

Cholg'ularni o'zgartirgan buyuk ixtirolar



Ko'p asrlar davomida odamlar nafaqat musiqa yaratishgan, balki cholg'ularni ham **muntazam takomillashtirib borishgan**. Ustalar yangi materiallarni izlab, cholg'ularning shaklini o'zgartirishgan, tovushlarning yanada go'zal, kuchli va ifodali yangrashi uchun qulay detallar o'ylab topishgan.

Ushbu ixtirolar tufayli musiqa har tomonlama boyib boravergan, kompozitorlar esa yangidan yangi asarlarni yaratishgan. Ayrim cholg'ular vaqt o'tib yo'qolib ketgan, boshqalari o'zgargan, ba'zilari esa deyarli o'zgarishlarsiz bugungi kungacha yetib kelgan.



Nima uchun odamlar cholg'ularni takomillashtirib borishgan?

Organ – cholg'ular qirol

Organ eng g'aroyib cholg'ulardan biridir. U ulkan konsert zalini musiqa ohanglari bilan to'ldirishga qodir bo'lgani bois ham uni cholg'ular qirol deb atashadi. Organning ilk namunasini Qadimgi Yunoniston muhandisi **Aleksandriyalik Ktesibiy** miloddan avvalgi **III asrda** yaratgan. Dastlabki organ suv bosimi yordamida ishlagan, shuning uchun ham uni suv organi deb nomlashgan.



zamonaviy quvurli organ

Keyinchalik ustalar suvni havoga almashtirishgan. Sozanda klavishlarni bosganda, havo maxsus yo'llar orqali quvurlarga yetib borgan. Har bir quvur muayyan balandlikdagi tovush chiqaradi. Organning quvurlari qancha ko'p bo'lsa, uning yangrashi ham shuncha yorqin va turfa bo'ladi. Katta organlar bir necha ming quvurga ega. Eng kichik quvurlarning uzunligi bir necha santimetr, eng kattalariniki esa 10 metr va undan ziyod bo'lishi mumkin.

Organ qanday yangraydi?

Organ juda sokin va tantanavor yoki katta orkestr kabi o'ta ulug'vor yangrashi mumkin. Aynan shuning uchun ham u cholg'ular qiroli deb ataladi. Organning ba'zi quvurlari **fleyta** tovushini eslatsa, boshqalari **truba**, **goboy**, hattoki **odamlar xoriga** o'xshaydi. U mana shunday xususiyatlarga ega bo'lgani uchun ham eng turfa musiqiy ranglarni yarata oladi.

Ijro paytida organchi-sozanda ham **qo'llari**, ham **oyoqlarini** ishlatadi. Oyoqlar uchun maxsus klaviatura bo'lib, eng quyi tovushlarni ijro etishga yordam beradi.

Ayrim zamonaviy organlar 20 mingta quvurga ega, konsert royalida esa taxminan 230 ta tor tortilgan.



zamonaviy organ pulti



suv organi (gidravlos)



zamonaviy organ quvurlari

Fortepianoning ixtiro qilinishi

Fortepiano paydo bo'lishiga qadar musiqachilar ko'pincha klavesin chalishgan. Sozanda klavishni bosganida, maxsus kichik pat torni chertgan. Natijada chiroyli tovush hosil bo'lgan, ammo doim bir xil balandlikda yangragan. Musiqaning kayfiyatini yetkazib berish oson bo'lmagan.

XVIII asr boshlarida italiyalik taniqli usta **Bartolomeo Kristofori** yangi cholg'u – **fortepianoni** ixtiro qilgan.

Yangi cholg'uning asosiy farqli jihati shunda ediki, kichik bolg'achalar torlarga yengilgina urilar edi. Shu tufayli musiqachi cholg'uni juda sekin yoki juda baland chalishi hamda shodlik, qayg'u, hayajon yoki tantanavorlik kabi turli xil hissiyotlarni ulasha olishi mumkin edi. **“Fortepiano”** so'zi **“baland–past”** kabi tarjima qilinishi ham bejiz emas.



**Bartolomeo
Kristofori**
1655–1731



klavesin



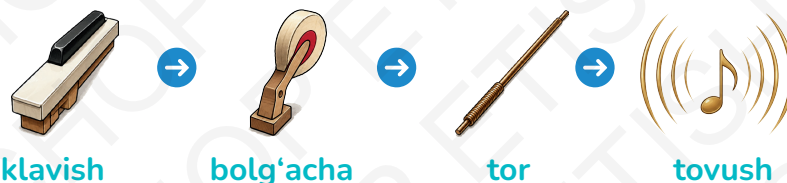
ilk fortepiano

Vaqt o'tib, fortepiano dunyoning eng ommabop musiqiy cholg'ularidan biriga aylandi. Bugungi kunda uni konsert zallarida, musiqa maktablarida, teatrlarda va hatto uyda ham tinglash mumkin.

Fortepiano qanday tuzilgan?



Pianinochi klavishni bosganida, cholg'u ichida butun boshli harakatlar zanjiri ishga tushadi:



Bolg'acha torga urilganda, u tebranadi va musiqiy tovush hosil bo'ladi.

Klavishlar kuchliroq bosilganda, cholg'u tovushi balandroq yangraydi.

Qiyoslang

Klavesin

Yengil va jarangli yangraydi.

Balandligi deyarli o'zgarmaydi.

Maxsus kichik pat torlarni chertadi.



Royal

Baland va past tovushda chalish mumkin.

Musiqa kayfiyatini ulashish oson.

Bolg'achalar torlarga uriladi.



Royal va **pianino** cholg'ulari fortepiano oilasiga mansub. Ilk fortepianolar 300 yildan ortiq vaqt muqaddam paydo bo'lgan. Ular zamonaviy cholg'ulardan kichikroq bo'lib, klavishlari ham kam bo'lgan. Vaqt o'tib, ustalar ushbu cholg'ularni takomillashtirishgan va bugungi kunda barchamizga tanish bo'lgan **konsert royali** paydo bo'lgan.



Nega aynan fortepianoning ixtiro qilinishi musiqa tarixidagi eng muhim voqealardan biri bo'lgan?

Cholg'ularning rivojlanishi



Organ va fortepianoning ixtiro qilinishi musiqa olamidagi katta yo'lning bir bosqichi edi, xolos. Odamlar bugungi kunda ham cholg'ularni takomillashtirishda davom etmoqdalar.

Damli cholg'ularda klapan va **ventillarning** paydo bo'lishi tufayli musiqachilarning murakkab asarlarni ijro etishi yengillashdi. **Torli cholg'ular** sof va ifodali yangrashni boshladi, ustalar bunday cholg'ularni tayyorlashda yangi materiallardan foydalanishni yo'lga qo'yishdi.

Bugungi kunda zamonaviy **royallar** kuchli va turfa ohanglari bilan ajralib turadi, katta **organ-lar** esa yanada mukammallashdi. Ularning ba'zi turlari bir nechta klaviaturaga va minglab quvurlarga ega bo'lib, tovushlarning g'aroyib xilma-xilligini namoyon etadi.

Hozirgi kunda **elektron musiqiy cholg'ular** paydo bo'ldi. Ular yangi tembrlarni yaratishga va musiqa yozishga yordam berishi, shuningdek, butun boshli orkestrning maftunkor tovushlarini hosil qilishi mumkin.

Biroq cholg'ular qanchalik zamonaviy ko'rinishga ega bo'lmasin, ularning oliy maqsadi – odamlarga musiqa orqali o'z his-tuyg'ularini ifodalashga yordam berishi – hech qachon o'zgarmaydi.



Hatto bugungi kunda ham cholg'ular qo'lda tayyorlanadi. Bir dona konsert royalini yaratish uchun ustalar deyarli **bir yil** vaqt sarflaydilar.



Ustalarning har bir yangi avlodi musiqa san'ati rivojiga o'z hissasini qo'shgan. Musiqiy asarlar yozishga ehtiyoj paydo bo'lgan. Odamlar ko'p yillar o'tib ham kuyni ijro etish imkoniyati bo'lishi uchun uni qanday qilib **yozib qoldirish** haqida o'ylay boshlashgan. Shu tariqa **musiqiy yozuv** paydo bo'ldi, ushbu yozuv tufayli buyuk kompozitorlarning nodir asarlari bizgacha yetib kelgan.



Cholg'ular rasmini ko'zdan kechiring. Zamonaviy cholg'ular o'zlarining o'tmishdagi "ajdodlaridan" nimasi bilan farq qiladi?

qadimiy cholg'ular



1. Ilk organ zamonaviy organdan nimasi bilan farq qilgan?
2. Nima uchun fortepianoning ixtiro qilinishi muhim voqea bo'ldi?
3. Nima deb o'ylaysiz, nima uchun cholg'ularni takomillashtirish hali hamon davom etmoqda?



- Darsda o'rganilgan biror cholg'u haqida kichik ma'lumot tayyorlang.
- U qachon paydo bo'lgan, nimasi bilan e'tiborni tortadi va nima uchun muhim ixtiro hisoblanadi?

