AUDIO-POSTPRODAKSHN: KINO VA MULTIMEDIYADAGI OVOZ MONTAJI VA YAKUNIY ISHLOV BERISH

Amanmuradov Shoxrat Charievich – *dotsent*
shokhrat26@yandex.ru
O‘zDSMI, “Ovoz rejissyorligi va operatorlik mahorati” kafedrasi

АУДИОПОСТПРОДАКШН: ЗВУКОВОЙ МОНТАЖ И ФИНАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА В КИНО И МУЛЬТИМЕДИА

Аманмурадов Шохрат Чариевич – *доцент*
Государственный институт искусств и культуры Узбекистана, кафедра «Звукорежиссура и операторское мастерство»

AUDIO POST-PRODUCTION: SOUND EDITING AND FINAL PROCESSING IN FILM AND MULTIMEDIA

Shokhrat Charievich Amanmuradov – *Associate Professor*
Uzbekistan State Institute of Arts and Culture, Department of Sound Directing and Cinematography

Tayanch so‘zlar: postprodakshn, audio-postprodakshn, montaj, ovoz dizayni, sinxron shovqinlar, qayta ovozlashtirish, musiqiy bezak, yakuniy mikshirlash, premiks, tovush balansi, qayta yozish.

Rezyume. Ushbu maqola audio-postprodakshn jarayoni va kino hamda multimediyadagi ovozlar montaji, tahriri va yakuniy ishlov berish xususiyatlariga bag‘ishlangan. Maqolada ovoz dizayni, sinxron shovqinlar (Foley), musiqiy bezak va partitura yozish, premiks va yakuniy mikshirlash jarayonlari, shuningdek, masteringning ahamiyati batafsil tahlil qilinadi. Maqola so‘ngida audio-postprodakshnning kino va multimediyadagi ijodiy va texnik roli, shuningdek, filmning badiiy ifodaviyligini ta’minlashdagi ahamiyati ta’kidlanadi.

Ключевые слова: постпродакшн, аудиопостпродакшн, монтаж, звуковой дизайн, синхронные шумы, переозвучивание, музыкальное оформление, финальное микширование, премикс, звуковой баланс, перезапись.

Резюме. Данная статья посвящена процессу аудио-постпродакшна и особенностям монтажа, редактирования и окончательной обработки звука в кино и мультимедиа. В статье подробно анализируются звуковой дизайн, синхронные шумы (Foley), музыкальное оформление и написание партитуры, процессы премиксинга и окончательного микширования, а также значение мастеринга.

Keywords: post-production, audio post-production, editing, sound design, synchronous sound effects, re-recording, musical arrangement, final mixing, premix, sound balance, re-recording.

Summary. This article is dedicated to the audio post-production process and the specifics of editing and final sound processing in cinema and multimedia. The article provides a detailed analysis of sound design, Foley (synchronized sound effects), musical arrangement and scoring, premixing and final mixing processes, as well as the importance of mastering. At the end of the article, the creative and technical role of audio post-production in film and multimedia is emphasized, along with its significance in ensuring the artistic expression of the film.

Kirish. Postprodakshn (ingl. Post-production) – film epizodlari suratga olingandan so‘ng kino va videomaterialga ishlov berish davri, tahrirlash, montaj qilish, ovozlashtirish va film materialiga ishlov berish. Ushbu bosqich montaj va ovozlashtirish davri deyiladi, bunda film ustida ishlash suratga olish maydonchasidan studiyaga o‘tadi. Butun jarayon bir nechta bosqichlarga bo‘linadi: tasvir va ovoz montaji, vizual effektlar yaratish, ishlov berish va h.k. Har bir bosqich bilan alohida xizmat turi shug‘ullanadi. Audio-postprodakshn – bu biror bir janrdagi ekran asari uchun ovozlarni studiya sharoitlarida qayta yaratish va qayta yozish jarayonidir. Audio-postprodakshn suratga olish bosqichida yozib olingan fonogramma jarangi sifatini nazorat qilish va yaxshilashning texnik imkoniyatlari paydo bo‘lganda yuzaga kelgan.

Tahlil va natijalar. Audio-postprodakshn ovoz bilan ishlashning bir nechta mustaqil jarayonlarini o‘z ichiga oladi, bular:

- materialning dastlabki ovozlashtirilishi;
- suratga olish maydonchasidan yozib olingan dialoglarni tahrir qilish;
- ovozlar va dialoglarni studiya sharoitlarida qayta ovozlashtirish;
- ovozli dizayn;
- sinxron shovqinlar bilan bezash;
- musiqiy bezak va partitura musiqasini yozish;

• yakuniy mikshirlash (yoki qayta yozish).

Suratga olish bosqichida yozilgan dialoglarni tahrirlash mutaxassis – dialoglar muharriri tomonidan amalga oshiriladi. U eng sara dubllarni tanlab, ovoz va tasvir sinxronligini tekshiradi, aktyorlar dialoglari va replikalari yozuvini yakuniy mikshirlashga tayyorlash uchun yozuvni ortiqcha shovqin hamda fondan tozalaydi.

Suratga olish maydonchasidagi "ishchi ovoz" o'ta shovqinli yoki tushunarsiz, tuzatib bo'lmas nuqsonlardan holi bo'lmagan vaziyatda ovozlar va dialoglarni qayta ovozlashtirish talab qilinishi mumkin. Qayta ovozlashtirish muharriri ovoz rejissyori bilan hamkorlikda suratga olingan tasvir montaj qilingandan so'ng aktyorlarni yozishni amalga oshiradi. Ovozli-shovqin effektlarining ovozli dizayni va tahriri ovoz-shovqinli effektlar va fakturaning turli xillarini (nuqtali ovozlar, ovozli landshaftlar, ishlov berilgan va sintezlangan ovozli effektlar va h.k.) tanlash va montaj qilishni ko'zda tutadi. Ovoz dizaynerlari tabiatda uchramaydigan ovozlarni yaratish uchun maxsus texnikadan foydalanadilar, bunday ovozlar jarangi kinorejissyorga filmning konkret sahnasida zarur bo'lgan u yoki bu ruhiy hissiyotlarni yaratish yoki qo'llab-quvvatlashda yordam beradi. Ovoz dizayneri ovozli-shovqin unsurlari yordamida ekran voqealarining ifodaviyligini kuchaytirishga qodir bo'ladi. Sinxron shovqinlar bilan bezatish film ovozli muhitining muhim ifodaviyligini yaratish imkonini beradi. Shovqinli ovozlashtirish jarayoni (Foley Recording) ovozli ovozlashtirish jarayoniga o'xshaydi: kinotasma (videotasvir) bir xalqaga yelimlanuvchi qismlarga bo'linadi, ular muttasil ravishda aylanadi, bu paytda ixtisoslashtirilgan studiya ishchilari (shovqinchilar) talab qilingan ovozni yaratadilar va uning videoqator bilan sinxronlashuviga erishadilar. Agar nuqtali va maxsus effektlar loyihadan loyihaga takrorlanib, ko'p marotaba foydalanilsa, foli-shovqinlar esa har safar yangidan yoziladi, ular har gal yangi va noyob bo'ladi. Ular bevosita ekran voqealariga bog'liq bo'lib, ular bilan sinxronlashadi. Bu o'ziga xos "san'at" bo'lib, shovqinchi (shumovik)dan ekrandagi artist harakatlarini sinxron tarzda bajarish uchun yaxshi tayyorgarlikni talab etadi.

Musiqiy bezak va partitura musiqasini yozish – kompozitor va musiqa muharriridan alohida mahorat hamda iste'dod talab etuvchi ishdir. Yorqin musiqiy mavzularni yaratish kompozitorga personajlarni yodda qoladigan, ekran voqealarini esa ko'rimli qilish imkonini beradi. Musiqiy mavzu va ohanglarning nozik did bilan, o'rnida tanlanishi, shuningdek, ularning musiqiy muharrir tomonidan sifatli montaj qilinishi, rejissyorga tomoshabinga nisbatan kuchli ta'sir qilish vositasini taqdim etadi.

Yakuniy mikshirlash (yohud qayta yozish) – dialoglarning alohida yozuvlarini, ovozli-shovqin effektlari va musiqani tasvir bilan sinxron tarzda o'zaro qo'shish imkonini beruvchi jarayondir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Kinematografiyada ovoz bilan ishlash masalalari ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Xususan, A.A. Denikin o'z tadqiqotlarida film ovozini yaratish va ovozlashtirish jarayonlarining nazariy asoslarini ishlab chiqqan bo'lib, ovozlashtirishning uch asosiy usulini ajratib ko'rsatadi:

1. Birinchi usul dastlabki ovozlashtirish deyiladi. Kinofilmning dastlabki ovozlashtirilishida ovoz tasvir olinishidan oldin yoziladi. U asosan tasvirning musiqiy jo'rlik bilan aniq sinxronlashuvi uchun qo'llaniladi. "Fonogramma ostida"gi tasvirning keyingi suratga olinishi aktyorlarga o'z harakatlarini musiqiy ijro bilan yaxshiroq koordinatsiyalash imkonini beradi. Dastlabki ovozlashtirish asosan musiqiy filmlarni (musiqiy klip, film-opera, film-balet va h.k.), shuningdek, ko'pincha multfilm va animatsiyani suratga olishda qo'llaniladi.

2. Ikkinchi usul sinxron ovozlashtirish deyiladi. Bu vaziyatda ovoz tasvir fiksatsiyasi bilan bir paytda yozib olinadi. Ushbu usul hujjatli kino, televizion ko'rsatuv va ko'p seriyali teleseriallarda keng qo'llaniladi.

3. Uchinchi usul keyingi ovozlashtirish deyiladi. Mazkur ovozlashtirishda ovoz kinoni suratga olib bo'lgach, tayyor tasvirni hisobga olib yoziladi. Ushbu usul aksariyat hollarda o'yinli filmlarni suratga olishda qo'llaniladi. Tabiiy suratga olish sharoitlarida halaqit beruvchi shovqinlar sabab, kamdan-kam hollarda ovozni sifatli yozishga erishiladi, aynan shunda bu kabi ovozlashtirish zarur bo'ladi .

Agar suratga olish maydonchasidagi ovoz yozuvi o'ta shovqinli bo'lsa (fon shovqinlari darajasini replika darajasi bilan solishtiramiz), yoki sifatsiz yozilgan bo'lsa (ovozda buzilishlar mavjud), tonirovka (ovozlashtirish) talab etiladi. Tonirovka ovozli effektlarni yanada yorqin va ifodali qilishda yordam beradi. Ovozlashtirish (tonirovka) ikkita ko'rinishda bo'ladi: a) ovozli; b) tovushli-shovqinli. Ovozni yakuniy qayta yozish oldidan premiks deb nom olgan bir qator oraliq mikshirlashlar o'tkaziladi. Premiks loyiha ovozli yo'lagining tasvir bilan sinxron tarzdagi to'laqonli jarangiga ega bo'lish imkonini beradi. Bu tomoshabin qabul qiladigan tayyor loyihaning

o‘ziga xos imitatsiyasidir. Bunday dastlabki mikshirlash amalga oshirilgan ishning tafsilotlari bilan diqqat bilan tanishish va kamchiliklarini ajratib ko‘rsatish imkonini beradi. Premiksni jamoa bo‘lib ko‘rib chiqqach, ovoz bilan shug‘ullanuvchi mutaxassislar komandasi qilingan ishning yutuqlari va kamchiliklarini muhokama qiladi. Natijada kamchiliklar bartaraf etilib, qo‘shimcha premikslar tashkil etiladi. Premikslar rejissyor va prodyuser ishi uchun foydali, sababi ishning natijasi va sifatini nazorat qilish imkonini beradi. Premikslarni ko‘rib chiqish va tinglash jarayonida zaruratga qarab, umumiy ovoz dinamikasiga o‘zgarishlar kiritish mumkin: bu musiqiy bezak, ovoz-shovqinli bezak va hatto alohida replika hamda dialoglar o‘zgarishi kabi. Tovushni mikshirlash audiovizual loyiha ishlab chiqarishdagi eng muhim ijodiy bosqichlardan biridir. Tovushni mikshirlash malakali ovoz rejissyorlari tomonidan amalga oshiriladi. Mikshirlash deganda turli treklarda yozilgan yoki turli xil manbalardan keluvchi ovozli signallarning muayyan proporsiyalarda aralashuv jarayoni tushuniladi. Boshlang‘ich signallar tovush qattiqligining turli darajalarida yozilgan bo‘lishi mumkin. Mikshirlash natijasida cholg‘ular, ovozlar va effektlar qattiqligi darajasining optimal balansi o‘rnatilgan bo‘lishi kerak. Tovush balansi muvaffaqiyatli bo‘ladi, agar:

• tovushning bir manbasi boshqasi tomonidan so‘ndirilmaydi;

• yakkaxonlarni akkompanement so‘ndirmaydi;

• fonogrammada alohida ovozlar jarangi xususiyatlarining badiiy jihatdan barcha o‘ziga xos va qimmatli tomonlari saqlanib qoladi;

• yozuv minimal amplitudaviy-chastotali va chiziqsiz buzilishlar jo‘rligida kechadi.

Vaqtning turli lahzalaridagi tovushli qatorning har bir aytilgan komponentining tovush qattiqligi o‘zaro munosabati yanada ko‘proq ifodaviylikka erishish uchun. Epizod bir nechta kadrdan tarkib topishi mumkin, ammo ovozli jo‘rlik xuddi yagona bir butunlikdek qabul qilinishi kerak, aks holda tomoshabin uchun vaqt va makon sakramasi yuz beradi. Reja va rakurslarning almashinuvi, kadrlarning qo‘shilishi ovozli jo‘rlikka ta’sir qilmasligi kerak. Shunday qilib, tovushli qatorning muttasilligi sahnani birlashtiradi. Butun film davomida tovush qattiqligi meyorlashtirilgan bo‘lishi kerak. Eng past parchalarni idrok etish eshitish qobiliyatini zo‘riqtirmasligi kerak, eng shovqinli sahnalar diskomfort hissini uyg‘otmasligi kerak. Mikshirlash bosqichida ovozli yo‘lakning barcha komponentlari tovush qattiqligiga, chastota tavsifiga, muvozanatiga qarab, ekrandagi konkret tasvirga qarab, makonga joylashtirilishi bo‘yicha alohida sozlanadi. Muhim maqsadlardan biri tovushli qator komponentlarining birligini ta’minlashdir. Replikalar ovozi bir xil qattiqlikda yangrashi va bir xil tembrga ega bo‘lishi kerak (aktyorning teng qiymatli dramaturgik holatida), musiqa va ovoz-shovqinli effektlar tovush qattiqligi bo‘yicha muvozanatlashtirilgan bo‘lishi kerak. Ovoz rejissyori tomonidan birlamchi muvozanat o‘rnatilgach, loyiha rejissyori (prodyuser, tovush dizayneri) ajratib ko‘rsatish lozim bo‘lgan va aksincha, nisbatan sezilarsiz qilish mumkin bo‘lgan tovushlarni ko‘rsatadi. Mikshirlashdan keyingi qayta yozish deb nomlangan butun fonogrammaning (ovozli yo‘laklarining) qayta yozilishi amalga oshiriladi. Qayta yozish natijasida loyihaning tasvir bilan sinxronlashtirilgan yagona ovozli yo‘lagi hosil bo‘ladi.

Xulosa va takliflar. Har qanday filmning savodli qilib “sinxronlashtirilgan” ovozli jo‘rligi kino ishlab chiqarishning eng muhim tarkibiy qismidir. Kinokartinaning muvaffaqiyati ko‘p jihatdan unda ovozning qanchalik to‘g‘ri va maqsadga muvofiq tarzda namoyish etilishiga, uning texnik jihatdan qanchalik mukammal “bezatilganiga” va ovoz qanchalik erkin, tabiiy ravishda kino voqealariga “implantatsiya” qilinishiga bog‘liq. Ammo ovoz “sinxronizatsiya”sidagi bunday puxtalikka ulkan va mashaqqatli mehnat orqali erishiladiki, uning ajralmas qismi – bu ovoz va vizual makon bilan ishlashdir. Bu ishga ko‘plab murakkabliklar hamroh bo‘ladi, u ovoz rejissyoridan ijodkorlik, nozik musiqiy eshitish qobiliyatiga ega bo‘lish, uslub hissi, rivojlangan badiiy did kabi har qanday ovoz yozish jarayonida zarur bo‘lgan ko‘plab sifatlarga ega bo‘lishni – kinematografik voqealar makonini his etish va uni yarata olish iste’dodini talab etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh. Ch. Amanmuradov. Musiqa va shovqinlar bezagi. O‘quv qo‘llanma. Toshkent 2023. – 140 b.

2. Sh.Ch Amanmuradov /STUDYING THE SUBJECT "TECHNOLOGY AND PRACTICE OF SOUND DESIGN" AT THE STATE INSTITUTE OF ARTS AND CULTURE OF UZBEKISTAN //Art: Actual Problems of Theory and Practice, 2021.

3. Деникин, А. А. Звуковой дизайн в кинематографе и мультимедиа: Учебное пособие. – М.: ГИТР, 2012. – С. 395.

4. Ефимова Н. Н. Звук в эфире. Учебное пособие. М., 2015. – С. 145.