

## SOUND DESIGN TECHNOLOGIES IN ANIMATED FILMS: MODERN METHODS AND APPROACHES

Parvina Omonova

Master of the 1st Degree in Sound Direction in the field of "Film, Television and Radio Sound Direction" State Institute of Arts and Culture of Uzbekistan

**Abstract:**

Sound design in animated films facilitates better understanding of the storyline, ensures emotional balance, and enriches the audiovisual experience. This article explores the impact of modern technologies and innovative approaches on sound design and its efficiency in animated films. The findings are practically valuable for sound designers, directors, and producers, contributing to the improvement of audiovisual product quality. Additionally, recommendations are provided on the development prospects of sound technologies and innovative approaches.

**Keywords:** Animated films, sound design, modern technologies, audiovisual experience, innovative approaches.

**Introduction**

### ANIMATSION FILMLARDA OVOZ DIZAYNI TEXNOLOGIYALARI: ZAMONAVIY USULLAR VA YONDASHUVLAR

Omonova Parvina Sayfiddin qizi

Ovoz rejissyorligi “Kino, televide niye va radio ovoz rejissyorligi”  
yo’nalishi 1-bosqich magistri O’zbekiston davlat san’at va madaniyat instituti

**Annotatsiya:**

Animatsion filmlarda ovoz dizayni syujetni tushunishni osonlashtiradi, hissiy muvozanatni ta’minlaydi va audiovizual tajribani boyitadi. Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalar va innovatsion yondashuvlarning ovoz dizayniga ta’siri, uning animatsion filmlardagi samaradorligi o’rganilgan. Tadqiqot natijalari ovoz dizaynerlari, rejissyorlar va prodyuserlar uchun amaliy ahamiyatga ega bo’lib, audiovizual mahsulotlarning sifatini oshirishda qo’llanilishi mumkin. Shuningdek, ovoz texnologiyalarining rivojlanish istiqbollari va yangi yondashuvlar haqida tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Animatsion filmlar, ovoz dizayni, zamonaviy texnologiyalar, audiovizual tajriba, innovatsion yondashuvlar.

Animatsion filmlar nafaqat ko’rish orqali, balki eshitish orqali ham tomoshabinni jalg qiluvchi kuchga ega. Ovoz dizayni animatsion filmlarda syujetni tushunishni osonlashtiradi, hissiy muvozanatni ta’minlaydi va umumiyligi audiovizual tajribani boyitadi. Zamonaviy texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar ovoz dizaynini yangi bosqichga olib chiqib, bu sohada yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Shu sababli, animatsion filmlarda ovoz dizayni texnologiyalarini o’rganish dolzarb masala hisoblanadi.



Animatsion filmlarda ovoz dizayni uchun qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar va yondashuvlarni o'rganish hamda ularning samaradorligini tahlil qilish.

1. Animatsion filmlarda ovoz dizaynining o'rnini aniqlash.
  2. Zamonaviy ovoz texnologiyalarini tahlil qilish va ularning animatsion filmlardagi qo'llanilishini o'rganish.
  3. Yangi usullar va yondashuvlarni aniqlab, ularning afzalliklarini yoritish.
  4. Animatsion filmlarda ovoz dizaynining kelgusidagi rivojlanish tendensiyalarini prognoz qilish.
- : Animatsion filmlarda qo'llaniladigan ovoz dizayn texnologiyalari.

Zamonaviy ovoz dizayni usullari va yondashuvlari.

Tadqiqot davomida animatsion filmlarda ovoz dizayni texnologiyalarining rivojlanishi va qo'llanishi borasida chuqr bilimlarga ega bo'lishi kutiladi. Zamonaviy usullar va yondashuvlarni tahlil qilish orqali, ovoz dizaynining sifati va samaradorligini oshirishga oid taklif va tavsiyalar ishlab chiqilishi mumkin.

Tadqiqot natijalari animatsion filmlar yaratishda faoliyat yurituvchi ovoz dizaynerlari, rejissyorlar va prodyuserlar uchun foydali bo'lishi mumkin. Shuningdek, ushbu tadqiqot ovoz texnologiyalarining yanada rivojlanishi va qo'llanishi uchun yangi g'oyalar yaratishda yordam beradi.

Animatsion filmlarda ovoz dizayni texnologiyalarining rivojlanishi va zamonaviy yondashuvlarning o'rganilishi audiovizual mahsulotlarning sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu sohadagi izlanishlar nafaqat texnologik rivojlanish, balki san'at sohasidagi yangiliklarni ham qo'llab-quvvatlaydi.

Tezisimizni muvaffaqiyatli qilish uchun nafaqat nazariyani o'rganish, balki zamonaviy animatsion filmlarning amaliy misollarini ko'rib chiqish, shuningdek, ushbu mavzu bo'yicha mavjud tadqiqotlarni tahlil qilish muhimdir.

Animatsiyadagi atmosfera va ovoz

Animatsion filmlarda ovoz atmosferani yaratishda asosiy rol o'ynaydi. U syujet va hissiy kontekstni idrok etishga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Keling, ushbu mavzu bilan bog'liq bir nechta asosiy jihatlarni ko'rib chiqaylik:

1. Tovushning hissiy ta'siri:

Musiqa: musiqiy asarlar qahramonlarning his-tuyg'ularini va his-tuyg'ularini etkazishga qodir. Masalan, raqlarda qarama-qarshiakkordlardan foydalanish ko'ngil ochish va yengillikni his qilishi mumkin, sekin va silliq ohanglar esa qayg'u va melankoli tuyg'ularini keltirib chiqarishi mumkin.

Ovoz effektleri: shamol, suv yoki hayvonlarning shovqini kabi turli xil ovoz effektleri haqiqiy va jozibali muhit yaratishga yordam beradi.

2. Atrofdagi makonni yaratish:

- Favvora tovushlari: tabiat tovushlari, shahar shovqinlari va atmosfera effektleri kontekstni yaratadi va dunyonи yanada aniqroq qiladi. Bu tashqi dunyo bilan aloqani his qilishga yordam beradi.

- Ob'ektlar bilan identifikatsiya qilish: ba'zi ovoz effektleri ilmiy fantastikadagi kosmik kemalar kabi aniq ob'ektlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, bu esa haqiqat tuyg'usini kuchaytiradi.

3. Vizual elementlar bilan sinxronizatsiya:

Ritmik aloqa: ovoz effektleri belgilari harakati bilan sinxronlashtirilishi mumkin, bu esa harakat

tuyg'usini kuchaytiradi. Masalan, quroq tovushlari janglarda dinamik effekt yaratishi mumkin.

#### 4. Atmosferadagi dinamika va o'zgarishlar:

- Ovoz intensivligini o'zgartirish: musiqa yoki ovoz effektlarining hajmini o'zgartirish ko'tarilish yoki pasayish hissi yaratishi mumkin.

- Matbuot: stress yoki taranglikni yaratish uchun ovoz effektlaridan foydalanish hissiy muhitni kuchaytirishi mumkin.

5. Madaniy va janr xususiyatlari: Janr yo'llari: turli janrlar ovoz effektlarini yaratish uchun turli xil texnikalardan foydalanadilar. Masalan, komediyalarda siz kulgi effektini yaratish uchun ovoz effektlaridan, dramalarda esa hissiyotlarni ifodalash uchun foydalanishingiz mumkin.

- Madaniy kontekstlar: musiqa va ovoz effektlari madaniy xususiyatlarni aks ettirishi mumkin. Animatsiyadagi ovozli dizayn hissiy muhitni yaratishda muhim rol o'ynaydi. U nafaqat vizual elementlarni birlashtiradi, balki syujetni idrok etish va tomoshabinlar bilan o'zaro munosabatlarga ham ta'sir qiladi. Animatsiyadagi ushbu rolni va uning idrokga ta'sirini o'rganish orqali biz ovozli dizayn sohasida yangi ufqlarni ochishimiz mumkin.

## THE PROCESS OF ANIMATION VOICE OVER PRODUCTION



CONCEPTUAL DESIGN

SCRIPT WRITING

SOUND RECORDING

Fon, kayfiyat, musiqa va ovoz: animatsiyada hissiy effektlarni yaratish sirlari

Audio, fon, kayfiyat va musiqa-bularning barchasi animatsion filmlarda hissiy effektlarni yaratishda muhim rol o'ynaydi. Keling, ushbu vositalar yordamida to'g'ri kayfiyatga erishishning bir necha usullarini ko'rib chiqaylik:

#### 1. Hissiy kuch

- Asboblar: tomoshabinda hissiyotlarni keltirib chiqaradigan xususiyatlarni aniqlang va ta'kidlang. Masalan, agar film bezovta qiluvchi elementlardan foydalansa, tashvish va qo'rquv



muhitini yaratish mumkin. Yoki tasalli beruvchi tovushlar yordamida xotirjamlik hissi yaratishingiz mumkin.

- Murakkab mavzular: musiqiy yoki vizual elementlarni tomoshabinlarda kuchli his-tuyg'ularni uyg'otadigan mavzular bilan bog'lang. Masalan, nostalji bilan bog'liq musiqiy akkompanimentni yaratish odamlarda iliq tuyg'ularni uyg'otishi mumkin.

#### 2. Atmosfera va vizual effekt

- Fon va tovushlar: filmning kayfiyati va syujetini etkazadigan tovushlar bilan atmosfera va kontekst yarating. Masalan, shahar tovushlari jonli tuyg'uni, yomg'ir tovushlari esa melankoliyani yaratishi mumkin.

- Ovoz palitrasи: haqiqiy muhit yaratish uchun barglarning shitirlashi kabi his-tuyg'ular va his-tuyg'ularni bildiruvchi tovushlardan foydalaning. Bu filmda bo'lish kayfiyati va hissiyotini etkazishga yordam beradi.

#### 3. Ritm va sinxronizatsiya

- Harakatlarni sinxronlashtirish: sinxron effektlarni yaratish uchun ovoz va vizual elementlardan foydalaning. Masalan, konferents-zalda siz ritmik tovushlar yordamida birlik tuyg'usini yaratishingiz mumkin.

- Musiqadagi ritm: tez temp tezlik va faollik tuyg'usini yaratishi mumkin, sekin temp esa melankolik tuyg'usini keltirib chiqarishi mumkin.

#### 4. Kayfiyat o'zgarishi dinamikasi

- Kuchaytish va ovoz: tomoshabinni bezovta qilish va taranglik hissi bilan ta'minlash uchun ovoz, musiqa yoki boshqa ovoz effektlarining intensivligini oshiring.

- Sedan aholi punktlari: kundalik hayotga xos bo'limgan elementlardan foydalanib, stress yoki tashvish hissi yarating. Masalan, siz shokolad tovushlaridan quvonch va bayram tuyg'usini uyg'otish uchun foydalanishingiz mumkin.

#### 5. Janr xususiyatlari va yo'llari

- Janr yo'llari: film janriga mos keladigan musiqiy yoki vizual effektlardan foydalaning. Masalan, komediya da siz kulgili yozuvlardan, trillerlarda esa qo'rquv muhitini yaratadigan kuchli tovushlardan foydalanishingiz mumkin.

- Kontekstlar: an'analar, musiqa va vizual effektlar filmning muhim kontekstlarini etkazishi mumkin. Masalan, musiqa tarix yoki madaniyatni, vizual elementlar esa atrof — muhit tafsilotlarini aks ettirishi mumkin.

Musiqa va ovoz animatsion filmlarda hissiy effektlarni yaratishda muhim rol o'ynaydi. Ular tomoshabinlar bilan chuqur o'zaro munosabatlarni o'rnatish orqali kayfiyat va atmosferani etkazishga yordam beradi.

Ommabop animatsion filmlar va ularning ovoz effektlari

Keling, hissiy effektlarni yaratish uchun audio, fon, kayfiyat va musiqadan foydalanishni namoyish etadigan bir nechta mashhur animatsion filmlarni ko'rib chiqaylik:

1. "Qirol sher" (1994)

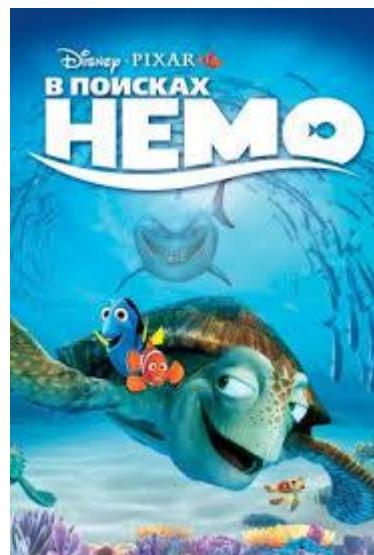


Musiqa: ushbu filmda Xans Zimmer "doira Life Insurance" deb nomlangan saundtrekni yaratdi, u Rossiya Federatsiyasining kayfiyati va atmosferasini aks ettiradi. Soundtrackda jozibali Olga ovozi ham yangraydi, bu musiqa va tomoshabinlarni jalg qilish muhimligini ta'kidlaydi.

- Audio effektlar: barglarning shitirlashi va savannaning shovqini kabi tabiiy dunyo tovushlari Real muhit yaratadi va filmga hissiyot qo'shadi.

•

#### 2. "Nemoni qidirib" (2003)



- Musiqa: ushbu filmda Tomasning saundtreki va uning hikoyasi xavf-xatarlarga to'la okeanni boshdan kechirayotgan Nyumanning tashvishini aks ettiradi.

- Audio effektlar: pufak, dengiz va suv effektlari chuqurlik va realizm tuyg'usini yaratadi, shuningdek, shovqin-suronga to'la tinch kayfiyatni yaratadi.

#### 3. "Super oila" (2004)



- Musiqa: Maykl Skott va Xans Zimmer filmning energiyasi va dinamikasini uzatuvchi dinamik saundtrekni yaratdilar.

- Audio effektlar: sherlarning shovqini va sauna tovushlari kabi superqahramon tovushlari bilan film yanada hayajonli va energiyaga to'la bo'ladi.

#### 4. "Siri Kokoning" (2017)

- Musiqa: ushbu filmning markazida musiqa va Meksika xalqining motivlari yotadi, ular syujet elementlarini etkazadi va belgilar o'rtasida aloqa o'rnatadi.

- Audio effektlar: gitara va xorning ovozi bayram muhitini yaratadi, otashin tovushlari esa bayram va zavq bag'ishlaydi.

#### 5. "Ratatouille" (2007)

- Musiqa: ushbu film Parijda musiqa va vizual uslub romantika va melankoliya muhitini yaratadigan voqeani hikoya qiladi.

- Audio effektlar: ovqat pishirish va issiqlik hissi yaratadigan tovushlar, shuningdek shamol shovqini atmosferani yaratadi va filmga tazelik hissi beradi.

#### 6. "Zootopia" (2016)

- Musiqa: Soundtrack shahar atmosferasini aks ettiradi va tur janrini rag'batlantiradi, dinamik ritmni yaratadi.

- Audio effektlar: shitirlash va hayvonlarning tovushlari shaharda yashash tuyg'usini yaratadi, bayram va Zootopiya tovushlari filmni quvonch va zavq bilan to'ldiradi.

#### 7. «Muzlatilgan» (2013)

- Musiqa: "Let it Go" - bu madaniy merosning bir qismi bo'lgan erkinlik va yengillik tuyg'ularini aks ettiruvchi qo'shiq.

- Ovoz effektlari: musiqiy kompozitsiyalar, tabiat va atmosfera tovushlari yorqin va unutilmas ovoz fonini yaratadi.

Ushbu misollar ovoz effektlari va musiqa qanday qilib atmosferani yaratishi va animatsion filmlardagi qahramonlar va tomoshabinlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni kuchaytirishi mumkinligini ko'rsatadi.

Ovoz va tasvirni sinxronlashtirish

Ovoz va tasvirni sinxronlashtirish — bu ko'p filmlarni yaratishning asosiy jihat bo'lib, u immersion effektni kuchaytiradi va film bilan o'zaro aloqani yanada hissiy qiladi. Ushbu jarayonda turli xil yondashuvlar qo'llaniladi:

#### 1. Harakatlarni sinxronlashtirish

Stereo tovush effektlari: ekranda odamlarning qadamlari, urish tovushlari va narsalarning harakatlari kabi Real harakatlarni yaratish uchun ularni vizual effektlar bilan sinxronlashtirish kerak. Bu kosmosda dinamika va harakat tuyg'usini yaratishga imkon beradi.

Temp va ritm: dinamik sahnalarni yaratish uchun musiqa va harakatlarni sinxronlashtirish mumkin. Masalan, baraban chalish yoki boshqa ritmik elementlar bilan tezkor musiqa kosmosda taranglik hissi yaratishi mumkin.

#### 2. Psixologik sinxronizatsiya

Musiqiy o'zaro ta'sir: musiqa kosmosdagi hissiy holatga ta'sir qilishi mumkin. Masalan, dialog boshlanganda, ovoz effektlari taranglik tuyg'usini kuchaytirishi va tinch effekt yaratishi mumkin. Ritm va dinamika: musiqiy ritmdagi o'zgarishlar syujetdagi o'zgarishlarga mos kelishi mumkin, masalan, taranglikdan bo'shashishga o'tish.

#### 3. Kinetik sinxronizatsiya

Ovoz effektlari va harakatlar: kiyimlarni silkitish yoki harakatlar bilan bog'liq ovoz effektlari kabi Real vizual effektlarni yaratish uchun ularni ekrandagi harakatlar bilan sinxronlashtirish kerak. Bu tezlik va dinamika tuyg'usini yaratishga yordam beradi.

Animatsiya texnikasi: "animatsiya texnikasi" - bu animatorlarning harakat davomiyligini boshqarish qobiliyati, bu sizga ovozni animatsiya bilan sinxronlashtirishga imkon beradi.

#### 4. Kinematik sinxronizatsiya

Harakatlar va ovoz effektlari: tomoshabinlar ekrandagi harakatlarni haqiqiy deb bilishlari kerak va bu dinamik sahnalarni yaratish uchun juda muhimdir. Tovushlar harakatlarni kuzatishi yoki takrorlanishi mumkin, bu harakat hissi yaratadi.

Echo va Reverb: ushbu effektlar kosmosga realizm va chuqurlik qo'shib, mavjudlik hissi yaratadi.

#### 5. Texnologik jihatlar

- Ovozni qayta ishlatish: zamonaviy animatsion filmlarda ovoz ko'pincha post-ishlov berish bosqichida qayta ishlataladi, bu esa uni vizual effektlar bilan sinxronlashtirishga imkon beradi.
- Zamonaviy texnologiyalar: zamonaviy texnologiyalar animatorlar va ovoz muhandislariga ovoz va tasvirni sinxronlashtirishga yordam beradi, bu esa yakuniy mahsulot sifatini yaxshilaydi.
- Hamkorlik: multafilmlarni yaratish nafaqat texnik ko'nikmalarini, balki rejallashtirish, hamkorlik va zamonaviy texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga olgan jamoaviy ishlarni ham talab qiladi. Bu sizga Real va qiziqarli hikoyalarni yaratishga imkon beradi.