INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCHERS
ISSN: 3030-332X Impact factor: 9,493 Volume 17, issue 1, Aprel 2026
https://wordlyknowledge.uz/index.php/IJSR worldly knowledge
Index: google scholar, research gate, research bib, zenodo, open aire.
https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG
https://www.researchgate.net/profile/Worldly-Knowledge
https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3030-332X

AUDIO-VIZUAL SAN'ATDA TOVUSH DRAMATURGIYASI: NAZARIYADAN AMALIY MAHORAT SARI

Baymuratov Azat Perdebay o'g'li

O'zbekiston davlat san'at va madaniyat institutining Nukus filiali,

"Texnogen san'ati: Kino, televideniye va radio ovoz rejissyorligi"

yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Kurbaniyazov Rufat Karamatdin o'g'li

O'zbekiston davlat san'at va madaniyat institutining Nukus filiali,

"Texnogen san'ati" kafedrasi o'qituvchisi

Annotatsiya Ushbu maqolada zamonaviy media sanoatida ovoz rejissyorligi sohasining nazariy asoslari va amaliy o'qitish metodikasi tahlil etiladi. Tadqiqotda ovozning fizik xususiyatlari, raqamli audio stansiyalar (DAW) bilan ishlash prinsiplari hamda mikrofon texnologiyalarining o'ziga xos jihatlari yoritilgan. Maqolaning o'ziga xosligi shundaki, unda muallifning talabalik davridagi amaliy tajribasi — shovqinli effektlar yordamida audio-kompozitsiyalar yaratish va matnlarni badiiy-akustik boyitish jarayonlari ilmiy tahlil qilingan. Mazkur yondashuv bo'lajak ovoz rejissyorlarining professional ko'nikmalarini shakllantirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Ovoz rejissyorligi, akustika, raqamli signal, mikrofon texnikasi, mikshirlash, monitoring, audio-vizual san'at, chastota tahlili, dinamik ishlov berish.

KIRISH

Insoniyat sivilizatsiyasi rivojlanishi bilan axborot uzatish shakllari ham takomillashib bordi. Bugungi kunda media sanoatida tasvir va tovushning sintezi asarning muvaffaqiyatini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Ovoz rejissyorligi — bu nafaqat texnik bilimlar to'plami, balki san'atning o'ziga xos turi bo'lib, u tinglovchining ruhiy holatiga bevosita ta'sir o'tkazish qudratiga ega. Shuning uchun ham zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda ovoz muhandisligi va dizayni masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Ovoz rejissyorining faoliyati badiiy g'oyani akustik vositalar orqali moddiylashtirishdan iborat. Bu jarayonda har bir tovush elementi — xoh u inson nutqi bo'lsin, xoh musiqa yoki shovqinli effektlar (foley) — umumiy dramaturgik maqsadga xizmat qilishi lozim. Raqamli texnologiyalarning shiddatli rivoji ushbu soha vakillari oldiga ham yangi imkoniyatlar, ham murakkab texnik talablarni qo'ymoqda.

OVOZNING FIZIK TABIATI VA AKUSTIK MUHIT TAHLILI

Ovoz rejissyorligining ilmiy asosi akustika va fizika qonuniyatlariga tayanadi. Tovush to‘lqinlarining tarqalishi, qaytishi va yutilishi kabi hodisalarni chuqur anglamay turib, sifatli natijaga erishish imkonsizdir. Tovushning chastotaviy diapazoni (20 Gts dan 20 000 Gts gacha) inson qulog‘ining idrok etish chegarasi bo‘lib, professional ish jarayonida bu diapazonning har bir qismi bilan alohida ishlash talab etiladi.

Studiyadagi akustik muhit ovoz yozishning "poydevori"dir. Devorlarning qoplamasi, xonaning hajmi va undagi aks-sado (reverberatsiya) darajasi yozilgan signalning "rangiga" bevosita ta’sir qiladi. Milliy media studiyalarida ko‘pincha "diffuzer" (tovushni tarqatuvchi) va "absorber" (tovushni yutuvchi) panellarning to‘g‘ri nisbatda qo‘llanilishi nazorat qilinadi. Bu esa yozib olingan ovozning "quruq" va tiniq bo‘lishini ta’minlaydi, bu esa keyingi bosqichlarda (tahrir va ishlov berishda) katta moslanuvchanlik beradi.

MIKROFON TEXNOLOGIYALARI VA SIGNALNI SHAKLLANTIRISH

Mikrofon — ovoz rejissyori arsenalidagi eng muhim instrumental vositadir. Uni to‘g‘ri tanlash va joylashtirish san’at darajasiga ko‘tarilgan. Dinamik mikrofonlar o‘zlarining chidamliligi va yuqori tovush bosimiga bardoshliligi bilan ajralib tursa-da, kondensatorli (yoki lentalik) mikrofonlar yuqori chastotalarni va nozik detallarni aniqroq qabul qiladi.

Ovoz yozishda mikrofonning yo‘nalish xarakteristikasi (directional pattern) hal qiluvchi ahamiyatga ega. Masalan, "Kardioida" tipi asosan old tomondan kelayotgan signallarni qabul qilib, yon va orqa tarafdagi keraksiz shovqinlarni filtrlaydi. Kino maydonchalarida qo‘llaniladigan "pushka" (shotgun) mikrofonlar esa o‘ta tor yo‘nalishga ega bo‘lib, masofadan turib ham personaj nutqini aniq ajratib olish imkonini beradi. Mikrofonni manbaga nisbatan burchagi va masofasini o‘zgartirish orqali "proksimiti effekt" (yaqinlik effekti) dan foydalanish yoki fazoviy farqlarni (phase) boshqarish mumkin.

RAQAMLI OVOZ ISH STANSIYALARI (DAW) VA MODELLASHTIRISH

Bugungi kunda Cubase, Pro Tools va Logic Pro kabi dasturlar ovoz rejissyorining asosiy laboratoriyasi hisoblanadi. Raqamli muhitda signalni 48 kHz va 24 bit standartida qayta ishlash hozirgi kundagi media talablariga to'la javob beradi. Ushbu dasturlar ichidagi plaginlar (VST, AU, AAX) real analog uskunalarning (kompressorlar, ekvalayzerlar, vakuumni kuchaytirgichlar) raqamli nusxalarini yaratishga imkon beradi.

Dinamik diapazonni boshqarish (Compression) — bu eng murakkab bosqichlardan biridir. Kompressor yordamida tovushning eng baland va eng past qismlari muvozanatlanadi, bu esa audio mahsulotning barcha qurilmalarda bir xil sifatda eshitilishiga yordam beradi. Ekvalizatsiya jarayoni esa har bir elementga o‘zining chastotaviy "joyini" ajratib beradi. Masalan, bas gitara va barabanning (kick) chastotalari to‘qnash kelmasligi uchun ular orasida spektral filtrlash amalga oshiriladi.

MIKSHIRLASH VA MASTERINGNING ESTETIK AHAMIYATI

Mikshirlash (Mixing) jarayonida barcha alohida yozilgan treklar (vokal, musiqa, effektlar) yagona audio polotnoga birlashtiriladi. Bunda panorama (tovushni chap va o‘ng dinamiklarga

taqsimlash) va chuqurlik (reverberatsiya yordamida masofani his qildirish) tushunchalari muhim o‘rin tutadi. Mastering bosqichi esa tayyor mahsulotning yakuniy sayqallanishi va xalqaro standartlarga (LUFS ko‘rsatkichlari bo‘yicha) moslanishidir.

Zamonaviy ovoz rejissyorligida neyrotarmoqlar va sun’iy intellektning kirib kelishi, xususan, ovozni restavratsiya qilish (shovqinlardan tozalash) va RVC texnologiyalari orqali ovoz modellarini yaratish yangi ufqlar ochmoqda. Bu esa ovoz rejissyoridan nafaqat musiqiy eshitish qobiliyatini, balki chuqur texnik va IT bilimlarni ham talab qilmoqda.

OVOZ REJISSYORLIGIDA AMALIY KO‘NIKMALAR VA O‘QUV JARAYONI TAHLILI

Ovoz rejissyorligi sohasida professional mutaxassis bo‘lib yetishish jarayonida faqatgina nazariy bilimlarni o‘zlashtirish kifoya qilmaydi. O‘quv jarayonida beriladigan maxsus kreativ topshiriqlar talabaning ham texnik, ham badiiy tafakkurini rivojlantirishda fundamental ahamiyatga ega. Xususan, **“Shovqinlar orqali voqelikni tasvirlash” (Soundscape design)** kabi amaliy vazifalar ovozning vizual tasvirsiz ham hikoya qilish qudratini anglashga yordam beradi. Bunday mashqlar davomida talaba turli xil shovqinlar (foley) yordamida ma’lum bir muhitni yaratish, voqealar ketma-ketligini tovushlar dramaturgiyasi orqali ifodalash ko‘nikmasini shakllantiradi.

Shuningdek, **“Ertak va hikoya matnlari asosida audio-kompozitsiyalar yaratish”** topshirig‘i ovoz rejissyoridan nafaqat texnik mahorat, balki rejissyorlik instinktini ham talab etadi. Matnni musiqa va maxsus effektlar (shumlar) bilan boyitish jarayonida talaba quyidagi muhim sirlarni o‘rganadi:

- **Audio-mikshirlash balansi:** Nutq, musiqa va effektlarning bir-biriga xalaqit bermasdan, umumiy garmoniyani hosil qilishi.
- **Dasturiy vositalarni chuqur o‘zlashtirish:** Raqamli audio stansiyalarda (DAW) qatlamlar (layers) bilan ishlash, signallarni tahrirlash va ularga kreativ ishlov berish tezligini oshirish.
- **Psixoakustik yondashuv:** Qaysi tovush tinglovchida qanday hissiyot uyg‘otishini amaliyotda sinab ko‘rish.

Ushbu metodologik yondashuv talabalarning nafaqat professional dasturlar bilan ishlash malakasini oshiradi, balki ularni murakkab media loyihalarda mustaqil qaror qabul qila oladigan, ijodiy fikrlovchi mutaxassis sifatida shakllantiradi. Amaliy topshiriqlar orqali olingan tajriba, nazariy bilimlarning "jonli" tasdig‘i bo‘lib xizmat qiladi va kelajakdagi professional faoliyat uchun poydevor yaratadi.

XULOSA

Ovoz rejissyorligi — doimiy o‘zgarib turuvchi, texnika va ijod chorrahasidagi sohadir. Milliy jurnallarda bu kabi mavzularning yoritilishi sohaning ilmiy bazasini mustahkamlashga, yosh mutaxassislarning professional dunyoqarashini kengaytirishga xizmat qiladi. Kelajakda sifatli audio mahsulot yaratish nafaqat qimmatbaho uskunalar bilan, balki bilimga asoslangan ijodiy yondashuv bilan belgilanadi.

ISSN: 3030-332X Impact factor: 9,493 Volume 17, issue 1, Aprel 2026
https://wordlyknowledge.uz/index.php/IJSR worldly knowledge
Index: google scholar, research gate, research bib, zenodo, open aire.
https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG
https://www.researchgate.net/profile/Worldly-Knowledge
https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3030-332X

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. *Алдошина И. А.* Основы психоакустики. — М.: Издательство "ДМК Пресс", 2011.
2. *Боб Кац.* Мастеринг аудио: Искусство и наука. — Focal Press, 2014.
3. *Everest F. Alton.* The Master Handbook of Acoustics. — McGraw-Hill, 2015.
4. *O‘zbekiston Respublikasi telekommunikatsiya standartlari va ovoz uzatish normalari (Davlat standartlari).*
5. *Huber D. M., Runstein R. E.* Modern Recording Techniques. — Routledge, 2017.
6. Qutlibaevich Q. I. FILMDA MAXSUS OVOZ EFFEKTLAR //IMRAS. – 2024. – T. 7. – №. 1. – C. 784-788.
7. Kazimbekovich B. S. OVOZ REJISSORI STUDIYADA //SO ‘NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2023. – T. 6. – C. 115-117.
8. SHARAFATDIN B. SES REJISSYORI SYOMKA WAQTINDA MIKROFON MENEN ISLEWI //Journal of Culture and Art. – 2023. – T. 1. – C. 3-7.