



# КИНО ТЕОРИЯСЫ: ҰҒЫМДАР АРҚЫЛЫ ТАЛУҒА КІРІСПЕ

Бүгінгі цифрлық анимациялық,  
деректі, көркемсуретті кино





Кітап: Кино теориясы: ұғымдар арқылы тануға кіріспе  
Дәріс: Бүгінгі цифрлық анимациялық, деректі, көркемсуретті кино  
Дәріс авторы: Назира Мұқышева

## Мақсаты:

Цифрлық анимациялық кинодағы есік және табалдырық метафораларын, кейіпкерлерін, цифрлық дәуірдегі анимациялық, деректі және көркемсуретті киноның ерекшеліктерін, бүгінгі кино теориясының зерттеу аясындағы цифрлық кино мәселелерін қарастыру.

## Негізгі идеялары:

### 1. Цифрлық кинодағы есік және табалдырық метафоралары: «Құбыжықтар корпорациясы» («Корпорация монстров») анимациялық фильмі

Бүгін цифрлық киноға қатысты осы дәрісімізбен «Кино теориясы. Ұғымдар арқылы тануға кіріспе» кітабы бойынша дәрістер топтамасын аяқтағалы отырмыз. «Бүгінгі цифрлық анимациялық, деректі, көркемсуретті кино» деп аталатын бұл дәрісімізде цифрлық анимациялық кинодағы есік және табалдырық метафораларын, кейіпкерлерін, цифрлық дәуірдегі анимациялық, деректі және көркемсуретті киноның ерекшеліктерін, бүгінгі кино теориясының зерттеу аясындағы цифрлық кино мәселелерін қарастыратын боламыз.

Сонымен, бүгінгі дәрісімізді есік және табалдырық метафораларын цифрлық киномен байланысты қарастыра аламыз ба, егер бұл метафоралар цифрлық киноға да тән болса, онда олар қалай көрініс береді деген мәселелерді анықтаудан бастайық.

Біз ең алғашқы дәрісімізден бастап, бүгінгі күнге дейін қарастырып келе жатқан «Кино теориясы. Ұғымдар арқылы тануға кіріспе» кітабының алғашқы бөлімдерінің бірі кинодағы «есік», «табалдырық» метафораларына арналған болатын. Фильмдегі бұл метафоралар бір кеңістіктен екінші кеңістікке өтуді ғана білдірген жоқ, сонымен бірге әрқилы онтологиялық немесе темпоральдық облыстардың арасындағы ауысып отыруды да қамтамасыз ететіні белгілі. Естеріңізде болса, осы метафораларға қатысты дәрістеріміздің бірінде Джон Фордтың «Іздеушілер» («Искатели») фильмін қарастырған болатынбыз. Фильмнің басында және соңындағы есіктің тек шынайы табиғат көріністерін ғана емес, Жабайы Батыс туралы мифтерді де ашып-жабатыны туралы айтқан едік. Немесе Фриц Лангтың «Лилиом» (1934), Джон М. Сталдың «Бір Құдайға тапсырдым» («Бог ей судья», 1945), Луис Бунюэльдің 1952 жылы түсірген «Аспанға апаратын баспалдақ» («Лестница в небо») атты фильмдерінде «есік» метафорасы бұл дүние мен о дүниенің арасын жалғастырушы, иә болмаса бір біріне өтуі ретінде маңызды рөл атқарады. Әлем киносының тарихынан мұндай мысалдарды көптеп келтіруге болады.

2001 жылы түсіріліп, 2002 жылы «Үздік музыкасы үшін» Оскар жүлдесін иеленген «Құбыжықтар корпорациясы» («Корпорация монстров», реж. Пит Доктер) атты цифрлық анимациялық фильмінде де есік интернет дәуіріне өткізуші метафора ретінде қолданылады. Қазір осы фильмнен үзінді көрейік.

Жаңа өздеріңіз куә болғандай, фильмнің кейіпкерлері үшін өзге әлемге, яғни цифрлық әлемге «барып-келуде» есік өте маңызды рөл атқарады. Фильмде оларды жаңағы есіктер арқылы виртуалдық әлемге енгізу балаларға қорқыныш ұялатудың құралы ретінде қолданылады. Яғни құбыжықтар қорыққан дауыстар мен айғайдан күш алу үшін түнде балалар бөлмесіне келеді. Интернет арқылы түс-елес пен құбыжықтар әлеміне лезде ену мүмкіндігі және олардың үнемі қолжетімді болуы балалардың эмоциясы мен сол арқылы экономикалық мақсатты көздеген тұтас қоғам бір бірімен өзара тығыз байланыста көрсетіледі. Фильм әзілмен болса да, заманауи медиа мәдениетінің соншалықты жылдам өзгеріп жатқанын меңзейді. Сонымен қатар, бір кеңістіктен екінші кеңістікке өтуде есік, табалдырықтың үнемі маңызды рөл атқаратынына назар аударады. Бұл тіпті цифрлық кеңістіктерге де тән екенін көріп отырмыз.

### 2. Цифрлық кино мен көрермен ара қатынасы

Алайда, цифрлық кино болашаққа қарай қадам басса да, бәрібір кинематографтың өткен тарихын назарынан тыс қалдырмайды. Мәселен, киноның алғашқы кезеңінде маңызды рөл атқарған көпшілік қауым пен жеке адамның, ұжымдық сезім мен жеке тұлғалық таным арасындағы қарым-қатынастарды араластырады немесе өзге кейіпте көрсетеді. Киноның көпшілік қауыммен байланысты табиғаты тағы да алдыңғы қатарға шықты. Бұл дегеніміз кинотеатрларда немесе кинофестивальдерде көпшілік болып фильмді бірге көру ғана емес. Қазіргі таңда арнайы сайттар, блогерлер мен әлеуметтік желілер арқылы бірге кино көру, оны талқылау қалыпты жағдайға айналды. Тіпті фильмді үйде жалғыз отырып көрсе де, бәрібір өзге көрерменмен байланысы үзілмейді. Өйткені бүгінгі интернет дәуірінде кез келген адам үшін



Кітап: Кино теориясы: ұғымдар арқылы тануға кіріспе  
Дәріс: Бүгінгі цифрлық анимациялық, деректі, көркемсуретті кино  
Дәріс авторы: Назира Мұқышева

фильм туралы өзінің көзқарасын білдіруіне, өзге көрермендермен пікір-таласқа түсуіне толық мүмкіндігі бар.

Шынында да, бұл ХХ ғасыр авангардистері мен жаңашыл кинематографистерінің өнер мен өмірді бір жерде тоғыстыру туралы арманының орындалғаны ма? Әлде капиталистік тегеуірінге қарсы оппозициядан гөрі, іштей түлеп шыққан жаңа кеңістіктердің ықпалы мен ентелей енгені көрінген қоғамдық өмірді бақылап отырмыз ба? Мәселен, қазіргі таңда деректі кино жанр ретінде қайтадан сұранысқа ие болуда. Бұған цифрлық технологияның әсері бар ма әлде көрерменнің әлеуметтік, мәдени, тіпті коммерциялық тұрғыдан эстетикалық көзқарасының өзгергенін дәлелдей ме деген сұрақтар туындайды. Бұл ретте белгілі деректі кино режиссерлері Майкл Мурдың «Фаренгейт 9/11» немесе Альберт Гордың «Ыңғайсыз шындық» («Неудобная правда») деректі фильмдерінің жалпы қоғамға, адамдарға оң ықпал еткенін айтуға болады. Алайда «Әпенділер» («Чудаки») немесе «Жолы болмаған сарбаздар» («Солдаты неудачи») секілді деректі фильмдердің тигізген кері әсерін назарымыздан тыс қалдырмауымыз керек. Өйткені ол фильмдерде дүниеге, әлемге деген тым ауыр, көңілсіз көзқарас бар. Тіпті кейде өзгені сыйлау, құрметтеу секілді адами құндылықтардың шекарасынан аттап кететін жағдайлар да кездеседі.

### 3. Цифрлық дәуірдегі анимациялық және көркемсуретті киноның орны

Өткен дәрісімізде қарастырған «Ойыншықтар оқиғасы» және бүгінгі дәрісіміздің басында айтып өткен «Құбыжықтар корпорациясы» анимациялық фильмдерінің екеуі де – бүгінгі цифрлық дәуірде аса танымалдыққа ие болған «Пиксер» студиясының шығармалары. Шынында да, цифрлық киноға қатысты дәрістерімізді осы анимациялық фильмдерден бастауымыз кездейсоқ емес еді. Анимациялық кино классикалық формадағы, яғни «фотографиялық» кино дәуірінде шын мәнінде өгей баланың күнін кешкендей болды. Ал цифрлық кино дәуірінде ол маңызды орынға шықты. «Цифр» және морфинг, рендеринг, линиялық сурет салу мен композитинг секілді жаңа технологиялардың арқасында анимация қайта түлеп, әрі қарай өмір сүруге мүмкіндік алды.

Ал бүгінгі цифрлық технология дәуірінде көркемсуретті киноның жағдайы қалай болмақ? Бұл ретте Лев Манович былай дейді: «Фотография – графикалық өнердің бір көрінісі ғана. Ал графика фотографиядан да бұрын пайда болды. Сондықтан ертелі-кеш графиканың міндетті түрде алға шығатыны белгілі». Оның пікірінше, кәдімгі тірі актерлер ойнайтын фильмдер келешекте кинодағы «үйреншікті мән-мағына» ғана болып қалуы мүмкін. Өйткені цифрлық өндіріс күн өткен сайын дыбыс жазу немесе кез келген кеңістік пен уақытты өз қалауынша емін-еркін игере алатын мүмкіндікке ие болуда. Басқаша айтқанда, фотографиялық киноға өгей болған анимация біртіндеп көркемсуретті киноның анасына айналып барады. Бұл ретте жоғарыда айтқан «Пиксер» студиясының анимациялық фильмдері бір ғана жанр немесе кино түрі аясында шектеліп қалмай, керісінше, «кино» деген ұғымды кең ауқымда қарастыратыны дәлелдеп жүр. Сонымен бірге, бұл анимациялық фильмдер киноның жанды дүние мен жансыз заттарға, субъектив пен объективтілікке, шынайы өмір мен бейнебір оған ұқсас өмірге деген қарым-қатынасын қайта електен өткізуде.

### 4. Бүгінгі цифрлық анимациялық киносының кейіпкерлері

Цифрлық технология біздің өмірімізге тереңдеп еніп бара жатқан сайын, объектпен ара қатынасымызға өзгеріс енгізіп жатқаны байқалады. Объект енді біз үшін біртіндеп субъектке айналып барады. Олар біздің бақылауымыздан шығып кетіп, өздері құрған орта мен кеңістікте өмір сүретін мүмкіндікке ие болды. Мәселен, «Пиксар» студиясында түсірілген анимациялық фильмдердің бірқатарында іс-әрекеттердің еркіндігі, табиғат пен технология туралы сұрақтар қойылады. Мәселен, «Ойыншықтар оқиғасы» фильмінде адамдар тек жекелеген нысандар ретінде ғана пайда болады. Ал алдыңғы қатарға заттар әлемі шығады. Бұл ретте киноның адамға өз әлемін ұсынатын негізгі постулаты түбегейлі өзгереді. Шын мәнінде, «Пиксар» студиясында түсірілген адамдар басты кейіпкерлері ретінде ойнайтын анимациялық фильмдердің саны көп емес, әрі кеткенде екі фильмнен аспайды. Бұл ретте 2009 жылы түсірілген «Жоғары қарай» («Вверх», реж. Пит Доктер, Боб Питерсон) және 2012 жылы түсірілген «Батыл жүрек» («Храбрая сердцем», реж. Стив Пурселл, Бренда Чепмен, Марк Эндрюс) атты екі анимациялық фильмді ғана атай аламыз. Бұл фильмдерде адамдардың орнына түрлі аң-құсқа, жануарларға немесе автокөліктер, ойыншықтар, роботтар секілді заттарға басымдық беріледі. Ал 2008 жылы түсірілген «ВАЛЛ-И» (реж. Эндрю Стэнтон) фильмінде тіпті ғаламдық экологиялық апаттан соң арнайы бағдарламаға қосылған робот-жұмысшы ғана аман қалады. Бұл фильмнен адаммен байланысты немесе оған тәуелді ешкімді, ештеңені



көрмейсіз. Фильм әбден ластанған қоршаған орта мен экологиялық апат алдында адамзат баласының тым қауқарсыз екенін, тіпті жойылу алдында екенін меңзейді. «ВАЛЛИ-И» анимациялық фильмі осылайша бізді «заттардың өз табиғатына» қайта оралуымызға дайындайды. Қазір енді осы фильмнен үзінді көрейік.

Адамның өзінен оны қоршаған заттарға қарай көшу, оларға аса назар аудару қазіргі таңда тек анимациялық киноның ғана үлесінде емес екені белгілі. Бұл мәселеге, сондай-ақ, қазіргі таңда философия саласы да аса назар аударып отыр. Мартин Хайдеггердің философиялық көзқарастарын қабылдайтын, бірақ Кант теориясымен келіспейтін зерттеушілер мектебі заттар мен әрқилы пішіндегі нысандарға шын мәнінде мән беру керектігін айтады. Жансыз заттарға қарай жасалған бұл бетбұрыс адам өзін қоршаған заттармен үнемі өзара байланыста болады және оның қалыптасуын айқындайды деген ойдың негізінде жүзеге асып отыр.

## **5. XX ғасырдағы көріністер мен дыбыстың негізгі тасымалдаушылары және заманауи цифрлық технология**

Күнделікті өмірде қолданатын заттардың біз үшін қаншалықты маңызы бар екеніне назар аудару медиаортаның күннен күнге өзгеріп бара жатқанын дәлелдейді. Бүгінгі таңда цифрлық технология түрлі жанрдағы фильмдермен ғана байланысты емес. Олардан бөлек кез келген адамның қолында болуы мүмкін смартфон, ноутбук пен планшет, т.б. ақпаратты жылдам алып, таратуға мүмкіндік береді. Әрине, мұның барлығы цифрлық технологияның көмегімен жүзеге асатыны белгілі. Алайда, бұл заманауи медианы тек техникалық ерекшелігі немесе оның жүйесімен байланысты қарастыру деген сөз емес. Өйткені, олардың әрқайсысының пайда болуына міндетті түрде белгілі бір тарихи-элеуметтік себептердің әсер еткенін ұмытпауымыз керек. XX ғасырда көріністер мен дыбыстың негізгі тасымалдаушылары кино, фотография, ұнтаспа, радио мен телевидение болғаны белгілі. Олардың күрделі әрі жан-жақты өзара байланысы келешекте де жоғалмауы мүмкін. Бұл тіпті олардың арасындағы айырмашылықтар мен бірін бірі толықтыратын ерекшеліктерін қамтитын интернет дәуірінде маңызды болуы мүмкін.

## **6. Гарвард университетіндегі сенсорлық этнография лабораториясы: шағын цифрлық камералардың көмегімен түсірілген деректі фильмдер**

Қазіргі таңда қозғалыстағы суреттерді көрсету жолдары өте жылдам, әрі ыңғайлы екені белгілі. Оның үстіне үйреншікті киноэкран мультиплекстерде, көшелерде, қала алаңдарында орналасқан тым үлкен экрандармен орын алмасты. Мұндай экрандар тіпті жеке адамдардың үйінде де орналасқан. Бұл Лев Мановичтің медианың өзара байланысының нәтижесі бірыңғайлықтан гөрі, гибридке әкеледі деген пікірін еске түсіреді. Оның көзқарасынша, компьютерлік медиумның дамуындағы жаңа кезең осы гибридтік ерекшелікпен байланысты. Әр медианың өзіне ғана тән ерекшеліктері мен техникалық сипаты бағдарламалық қамтамасыз етудің элементтеріне айналды. Енді оларды бұрындары мүмкін болмаған тәсілдермен біріктіруге болады дейді Манович.

Тағы бір назар аударарлық мәселе – спорттың экстремальдық түрлерін түсіру үшін шығарылған шағын тұрмыстық камералардың кинода да қолданыла бастағаны. Гарвард университетіндегі сенсорлық этнография лабораториясында жұмыс істейтін кино теоретиктер мен фильм түсірушілер тобы GoPro маркасындағы арзан камераны қолдануда жаңа тәсілдерге жүгінді. Мысалы 1994 жылы экранға шыққан «Соңғы ковбой» (реж. Майкл Карбельникофф) фильмі дәстүрлі деректі кинодағы ұзақ бақылау тәсілімен түсірілсе, ал 2012 жылы Жаңа Англия жағалауларындағы балық аулаушылар туралы түсірілген «Левиафан» (реж. Вирина Паравел, Люсьен Кастен-Тейлор) атты деректі фильм шын мәнінде жаңа кезеңнің басталғанын білдірді. Камераларды торларға байлап, оны кемнің алдыңғы үшкір ұшына бекітіп, суға тастайды. Рсының нәтижесінде біз «балықтың көзімен» оның қалай торға түскенін көреміз. Фильмде мүлдем сөз жоқ. Бірақ, сол арзан әрі шағын цифрлық камераның көмегімен-ақ көрерменді балық аулау ісінің атмосферасына енізеді. Осылайша сенсорлық этнография лабораториясының фильмдері Сергей Эйзенштейннің «аттракциондар киносын» және Фридрих Мурнауның фильмдеріндегі камерамен жұмыс істеу тәсілін еске түсіретін еркін формадағы режиссураны біріктіреді. Мұнда түсіру тәсілі ретінде қолданылған «цифр» көрермен тәніне кенет әсер ететін жаңа эстетикалық формаларды алып келді.

Камера мен субъектінің, яғни камера мен тәннің сәйкес келуі тіпті кезінде Дзига Вертовтың өзі күтпеген формаларға айналуы мүмкін. Ал Дзига Вертовтың қозғалыстағы «кино-жанар» арқылы әлемді, дүниені жаңа қырынан танып-білуге болады деген пікірді ұстанғаны белгілі. Спорттың экстремальдық



Кітап: Кино теориясы: ұғымдар арқылы тануға кіріспе  
Дәріс: Бүгінгі цифрлық анимациялық, деректі, көркемсуретті кино  
Дәріс авторы: Назира Мұқышева

түрлерінің халық арасында танымалдыққа ие болуына осы шағын камералардың рөлі зор болды. Мұндай камералардың назарында адамнан гөрі заттар болады немесе адам зат секілді көрсетіледі. Қазір «Левиафан» деректі фильмінен үзінді көрейік. Жоғарыда айтқан шағын камераның көмегімен түсірілген кадрларға назар аударайық.

## 7. Цифрлық кино және теориялық мәселелер

Барлық дәрістерімізде киноның үнемі тән және адами сезімдерді, сондай-ақ фильм әлемінен, кинотеатрдан тыс жердегі біздің өміріміздің маңызды, өзекті деген мәселелерін қарастыратыны туралы айтып келе жатырмыз. Қазіргі таңда зерттеушілердің көпшілігі қозғалыстағы суреттер туралы адамзат үшін соңғы 120 жылдағы ең құнды тарихи мұра әрі олардың өмірі мен заттардың бірегей «архиві» деген пікірді ұстанады. Енді біреулері «кино – жаңа цифрлық медианың ерекшелігін танудың негізгі кілті әрі үлгісі» деген көзқарасты ұстанады. Тағы бір зерттеушілер үшін кино өзіндік ой-пәлсәпасы бар дербес материалдық-ментальдық ағза ретінде өмір сүреді.

Біз алдыңғы дәрістерімізде тәнді перцептуалдық сыртқы қабық ретінде, ал әрқилы сезімдерді көріністермен, нарративтермен және көрерменмен байланысты қарастырған болатынбыз. Олай болса фотографиялық көріністерден цифрлық көріністерге қарай аса жылдамдықпен ауысуын, көпшілік жиі айтатындай, түбегейлі өзгерістер ретінде қарастырудың қажеті жоқ.

Сонымен, цифрлық технологияның көмегімен пайда болған көріністер басқа тәсіл арқылы жүзеге асқан жәй ғана фотографиялық әлде фотографияны мүмкіндіктерінің бірі ретінде қолданатын графикалық көріністер ме деген сұрақ туындайды. Дзига Вертовтың «кино-жанары» мен Бела Балаштың «көрінетін адамынан» бастап, Лора Маркстің «фильм терісі» және Жиль Делездің «ми – бұл экран» деген ұғымдарына дейінгі киноның жүріп өткен жолы мен бүгінгі цифрлық кино арасында не өзгерді? Бұл ретте цифрлық кино окулярлық орталық парадигмасымен байланысын үзе ме әлде оған еліктеп, сол арқылы перспективаға негізделген жүйені өзіне бағындыра ма? Жалпы цифрлық көріністер оптикалықпен үйлеспей, басқа тәни схема мен «режимді» орната ма? Осы және тағы да басқа көптеген сұрақтар кино өнерінің дәл қазір ғаламдық эпистемологиялық өзгерістер алдында тұрғанын меңзейді. Мұның барлығы киноны философияға бір табан жақындата түседі немесе философияны киноға басымырақ назар аударуға мәжбүр етеді.

Егер кино өнерін зерттеу аясы философиямен мәмілеге келсе, ал философияны киноның мәселелері қызықтырса, онда нәтижесінде көптеген маңызды сұрақтар пайда болатыны белгілі. Бұл дәлел-тұжырымдар мен эпистемологияға, киноның ақиқат және сеніммен ара қатынасына, сондай-ақ онтологияға, т.б. қатысты сұрақтар болуы мүмкін. Кино қазір «іштен сыртқа қарай» үлгісімен өмір сүруін жалғастырып жатыр. Яғни өткен дәрісімізде айтып өткендей, өзгерістер алдымен іштей пайда болып, сонан соң біртіндеп сыртқа шықты. Жуық арадағы он жылда кино теориясы өзін тағы да бір жаңа қырынан танытуы мүмкін. Кино теориясы келешекте «цифрды» әмбебап код ретінде алдыңғы қатарға шығарып, онымен байланысты қайта жаңғыруы да ғажап емес. Мәселен, цифрлық медиа зерттеушілер Шон Кабитт пен Анна Фридберг дәл осы көзқарасты ұстанатыны белгілі. Тіпті, графикалық режим басымдыққа ие болып, фотографиялық және пост-фотографиялық көріністерге жаңа түсінік беруі де мүмкін. Бұл ретте Лев Манович біраз уақыт осы пікірде болғанын айтуымыз керек. Ал Жиль Делездің ізбасарларының пікірінше, уақыт өте келе философия басты салаға айналуы мүмкін. Қалай десек те, кинодағы тәнге қатысты күрделі әрі нәзік мәселелер, сезімдер мен олардың киномен ара қатынасы шын мәнінде, өте маңызды рөл атқаратынына куә болып отырмыз.

Сонымен, кино, телевидение және медиа салаларының белгілі зерттеушілері Томас Эльзессер мен Мальте Хагенердің «Кино теориясы. Ұғымдар арқылы тануға кіріспе» атты кітабы ойынша дәрістер топтамасын бүгін аяқтап отырмыз. 120 жылдық тарихы бар кино өнерінің теориялық мәселелері, шын мәнінде, өте қызықты ракурстан қарастырылғанына куә болдық деп ойлаймын. Киноның алғашқы кезеңінен бастап, бүгінгі цифрлық киноға дейінгі жүріп өткен жолы терезе және жиектеме, айна, көз, тері, киноны есту қабылдау мен ақыл-ой, яғни адамның санасы секілді жеті концептуалдық метафора арқылы теориялық тұрғыдан қарастырылды. Уақыт өткен сайын өнер, соның ішінде кино өнері де өзгеріп, жаңғырып отыратыны белгілі. Осы өзгерістер жаңағы айтқан жеті метафора арқылы қалай көрініс берді, біздіңше, бұл кітап жауап берген секілді. Біз қарастырған кітаптағы тұжырымдардың барлығы бүгінгі киноны, ондағы үрдістерді анықтауға мүмкіндік береді деген ойдамыз. 25 дәріс бойы бізбен бірге болғандарыңызға үлкен алғысымды білдіремін. Аман-сау болыңыздар.



Кітап: Кино теориясы: ұғымдар арқылы тануға кіріспе  
Дәріс: Бүгінгі цифрлық анимациялық, деректі, көркемсуретті кино  
Дәріс авторы: Назира Мұқышева

**Негізгі терминдер:** «есік» метафорасы, «табалдырық» метафорасы, анимациялық фильм, цифрлық кино, деректі кино, цифрлық технология, морфинг, рендеринг, композитинг, көркемсуретті кино, «фотографиялық кино», философия, медиа, радио, телевидение, ұнтаспа жазу

### **Дәріс тақырыбы бойынша қосымша әдебиет:**

1. Эскенази Ж.-П. Кино, новые технологии и социальные диспозиции // Экранная культура. Теоретические проблемы / под ред. К. Разлогова. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2012
2. Манович Л. Археология компьютерного экрана. Новые медиа от Борхеса до HTML. Цифровое кино и история движущегося изображения // Экранная культура. Теоретические проблемы / под ред. К. Разлогова. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2012
3. Медиа: между магией и технологией / под ред. Н. Сосны, К. Федоровой. – М., Екб.: Кабинетный ученый, 2014
4. Делёз Ж. Кино. Кино 1 Образ-движение. Кино 2 Образ-времени. – М.: Ад Маргинем, 2004
5. Бергер Джон. Искусство видеть. – СПб.: Клаудберри, 2012
6. Майклсон А. Покажи твой шрамы: массовая культура и Gesamtkunstwerk / Перевод с английского Н. Цыркун // Киноведческие записки, 2003, № 62
7. Беньямин В. Учение о подобии. Медиаэстетические произведения. – М.: РГГУ, 2012
8. Львов М. Цифровые кинопроекторы // MediaVision, 2012
9. Friedberg A. The Virtual Window: From Alberti to Microsoft. – The MIT Press, 2006
10. Bolter Jay David and Gromala Diane. Windows and Mirrors: Interaction Design, Digital Art and the Myth of Transparency. – Cambridge: MIT Press, 2003
11. Bolter Jay David and Richard Grusin. Remediation: Understanding New Media. – Cambridge: MIT Press, 2000