlarni yaratadi. Ultra yengil tolali mato asalari uyasiga o'xshaydi. Uning uch o'lchamli tuzilishi tekis panelga buklangan [24]. Dizayner Issey Miyake asarlarida tabiiy shakllar va to'qimalar (daraxt پوستlog'i, mox, barglar) bilan o'xshashlik chizilgan. U matolarni qayta ishlashning o'ziga xos usullaridan - hayvon terisini eslatuvchi interlining chiziqlari bo'lgan trikotajdan, muntazam va tartibsiz burmali matolardan foydalanadi. Ushbu mahsulotlardan biri - trikotaj palto - "qobiq" 3-rasmda

ko‘rsatilgan. Miyake so‘nggi to‘qimachilik innovatsiyalaridan foydalangan holda suyuq va tabiiy ko‘rinish hosil qilad.



3-rasm. Yaponiyalik dizayner Issei Miyake tomonidan yaratilgan san‘at asari

Adidas kompaniyasi suzuvchilar uchun sport anjomlari uchun gidrodinamik talablarga muvofiq, akula terisi tarozilariga o‘xshab, akula teri kostyumini ishlab chiqdi. Britaniyaning Speedo kompaniyasi esa akula terisining hidrofobikligiga asoslanib, suvga chidamliligini pasaytiradigan silliq yuzasi tufayli suv o‘tkazmaydigan kostyum yaratdi.

Biomimikriyaning eng mashhur namunalaridan biri bu qush patining tuzilishi asosida yaratilgan molniya taqilmasi va hayvonlarning himoya mexanizmlarini taqlid qiluvchi kamuflyaj bo‘yoqlari bilan tanish kostyumlar [25].

Bunday sharoitda boshqalardan ajralib turish qiyin, ammo Shveysariyaning **X-Bionic** kompaniyasi muvaffaqiyatga erishgan. O‘zining 10 yildan kamroq vaqt ichida u sport kiyimlari bozorida yirik innovator sifatida obro‘ qozondi va bugungi kunda ham ushbu maqomini saqlab kelmoqda.

Kompaniya 1997 yilda Vollerau shahrida (Shveysariya, Syurix yaqinida) tashkil etilgan. Uning asosiy ishlab chiquvchisi va ilhomlantiruvchi mafkurasi professor Patrik Bodo Lambersdir. Kompaniya o‘z ishini oyoq hududida optimal mikroiklimni saqlab turuvchi murakkab trikotaj tuzilishiga yega nozik anatomik paypoqlar ishlab chiqarish bilan boshlagan. Kelajakda ularning assortimenti sportchilar va ochiq havoda o‘ynash, muxlislari orasida yaxshi tanilgan X-Socks sub-brend sifatida ajralib turadi. Ammo haqiqiy shon-sharaf X-Bionic-ga innovatsion termal ichki kiyimlarni yaratish tufayli kelgan.

X-Bionik kompaniyasi tovar nomidagi bio- biron bir sababga ko‘ra ishlatiladi. Zamonaviy texnologiyalarning biologik jarayonlarni tushunish bilan uyg‘unligi X-Bionikning o‘ziga xos belgisidir. Kompaniya jamoasi inson tanasining tabiiy imkoniyatlarini to‘ldirishga va yaxshilashga intiladi va ko‘plab texnologiyalar yovvoyi tabiatdan olingan g‘oyalarga asoslanadi.

Misol uchun, Thorny Devil Technology kompaniyasining ayniqsa issiq iqlimi uchun termal ichki kiyimlarda ishlatiladigan sovutuvchi kapillyarlar tarmog‘i cho‘l

kaltakesaklari - Moloch terisining tuzilishiga asoslangan. X-Bionic jamoasi esa cho‘l arpabodiyon tulkilarining kumushsimon mo‘ynasidan ilhomlanib, kunduzi quyosh nurini aks ettiruvchi, kechasi esa isiydigan metallashtirilgan Xitanit tolasini yaratdi. Bugungi kunda bu tolalar haddan tashqari issiqlik uchun ichki kiyimda va sovuq mavsum uchun mo‘ljallangan termal ichki kiyimning Radiactor Yevo liniyasida qo‘llaniladi. X-Bionicing barcha asosiy texnologiyalari besh parametrga yerishish uchun ishlaydi: termoregulyatsiya, siqish, elastiklik, chidamlilik, hidni zararsizlantirish.

4-rasmda ko‘rsatilgan.



4- Rasm. Termoregulyatsiya (X Bionix)

3D Bionix Sphera panellarining qirralari namlikni tezda o‘zlashtiradi va uni teridan ozgina masofada bir muddat ichida ushlab turadi, bu bir vaqtning o‘zida bir nechta muammolarni hal qiladi:

Ko‘krak va orqa tomondan oqayotgan terni to‘xtating va so‘ring. Zig‘ir o‘zining elastikligi tufayli tanada qo‘lqop kabi o‘tirishini hisobga olsak, unda siz hech qachon teringizni his qilmaysiz.

Ular termal ichki kiyimning boshqa turlariga qaraganda ko‘proq terni o‘zlashtiradi. Qalinligi oshgani va bo‘shashgan trikotaj tufayli 3D Bioni Sfera qovurg‘alari shimgich kabi ishlaydi.

Trikotaj buyumlari va ularni loyihalash jarayonlarini yaratishda bionika qonunlarini qo‘llash kostyumning tubdan yangi tuzilmalari va shakllarini yaratish imkoniyatini ochib beradi. Bundan tashqari, trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarishga zamonaviy kompyuter texnologiyalarini faol joriy etish yangi mato va modellarni loyihalash jarayonini sezilarli darajada tezlashtirishi mumkin.

Tabiat ijodiy o‘zgarishlar uchun katta imkoniyatlarga ega. Tarixiy tahlil jarayonida bionik uslubda qo‘yilgan asosiy muammolardan biri - urbanizatsiya va tabiat o‘rtasidagi qarama-qarshilik alohida ta’kidlandi. Ushbu ziddiyat zamonaviy dizaynning asosiy mavzularidan biridir. Tabiiy muhitni buzgan holda, inson kiyim-kechak, me’morchilik va boshqa sohalarda uning sun’iy qiyofasini tiklaydi [26].