

MUSIQA VA SUN’IY INTELLEKT: ZAMONAVIY SAN’ATNING YANGI BOSQICHI

Ramazonova Madinabonu Otabek qizi

Navoiy davlat universiteti “Musika ta’limi” yo’nalishi I bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: L.B.Umurzoqova

“Musika ta’limi” kafedrasi v.b. dotsenti

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy texnologiyalar, xususan, sun’iy intellektning ta’lim tizimi va ijodiy jarayonlarga ko’rsatayotgan ta’siri atroflicha tahlil qilinadi. Bugungi kunda sun’iy intellekt algoritmlari nafaqat tayyor musiqiy asarlarni tavsiya etish, balki mustaqil ravishda yangi kuy yaratish, aranjirovka qilish va ovoz muhandisligi kabi murakkab vazifalarni ham bajarmoqda. Tadqiqotda SI texnologiyalarining musika darslari samaradorligini oshirishdagi o’rni va milliy musiqani rivojlantirishdagi salohiyati o’rganilgan. Shu bilan birga, kompyuter yaratgan ijod mahsullarining mualliflik huquqi hamda san’atning an’anaviy qadriyatlariga ta’siri kabi muammoli jihatlari yoritilgan.

Kalit so’zlar: Sun’iy intellekt, musika san’ati, raqamli texnologiyalar, kompozitsiya, aranjirovka.

XXI asr raqamli texnologiyalarning shiddatli rivojlanishi barcha sohalar qatori madaniyat va san’at tizimiga ham tub o’zgarishlar olib kirdi. Xususan, sun’iy intellekt (SI) va chuqur o’rganish (Deep Learning) texnologiyalari bugungi kunda insoniyatning eng nozik his tuyg’ulari ifodasi bo’lgan musika san’atiga ham faol kirib bormoqda. Ilgari faqat inson tafakkuri va mahoratiga bog’liq bo’lgan kuy yaratish, aranjirovka va ovozlashtirish jarayonlari endilikda murakkab matematik algoritmlar va neyron tarmoqlari yordamida amalga oshirilmoqda. Bu esa sohada yangi imkoniyatlar yaratish bilan birga, qator ilmiy va huquqiy savollarni ham o’rtaga tashlamoqda.

Sun’iy intellekt minglab musiqiy asarlarning notalari, garmoniyasi va ritmlarini tahlil qilish orqali sekundlar ichida yangi kuylar yarata oladi. Algoritmlar klassik simfoniyalardan tortib, zamonaviy pop va elektron musiqagacha bo’lgan janrlarni mukammal darajada o’zlashtirgan. SI bugungi kunda bastakorlar uchun “aqlli yordamchi” vazifasini o’tamoqda.

Musika qadimdan inson ruhiyatiga ta’sir qiluvchi eng kuchli san’at turlaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar esa ushbu san’atni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Hozirgi kunda OpenAI, Google DeepMind va boshqa texnologik kompaniyalar tomonidan ishlab chiqilgan sun’iy intellekt tizimlari musika yaratish, ovoz sintezi va kompozitsiya jarayonlarida keng qo’llanilmoqda. Musika ta’limida sun’iy intellektdan foydalanish bir

tomondan ijodiy jarayonlarni tezlashtirsa, ikkinchi tomondan an’anaviy musiqa madaniyati va insoniy hissiyotlarning qadri masalasini ham dolzarb mavzuga aylantirmoqda.

Bugungi kunda AI texnologiyalari musiqa san’atining ko’plab yo’nalishlarida qo’llanilmoqda.

Jumladan:

- avtomatik musiqa yaratish;
- qo’shiq matnlarini yozish;
- ovozlarni tahrirlash;
- virtual xonandalar yaratish.

Masalan, spotify.com platformasi foydalanuvchilarning qiziqishlarini tahlil qilib, ularga mos musiqalarni tavsiya etadi. Bundan tashqari, openai.com kabi kompaniyalar AI yordamida musiqa yaratish ustida tadqiqotlar olib bormoqda.

Musiqa ta’limida SI talabalar va o’quvchilar uchun individual o’qitish dasturlarini yaratishga imkon beradi. Neyron tarmoqlari yordamida ishlaydigan mobil ilovalar va dasturlar o’quvchining asbobni chalish mahoratini eshitib, real vaqt rejimida uning xatolarini to’g’rilaydi. Ayniqsa, milliy musiqiy merosimizni yoshlarga o’rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanish darslarning samaradorligini oshiradi.

Texnologik yutuqlarga qaramay, SI ning musiqaga kirib kelishi jiddiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. SI ning mukammal, ammo his-tuyg’ulardan holi bo’lgan musiqasi san’atning haqiqiy falsafasiga va insoniy hissiyotlariga soya solishi mumkin. Musiqadagi jonli ijro, nafas va ichki kechinmalar algoritmlar tomonidan to’liq aks ettirilmaydi.

SI yangi kuy yaratish uchun mavjud san’atkorlarning asarlaridan ruxsatsiz ta’lim oladi. Bu esa intellectual mulk huquqining buzilishiga olib kelmoqda. Kompyuter yaratgan musiqaning muallifi kim degan savol huquqiy jihatdan hamon ochiq qolmoqda.

Kelajakda sun’iy intellektning musiqa san’atidagi o’rni yanada ortishi kutilmoqda. AI yordamida individual didga mos musiqalar yaratilishi, virtual konsertlar tashkil qilinishi va raqamli artistlarning ko’payishi ehtimoli yuqori. Shuningdek, musiqa ta’limida ham AI texnologiyalaridan foydalanish rivojlanmoqda. Maxsus dasturlar orqali notalarni o’rganish, ovozni tahlil qilish va musiqa yaratishni osonlashtirish mumkin. Kelajakda inson va sun’iy intellekt hamkorligi yangi musiqiy janrlar va innovatsion san’at turlarining paydo bo’lishiga sabab bo’lishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt musiqa san’atini tubdan yo’q qiluvchi kuch emas, balki uni yangi bosqichga olib chiquvchi kuchli quroldir. Biroq sun’iy intellekt inson ijodining o’rnini bosuvchi vosita emas, balki yordamchi texnologiya sifatida baholash maqsadga muvofiqdir. Chunki haqiqiy san’atning asosida inson hissiyoti, tafakkuri va ruhiyati yotadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. “Musika” mavzusi
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi o‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2022. (Maqolada raqamli iqtisodiyot va madaniyatni rivojlantirish qismi uchun).
3. Rajabov A.H. Musika ta’limida innovatsion texnologiyalardan foydalanish metodikasi. – Toshkent: “O’qituvchi”, 2021. – 145 b.
4. Yusupov Sh. Sun’iy intellekt va san’at: kelajak istiqbollari // O‘zbekiston san’ati va madaniyati jurnali. – Toshkent, 2023.
5. Suno AI va musika sanoatidagi transformatsiya.(Elektron resurs).