

Fortepiano, royal va organ cholgʻu asboblarning ijro texnologiyalari

Nodira Karimovna Nurullayeva
Buxoro ixtisoslashtirilgan sanʼat maktabi

Annotatsiya: Ushbu maqolada klavishali cholgʻu asboblarning oilasiga mansub fortepiano, royal va organning ijro texnologiyalari tahlil qilingan. Har bir cholgʻu asbobining tovush hosil qilish mexanizmi, oʻziga xos ijro texnikasi, pedal boshqaruv tizimlari va ijrochilik mahoratini shakllantirish usullari tavsiflab berilgan. Shuningdek, mazkur asboblarning oʻzaro oʻxshash va farqli jihatlari taqqoslangan, ularning zamonaviy ijrochilik sanʼatidagi oʻrni koʻrsatib oʻtilgan. Maqola klavishali cholgʻu asboblarning boʻyicha mutaxassislar, sozandalar va musiqa oʻqituvchilari uchun moʻljallangan. Klavishali cholgʻu asboblarning orasida fortepiano, royal va organ alohida oʻrin tutadi. Forteplano, royal va organ - klaviaturali cholgʻu asboblari boʻlib, har biri oʻziga xos ijro texnologiyasiga ega. Forteplano ixcham tuzilishga ega boʻlib, unda barmoq harakatlarining aniqligi, dinamikani nazorat qilish va pedal texnikasi katta ahamiyatga ega.

Kalit soʻzlar: fortepiano, royal, organ, klavishali cholgʻu asboblarning, ijro texnologiyasi, pedal texnikasi, registrlar, legato, tovush hosil qilish mexanizmi

Performance technologies of piano, grand piano and organ musical instruments

Nodira Karimovna Nurullayeva
Bukhara Specialized Art School

Abstract: This article analyzes the performance technologies of the piano, grand piano and organ, which belong to the family of keyboard instruments. The sound generation mechanism of each instrument, its own performance technique, pedal control systems and methods for developing performance skills are described. Also, the similarities and differences of these instruments are compared, and their place in modern performing arts is indicated. The piano, grand piano, and organ are keyboard instruments, each with its own unique playing technique. The piano has a compact structure, where precision of finger movements, dynamic control, and pedal technique are of great importance.

Keywords: piano, grand piano, organ, keyboard instruments, performance technology, pedal technique, registers, legato, sound generation mechanism

Klavishali cholgʻu asboblari orasida fortepiano, royl va organ alohida oʻrin tutadi. Ular oʻziga xos tovush chiqarish mexanizmi va ijro texnikasi bilan bir-biridan farq qiladi. Ushbu maqolada ana shu cholgʻu asboblarning ijro texnologiyalarini koʻrib chiqamiz.

Fortepiano, royl va organ - klaviaturali cholgʻu asboblari boʻlib, har biri oʻziga xos ijro texnologiyasiga ega. Fortepiano ixcham tuzilishga ega boʻlib, unda barmoq harakatlarining aniqligi, dinamikani nazorat qilish va pedal texnikasi katta ahamiyatga ega. Royl esa fortepianoning mukammallashtirilgan shakli boʻlib, uning ovoz diapazoni keng, tovushi esa chuqur va boydir. Roilda ijro texnologiyasi nafislik, kuch va barmoq mustahkamligini talab qiladi. Organ esa qadimiy va murakkab tuzilishga ega boʻlib, bir nechta klaviatura va pedal klaviaturasidan iborat. Organ chalishda qoʻl va oyoq harakatlarining muvofiqligi, tovushni tezda almashtirish va registrlar orqali tovush ranglarini boshqarish muhim hisoblanadi. Ushbu asboblarning har biri oʻziga xos texnikalar - legato, stakkato, trill, dinamika oʻzgarishlari kabi uslublarni oʻz ichiga oladi. Fortepiano va roilda ijrochining hissiy holati tovushda yaqqol aks etsa, organda esa monumental va ruhiy kuchli ohanglar ustuvorlik qiladi. Bu asboblari ijrochilik sanʼati rivojida katta oʻrin egallaydi va musiqa madaniyatining muhim qismini tashkil etadi.

Fortepiano - tovush kuchi va balandligini boshqarish imkonini beruvchi klavishali urma cholgʻu asbobidir. Fortepiano ijrosining asosiy texnologiyalari quyidagilar:

Tovush hosil qilish mexanizmi klavishani bosish orqali bolgʻachalarning torlarni urishiga asoslangan. Klavisha qanchalik kuch bilan bosilsa, tovush shunchalik baland chiqadi.

Fortepiano texnikasida qoʻl va barmoqlarning harakati muhim rol oʻynaydi. Barmoqlar harakati oʻziga xos usulda amalga oshiriladi: barmoqlar klaviatura ustida bir tekis va erkin harakatlanishi kerak.

Pedal texnikasi fortepiano ijrosining muhim qismi hisoblanadi. Fortepianoda odatda ikkita (baʼzan uchta) pedal mavjud:

- Sustainer pedali (oʻng pedal) - tovushning choʻzilishini taʼminlaydi
- Una corda pedali (chap pedal) - tovush rangini oʻzgartiradi

Roil fortepianoning bir turi boʻlib, uning torlari gorizontali joylashgan. Roil ijrosida quyidagi texnologiyalar muhim:

Roil mexanizmi fortepianoga nisbatan mukammalroq va sezgirroq. Roilda tovush resonansi kuchliroq boʻlib, yangroq tovush chiqaradi.

Pedal texnikasi roilda muhim ahamiyatga ega. Roillarda odatda uch pedal boʻladi:

- Sustainer pedali
- Sostenuto pedali (oʻrta pedal) - faqat bosilgan klavishlarning tovushini saqlab turadi

- Una corda pedali

Royal ijrosida barmoq texnikasi alohida o'rin tutadi. Kuchli va tez passajlarni ijro etish uchun barmoqlarning koordinatsiyasi va kuchi muhim.

Organ klavishali puflab chalinadigan cholg'u asbobidir. Uning ijro texnologiyasi quyidagicha:

Organ mexanizmi klavishalar, registrlar va pedal klaviaturasidan iborat. Klavisha bosilganda, maxsus klapanlar ochiladi va havo trubalar orqali o'tib tovush hosil qiladi.

Registrlar texnikasi organ ijrosining asosini tashkil etadi. Organda yuzlab registrlar bo'lishi mumkin, ular turli tembr va balandlikdagi tovushlarni yaratishga xizmat qiladi.

Organda pedal klaviaturasi ham mavjud bo'lib, u oyoqlar yordamida chertiladi. Pedal klaviaturasi past registrlar uchun mo'ljallangan.

Organda legato (uzluksiz) ijro texnikasi alohida ahamiyat kasb etadi. Klavishalarni maxsus usulda almashtirib, tovushlar orasida uzilish bo'lmasligiga erishiladi.

Bu uch cholg'u asbobining umumiy jihati klaviatura tizimiga ega ekanligi bo'lsa, farqli tomonlari tovush hosil qilish mexanizmida:

- Fortepianoda tovush torlarni bolg'achalar bilan urish orqali hosil qilinadi
- Royalda ham tovush hosil qilish mexanizmi fortepiano bilan bir xil, ammo torlarning gorizontall joylashuvi tufayli tovush sifati farq qiladi
- Organda tovush havo oqimining trubalar orqali o'tishi natijasida hosil bo'ladi

Ijrochi uchun har bir asbob o'ziga xos yondashuv talab etadi. Forteplano va royalda tovush kuchini boshqarish muhim bo'lsa, organda registrnlarni tanlash va ularni kombinatsiyalash mahorati muhimdir.

Har uchala cholg'u asbobini professional darajada o'zlashtirish yillar davomidagi mashqlarni talab etadi. Bu asboblarni nafaqat klassik musiqa ijrosida, balki zamonaviy janrlarda ham keng qo'llaniladi.

Xulosa qilib shuni aytish kerakki, fortepiano, royal va organ - bu uchala cholg'u asbobi klassik musiqa san'atining muhim poydevorlaridan hisoblanadi. Ularning ijro texnologiyalari bir-biridan farq qiladi, ammo har biri yuqori darajadagi mahorat va texnikani talab qiladi. Forteplano va royal o'xshash tuzilishga ega bo'lib, klaviaturali asboblarni sirasiga kiradi. Royalda tovush sifatining chuqurligi, keng dinamik diapazon va tovushlarning tabiiy rezonansi fortepianoga nisbatan yanada boyroqdir. Ijro texnologiyasida barmoq harakatlari, pedal ishlatish va tovushni nazorat qilish muhim rol o'ynaydi. Organ esa o'ziga xos tuzilma va ovoz chiqarish mexanizmlariga ega bo'lib, ko'p qavatli klaviatura va pedal klaviaturasi orqali boshqariladi. Organistlar bir vaqtning o'zida qo'l va oyoqlari bilan ijro etadilar, bu esa murakkab muvofiqlik va yuqori darajadagi mashg'ulotni talab etadi. Ushbu asboblarning har biri o'zining betakror tembr imkoniyatlari va ijrochilik texnikasi bilan ajralib turadi. Ularning

texnologiyasini chuqur o'rganish musiqachining professional mahoratini oshirishga xizmat qiladi va ijro san'atini yangi bosqichga olib chiqadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. F.G Nurullayev, Firdavs To'xtayev-musiqiy tovushlarining xususiyatlari tendentsiyalari. Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 2024/12/1, Tom-2,12, 8-15 betlar.
2. Nurullayev Farrux Gaybulloyevich, X.G Saidovna. Formation of spiritual and moral education of students through the means of uzbek folk songs. International journal of artificial intelligence ISSN: 2692-515X.
3. Xujayev Dilmurod Bakiyevich, Nurullayev Farrux Gaybulloyevich- Mavrigi va Buxorcha konsepsiyasi tamoyillari buxoroda qaror topishi, International journal of scientific researchers (IJSR) indexing, 2024/4/30, Tom-5,1, 515-520 betlar
4. D.M Yusupovich, N.F. Gaybulloyevich- Milliy Musiqa San'ati Ravnaq Topishida O 'zbek Folklorining O 'rni Va Ahamiyati- Diversity Research: Journal of Analysis and Trends, 2024/2/6, Tom-2,2, 4-8 betlar
5. Egamov Oxunjon Saidovich Nurullayev F.G- Buxoro vohasi folklor qo'shiqlari o'zbek xalqining boy merosi sifatida, Confrencea - Virtual International Conferences, "International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education." Vol. 1 No. 1 (2024)
6. Istatov Muhiddin Qaxramonovich, Nurullayev Farrux Gaybulloyevich- Musiqiy tovushlarning psixologik xususiyatlari va cholg'u asboblari jor bolish uslublari. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education, Hosted from New York, the USA <https://confrencea.org> January 30th, 2024, Confrencea 1 (1),74-78
7. Norqulov Sh Sh, F.G Nurullayev. Skripka cholg'u asbobiga bir nazar. Pedagog's international research journal| pedagog's | ped | volume-76 | issue-1(2025)
8. Norqulov Sh Sh, F.G Nurullayev. Musiqa to'garag'larini shakllantirish va rivojlantirishga oid nazariy-pedagogik hamda psixologik asoslar. Лучшие интеллектуальные исследования| international scientific journal . Vol. 39 No. 1 (2025)
9. Nurullayev Farrux Gaybulloyevich .O'quvchilarga bolalar folklor qo'shiqlarini o'rgatishning pedagogik asoslari. Vol. 75 No. 1 (2025): Pedagog's international research journal | pedagog's | ped | volume-75 | issue-1.
10. Sayfullayev Sanjarbek Sadullayevich/ Nurullayev Farrux Gaybulloyevich. Folklor qo 'shiq'larining o 'ziga xos xususiyatlari. International Conference on Advance Research in Humanities, Sciences and Education, Hosted from New York, the USA <https://confrencea.org> January 30th, 2024

11. Rustamov Feruz Tavakkal ogli, & Nurullayev Farrukh Gaybulloyevich. Education of a child by music in the early period of life. (2023).Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development, 22, 29-34.Retrieved from <https://sjird.journal spark.org /index.php/ sjird/article/ view/863>
12. Usmanov Azizbek Azamatovich, Nurullayev Farrukh Gaibulloyevich. the role of music culture lessons in the growth of the consciousness of the student youth and national thinking. (2023). Western European Journal of Modern Experiments and Scientific Methods, 1(4), 5-9.
13. Usmonov Azizbek Azamatovich, Nurullayev Farrux Gaybulloyevich. O‘Quvchilarni Ma’naviy-Axloqiy Shakllantirishda O‘zbek Xalq Qo‘Shiqlari Ahamiyati. Progress Annals: Journal of Progressive Research|Vol. 1 No. 8 (2023): Progress Annals.Published: 2023-12-06
14. X.M.Ashurmuxamadovna, N.F.Gaybulloyevich Maktabgacha yoshdagi bolalarning musiqiy faoliyati. (2023). Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 3(4), 14-19.
15. Nurullayev Farrux Gaybulloyevich. “O‘zbek musiqasi tarixi” fanini o‘qitishda innovatsion yondashuvlar. Ilm-fan va texnologiyalar. 2023 №2(1) Наука и технологии
16. Habibullayeva G.H.,Nurullayev F.G. O‘zbek folklor qoshiqlarining bolalar tarbiyasidagi ahamiyati. Inter education & global study 2023
17. Z.X Xamrayev, F.G Nurullayev - O ‘zbek estrada san’atining xalq madaniy hayotida tutgan o ‘rni - Экономика и социум, 2023 № 4-2 (107) стр 325-328
18. Hamdamova Sitara Rustamova, Nurullaev Farrukh Gaibulloyevich-Music as a tool for raising children early life.Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development.2022/11/29 Vol.9, 422-427
19. Фаррух Гайбуллоевич Нуруллаев-Значение Фольклёрной Музыки В Воспитание Детей.Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities.2022/11/24. Vol 12. 189-193
20. Rahmonova Hojibuvi Rizojon Qizi, Nurillayev Farrux-Musiqaning inson ruhiyatiga tasiri qadimgi dunyo olimlarining qarashlarida. Ta’lim fidoyilari, OOO «Research and publications» 2022.Vol 24,№ 45, 73-83
21. Madaminova Muyassarxon, Nurullayev F.G.-Umumiy órta ta’lim maktablarida musiqa tarbiyasi.Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)2022 Special issue,130-134, OOO «The future of a new day»
22. Фаррух Гайбуллоевич Нуруллаев- Случайный выбор качественных характеристик материала по музыки или порядок его изложения в процессе создания музыки или исполнения опуса. scientific progress.2021.Vol 2, №4(pp. 588-593)

23. Nurullaev F.G. The role of folklore in the raising of children. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 12, 2020 Part III ISSN 2056-5852.

24. Нуруллаев Ф.Г., Нуруллаева Н.К. Роль фольклорных песен в воспитании учащихся. Научно- методический журнал «Проблемы педагогики» №3(48). Москва 2020. С.15-17.

25. Нуруллаев Ф.Г., Композиционный и исполнительский процесс в музыке // «scientific progress» Scientific Journal ISSN: 2181-1601, 2021.- pp. 576-581.

26. КБ Холиков. Метод динамических адаптации студентов музыкантов к учебному плану в общеобразовательной школе. Science and Education 4 (7), 390-395

27. КБ Холиков. Музыкально компьютерные технологии, «музыкальный редактор» в науке и образовании Узбекистана. Science and Education 4 (7), 130-141

28. КБ Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. Science and Education 6 (1), 21-27

29. КБ Холиков. Методы исследования через магнитоэнцефалограммы и электроэнцефалограммы психофизиологии в музыку Science and Education 6 (1), 15-20

30. КБ Холиков. Особенности организации самостоятельной работы студентов при овладении курсом методики музыкального образования. Science and Education 4 (7), 371-377