

ДІАЛЕКТИКА КОЛЬОРУ В КІНЕМАТОГРАФІ

У статті розглянуті основні теоретичні засади осмислення місця кольору в кіно, етапи його завоювання кінематографом в естетичній і технологічній єдності.

Ключові слова: колір, колорит, кольорове кіно, колір як естетичний фактор.

В статье рассматриваются основные теоретические положения, касающиеся осмысления места цвета в кино, этапов его освоения кинематографом в эстетическом и технологическом единстве.

Ключевые слова: цвет, колорит, цветное кино, цвет как эстетические фактор.

The article studies main theories of the colour in cinema, related to the comprehension and the stages of its acceptance by the cinema in the aesthetical and technological unity.

Keywords: colour, colour film, colour as an aesthetical factor.

Історія використання кольору в кіно по-своєму парадоксальна. З часів винайдення братами Люм'єр кінематограф став свого роду дзеркалом реальності. Але документальні кадри ще впродовж десятиліть залишалися чорно-білими. Взагалі монохромність стала мало не ознакою документальної достовірності. Склалося так, що колір спочатку використовувався не для життєподібності, а для створення фантастичної, казкової атмосфери на екрані. Найкращим свідченням цьому є фільми-феєрії Ж. Мельєса.

Поява кольору в кіно виявила в середовищі і практиків, і теоретиків кіно майже такі самі розбіжності, як і винайдення свого часу звуку в кінематографі.

Послідовним у своєму неприйнятті кінематографічних новацій був відомий теоретик мистецтв і психолог Рудольф Арнхайм. У своїй книжці «Кіно як мистецтво» він наголошував на «антинатуралістичній» природі кінематографа, акцентуючи розбіжності, які існують між дійсністю і екранним зображенням. Арнхайм твердив, що «кіно, залишаючи враження реальної дійсності, насправді нею не є» [1, 129].

Аналізуючи ці розбіжності, Арнхайм доводив, що саме вони розкривають художні можливості кінематографа, дають перспективу їх використання як елементів мистецької творчості, що і доводить приналежність кіно до сім'ї мистецтв.

Дослідник наголошував на марності зусиль технічних спеціалістів здолати «недосконалість» чорно-білого німого кіно. Тим самим, на його думку, вони позбавляли кіномитців можливості творити нову мистецьку реальність. Колір — як останній виклик, кинутий технікою, дав, з його точки зору, мізерні естетичні результати. Можна певною мірою зрозуміти Арнхайма, який в основному будував свої дослідження на матеріалі кіно 1920-х років. Адже в цей період склалася естетика «Великого Німого», який справді перетворився у високе мистецтво. Та кіно як перше, власне, технологічне мистецтво існувало на нерозривній взаємодії естетичного і технічного начал. Технічні винаходи викликалися до життя внутрішніми потребами кіно як мистецтва. Прийшовши на екран, інколи порушуючи гармонійну естетичну систему, вони майже завжди засвоювались, набували органічності й ставали природним елементом кінематографічного зображення.

Так сталося зі звуком, так сталося і з кольором. Практиком і мислителем, що осмислив місце кольору на екрані, був С. М. Ейзенштейн. Зауважимо, що видатний режисер і теоретик кіно зробив свої глибокі узагальнення, осмисливши всього лише п'ятирічний період від створення першого повнокольорового фільму («Беккі Шарп», реж. Р. Мамулян, Л. Шерман, 1935 р.). У статтях «Не цветное, а цветное» (1940 р.), «Цветное кино» (1940 р.) Ейзенштейн наголошував, що він нав-

мисне розрізняє «цветное» і «цветовое» кіно, щоб «не було жодних асоціацій з поняттям розмальованого і розписаного» [4, 309].

«Цветовое кіно» він написав незадовго до смерті, як лист до Л. Кулешова. Лист обірвався на тому місці, де Ейзенштейн збирався проаналізувати власний досвід роботи з кольором у знаменитому епізоді «банкет опричників» у фільмі «Іван Грозний». Надзвичайно важливі і влучні зауваження щодо кольору в кіно можна знайти в численних працях митця.

На відміну від Арнхайма, який твердив, що такі новації, як колір і звук, привносяться в кінематограф зовні, завдяки технологічним розробкам, Ейзенштейн вважав їх появу результатом внутрішнього, спонтанного розвитку кіно як мистецтва.

«Так, за багато років до вирішення технічної проблеми звукового кінематографа всередині його німого попередника вже бачилася туга за звуком: німий кінематограф рвався до звуку, до ефекту звуку, до звукообразу, до звукової асоціації.

Так само органічне прагнення нашого кінематографа до кольору» [4, 307].

Ейзенштейн вважав, що в найкращих своїх візрях монохромне кіно вже давно потенційно кольорове. Талановиті оператори «говорили» трьома його кольорами: білим, сірим і чорним.

«Чорний, сірий і білий у роботах найкращих наших операторів ніколи не сприймалися як відсутність кольору, але завжди як певна кольорова гама, в котрій (чи у варіаціях котрої) витримувалася не лише пластична цілісність картини, а й тематична єдність і рух фільму в цілому» [4, 308].

Режисер наводить приклади як із власних фільмів, так і зі стрічок своїх колег, де в монохромному фільмі досягається ілюзія кольоровості.

«Я сам ловлю себе на тому, що небо в Льодовому побоїщі мені іноді здається блакитним, а трава — спочатку сірувато-зеленою. Абсолютно так само стоять у мене в пам'яті кадри похорон батька Боженка — з золотавими переходами в індіго, а кадри початку «Івана» — блакитно-зеленуватими» [4, 309].

На нашу думку, в цій невеликій за обсягом і надзвичайно важливій для теорії і практики статті була сформульована одна з основоположних теоретичних тез щодо кольору в кіно. Ейзенштейн зазначає: «як німе кіно волато до звуку, так звукове волає до кольору» [4, 307].

Митець роз'яснює чому саме так, чому органічним є поєднання звуку і кольорового зображення в кіно. «В цьому разі досягається найбільш витончене злиття звуку з зображенням — мело-

дичне. І це мелодичне злиття зображення зі звуком, — твердить Ейзенштейн, досягається через світло-нюансування, невідривне від нюансування кольорового» [4, 309].

У кольоровому кіно нарешті збудуться мрії великих Дідро, Вагнера, Скрябіна про звукозоровий синтез. Власне, органічна єдність зображення і звуку в кіно буде досягнута, коли кіно стане кольоровим.

Ейзенштейн робить важливий і принциповий висновок: «Не варто, щоб з екрана на нас дивилися розмальовані листівки, але сам новоявлений екран нам потрібен таким, щоб кольорова гра його була органічно злита з образом і темою, змістом і драмою, дією і музикою, в співдружності котрих колір виступає як могутній фактор кіновпливу і кіно мови» [4, 309].

Не пройшов повз проблеми кольору і Олександр Довженко. Митцеві випало двічі працювати над кольоровими фільмами. Це були стрічки «Мічурін» і незавершена робота «Прощавай, Америко!»

У статті «Колір прийшов» митець узагальнив своє бачення проблематики кольорового кіно. Ця невеличка, але надзвичайно принципова стаття була написана ще до того, як сам режисер почав працювати з кольором у кіно. Він прийшов до цієї практики вже твердо впевнений у перевагах кольорового кіно і в перспективах його розвитку.

Важливою є думка митця, співзвучна роздумам С. Ейзенштейна: колір наблизив кіно до музики.

Довженко порівнює дискусії щодо доцільності кольору в кіно з тими суперечками, що точилися під час зародження звукового кінематографа.

Митець наголошує важливість і труднощі першого етапу освоєння кольору, а саме труднощі технологічні. Особливий акцент у статті робиться на організацію кольору в русі.

«Не кількість, а архітектоніка кольору — ось головне завдання кожного майстра кольорового кінофільму» [3, 124].

Окремо виділяється проблематика кольору в пейзажі, де пильну увагу слід звернути на створення єдиного колориту.

Щодо портрета, то тут актор виявляється наче під мікроскопом, і це значно підвищує вимоги до нього. Своє бачення можливостей кольорового кіно Довженко максимально послідовно прагнув утілити в своїй творчій практиці.

В сучасному українському кінознавстві ґрунтовні дослідження проблеми кольору в кіно належать професорові В. Г. Горпенку.

Праці В. Г. Горпенка позначені синтетичним підходом до особливостей кольорового рішення фільму. Вчений спирається на об'ємний матеріал суміжних наук, зокрема фізики, психології та історії образотворчого мистецтва, аналізуючи практику кольорових класифікацій у примітивних культурах, розглядає колористичні особливості іконопису, зокрема українського, а також погляди практиків і мислителів від Леонардо да Вінчі, Д. Дідро, Й. В. Гете аж до авангарду (В. Кандинський, К. Петров-Водкін та інш.).

Принциповим є звернення вченого на психологічні особливості сприйняття того чи іншого кольору чи кольорового поєднання. На особливу увагу заслуговує аналіз символічних значень кольору, що характеризував певну культуру в цілому.

Логічним і обґрунтованим є поєднання питань кольору і світла в кінематографі. Вчений розглядає такі категорії, як яскравість і ясність, з якими має справу оператор у своїй роботі. Від з'ясування природи кольору та його характеристики автор переходить до аналізу складних процесів оперування кольором. Окремо розглядається специфіка сприйняття кольорового фільму, зокрема на прикладі стрічок Сергія Параджанова «Колір граната» і «Ашик Кариб».

На сторінках монографій В. Горпенка є й цікаві думки щодо колориту, який науковець визначає як «фізіологічне відчуття оптичної єдності барв» [2, 29].

В цілому розробки українського вченого ще раз демонструють нерозривний зв'язок питань естетичних і технологічних щодо кольору в кіно.

Сам процес засвоєння кольору кінематографом не був чимось одномоментним. Це був довгий і непростий шлях, основні етапи його ми і спробуємо розглянути.

Почнемо з пошукових робіт Дюкоса дю Орона, який показав можливість виготовлення трикольорових фотографій. Та перші спроби надати фільмам кольору робилися за допомогою розфарбовування. У 1897 році Жорж Мельєс власноруч розфарбував плівку (60 метрів) «Садиба диявола» (*La maison du diable*), що надало фільмові особливого звучання.

З 1906 року у Франції Шарль Пате мав ательє з розфарбовування, що налічувало 200 працівників. Розмальовування здійснювалося тут цілком вручну за допомогою розрізаних у позитивах трафаретів. Пате мав кольорові трафарети, що полегшувало використання різних барвників на пензлі. Можна лише уявити ту копітку роботу, що їй

мали робити ці «художники», щоб точно синхронізувати різні трафарети із зображеннями фільму протягом процесу розмальовування. Але дуже швидко Анрі Фурель, відповідальний за відділ розфарбовування Пате, взяв на себе ініціативу механізувати процес, що й запатентував 22 жовтня 1906 року. Це й стало прототипом фарбувальної машини, розробленої американцем Флорімоном. Ця чудова машина відтворювала за допомогою кулачкових шайб усі рухи, що їх здійснювали працівники-фарбувальники. Але більш удосконалена модель з'явиться 14 січня 1907 року.

Після численних послідових удосконалень фарбувальна машина остаточно була запатентована 19 серпня 1908 року. Створив її талановитий механік на ім'я Мері, який використав влучні поради Анрі Фуреля. Ця нова машина відрізнялася безперервним протягуванням трафарета, фарбувальної копії та розфарбовуванням копії за допомогою безкінечної голеної оксамитової стрічки. Але з економічних причин дуже часто задовольнялися тим, що підмальовували плівки, поміщаючи їх у фарбувальні ванни. Колір вибирався залежно від функції: зелений для пейзажів, синій для ночі, червоний для вогню, жовтий для сцен у приміщеннях і т.д.

Застосовувалася й інша техніка: хімічне воєскування, яке давало змогу розфарбовувати лише темні місця, все інше не фарбувалося. Іноді навіть змішували віск із фарбою.

У 1911 році у Великобританії з'явиться *Kinemascope*. Цей кінематографічний пристрій буде розроблено Жоржем Альбертом Смітом та Чарльзом Урбаном. Основне функціонування нової концепції полягало у використанні камери, засувка якої була вирізана, щоб помістити червоно-помаранчевий та блакитно-зелений фільтри таким чином, аби зображення відобивалося на двох кольорах. Проектор був оснащений таким же типом засувки, світло проходило крізь ці кольорові фільтри перед тим, як потрапити на екран, що давало змогу відтворювати в загальних обрисах кольори. Плівки насправді були чорно-білі, кольори ж додавалися за допомогою фільтрів засувки. Ця техніка, що передувала іншим, потребувала нового обладнання в приміщеннях і не гарантувала справжнього «кольорового фільму». Але вона надихнула багатьох винахідників.

І ось з 1913 року Леон Гомон розробив біхромну камеру, що мала два об'єктиви, відповідно оснащені блакитно-зеленим та червоним фільтрами. Вона була вдосконалена приєднанням третього об'єктива. Завдяки цим трьом фільтрам (черво-

ному, блакитному та зеленому), нова камера була здатна отримувати більш реальні кольори. Для належного функціонування цієї техніки, названої *Chronochrome*, потрібно було мати проектори, оснащені такими самими кольоровими фільтрами, що зобов'язав власників кінозалів робити нові інвестиції і що тривалий час не буде здійснене.

Інший конструктор на ім'я Еро розробив у той же час схожий апарат, але оснащений лише одним об'єктивом. Це був синхронний відновлювальний диск, який показував по черзі три кольорові фільтри перед кожним із зображень.

У той же період компанія Гомон зробила спроби з чотирма кольорами за допомогою додавання жовтого фільтра. Можна стверджувати, що з метою наблизити глядача до дійсності пошуки тривали невпинно. Та з економічних причин ця техніка також була відкинута, хоча її ідея буде відновлена у 1930 році. Техніка кольорової плівки з чотирма кольорами буде випадково знову запущена братами Ру в 1930 році.

Новий пристрій *Rouxoucolor* був використаний Марселем Паньолем для зйомок його фільму «Гарна мірошниця» (*La belle meuniere*). Великі складнощі проєкції, що вимагали спеціально оснащених залів, обмежили можливості цього гарного експериментального фільму. Бажання кольорового відтворення світу переслідувало режисерів у пошуках нових відчуттів, нових артистичних підходів, які змінять їхню роботу, але водночас зіткнуться з економічною реальністю.

Було багато спроб створити кольоровий фільм. Слід відзначити деякі з них, особливо «Техніку Келлер-Доріан Бертон». Цей спосіб полягав у змішуванні трьох зображень у рамках звичайного кінематографічного зображення, змінюючи у напівциліндричній сітці задню частину чорно-білої плівки. З цією метою Рудольф Бертон об'єднав зусилля з Келлер-Доріаном, професіоналом, спеціалістом з гравюри. Останній створив потрібне обладнання для зенкерування плівки між двома мідними циліндрами: один з циліндричними надрізами, інший — рівний.

Плівка, штампована таким чином та розміщена горизонтально, рухалася в камері вирізьбленою стороною до об'єктива, щоб світловий промінь перетинав напівциліндричні діоптрії. Об'єктив поділявся на три частини, оснащені червоним, зеленим та блакитним фільтрами, розміщеними горизонтально.

Для відновлення кольорів при проєкції потрібно було, щоб об'єктив проєктора оснащувався такими самими фільтрами. Цей спосіб запатен-

тований у 1914 році, проте з економічних причин перші спроби були зроблені в Парижі лише 27 грудня 1923 року. Але, на жаль, з цим визначним відкриттям виникли проблеми освітлення, тому від використання у форматі 35 мм відмовились, хоча певний час продовжували у 16 мм.

Саме спосіб Келлер-Доріан Бертон, повторений пізніше Thomsoncolor, обрав Жак Таті у 1947 році для зйомок свого фільму «Святковий день» (*Jour de fete*). Але оскільки він не був упевнений у кінцевому результаті та для більшої безпеки, то продублював усі зйомки на чорно-білій плівці. На жаль, кольорова проєкція виявилася майже неможливою. Дослідження нових винаходів було частиною творчого процесу режисерів, до яких належав Жак Таті. Ідея створити повністю або частково кольоровий фільм не полишала його.

Оскільки режисер прагнув мати кольори, то у 1960 році, тобто через тринадцять років, він розфарбував одну частину свого фільму за допомогою трафарету. І саме в цей момент його фільм був завершений таким, яким його уявляв Таті.

Було чимало спроб зняти кольоровий фільм, але завжди процес гальмував фінансовий аспект. Як приклад, варто згадати спосіб «*Dugromacolor*», розроблений Дюма, Гроссе та Марксом у 1913 році. На цю техніку вплинули практичні застосування триколірного фотографічного зображення Дюко дю Орона. Цей спосіб базувався на поділі первинного зображення призмами із дзеркальною поверхнею, котрі створювали три фільтровані зображення червоного, зеленого та блакитного кольорів на трьох чорно-білих плівках. Можна відзначити тут вражаючу аналогію з першими спробами *Technicolor* у 1915 році.

«Дугмаколор» використовував під час проєкції сукупність об'єктів, які накладалися на три триколірні відділення, що ускладнювало проєкцію, утруднюючи та здорожчуючи її. І це не спростило ні художнє, ні комерційне використання приладу.

Згодом здійснювалися інші пошуки кольорового фільму і винаходилися нові техніки, такі як, наприклад, спосіб «*Dijfaycolor*». У цьому процесі використовується не накладання, а стикування, що виражає закон трьох кольорів. Остаточний колір наші очі сприймають крізь оптичне змішування.

«*Dijfaycolor*» був мереженим пристроєм. Дві спеціальні машини креслили на основі з ацетату целюлози 20 ліній на міліметр. Після трьох проходів, два — для фіксації блакитних та зелених кольорів, розміщених під кутом 23° по відношенню

до кінця стрічки, і один прохід для червоного кольору, розміщений під кутом 90° по відношенню до двох інших ліній, виходила шахівниця, яку покривали непроникним лаком і на яку нічого більше не залишалося, як налити чорно-білу емульсію. Позитивні копії були, таким чином, одержані за допомогою обертання під час проявлення плівки.

Для полегшення використання цієї техніки, трохи пізніше з'явився негатив «*Dijfaycolor*». І оскільки ніщо не зупиняє еволюцію, варіант останнього — техніка «*Mondiacolor*» є ще одним способом, що був удосконалений виробництвом гофрованої основи, винайденої М. Шевальє, який використав для цієї техніки дві дуже тонкі тканини фотогравюри.

Всі ці техніки зникли з появою кольорових плівок Мопораск, таких як *Agfacolor*, створених у Німеччині з 1936 до 1939 рр. Однією з найбільш вдалих технік була «*Technicolor*», створена у 1915 році, та її камера. У першій камері *Technicolor* застосовувалася призма для поділу світла на два, промені, котрі фільтрували по-різному, фіксуючи кожен на чорно-білому негативі.

Один з променів перетинає червоний фільтр та експонує блакитні та зелені складові зображення. Другий — перетинає блакитний фільтр та експонує червоні складові зображення. Два зображення розміщені одне над одним на плівці 35 мм, що дублює звичайну швидкість.

Одне із зображень перевернуте відносно іншого, оскільки застосовується призма. У 1932 році «*Technicolor*» перейде до нового етапу у виробництві «майбутньої кольорової плівки», використовуючи новий процес. Ця нова техніка базується на трьох чорно-білих плівках-негативах, розміщених у новій спеціальній камері; промені, йдучи від об'єктива, перетинають призму та відхиляються частково. Ті, що не заламуються призмою, доходять до іншої плівки, перетнувши блакитний фільтр.

Основа цієї плівки, пофарбована червоним кольором, відігравала роль фільтра для записаного на третій плівці зображення і прикладалася до другої плівки. Друк включав два основні етапи: отримання чорно-білих позитивів з трьох негативів та кольорової копії в результаті трьох проходів по трьох матрицях, рельєфних та поперемінно змазаних трьома основними кольорами. Це працювало за принципом друкарні, де відбиваються кольорові зображення.

Технологічна еволюція — постійна та стійка реалія. Кінематограф — це щойно народжене

мистецтво — відчуває на собі цю технологічну еволюцію. Він одночасно виступає в ролі винахідника та споживача. Тому розвиток нових технік для створення майбутнього кольорового фільму — лише наслідок цього явища.

У 1935 році з'явилася техніка «*Kodachrome*» та її плівка, яка вже була звичною, але лише для формату 16 мм та любительських форматів, оскільки будучи оборотною, вона не підходила для формату 35 мм. Цю техніку розробили Майн і Угодовський, вже після робіт Хомолки 1907 року та Фішера 1912 року. Потім виявиться, що потрібно було майже двадцять років, щоб випустити її у продаж. Найбільшою її перевагою є те, що кольори не денатуруються, що дуже суттєво для плівки. (На жаль, КОДАК у 1916 році вже оголосив про припинення її виробництва.) Цифрова революція повністю підірвала «зображення».

Компанія AGFA, після виготовлення необоротної кольорової плівки у 1936 році, розробила систему негативів-позитивів у 1939 році, що дало змогу здійснювати серійний друк. Це буде великою революцією всієї епохи та повністю ввело кольорову плівку в наше життя і в творчу працю режисерів.

На тому ж принципі, що й «*Agfacolor*», у Бельгії з'явиться у 1948 році «*Gevacolor*», у Радянському Союзі — «*Sovcolor*», а у Японії — «*Fujicolor*». У 1952 році Італія запропонує «*Ferraniacolor*».

З 1942 року Сполучені Штати відповідають «*Agfacolor*» впровадженням «*Kodacolor*». Оборотно-негативно-позитивні методи продовжать своє існування з виходом «*Ektachrome*» у 1945 році, «*Telcolor*» та «*Anscochrome*» та нового покоління «*Kodacolor*» у 1949 році, потім також нового покоління «*Gevacolor*» у 1953 році.

Еволюція є еволюцією. Американці застосують нову техніку «*Eastman color*», яка повністю базується на негативно-позитивному принципі, але ця плівка є важливою інновацією щодо технік «*Agfacolor*» та «*Gevacolor*». Додавання помаранчевої маски до негативної емульсії створює жовтий і пурпуровий колір, що значно покращує чистоту кольорів і дає змогу змінювати положення шарів у позитиві, розміщуючи на поверхні пурпуровий шар, який дає зелений колір, потрібний для визначення зображень.

Не слід забувати однієї дуже важливої деталі: кольорові плівки потребують величезної кількості світла для фіксації зображення.

У тридцять роки чутливість плівки була приблизно 10 Аза; щоб досягти удвічі більше (20 Аза) у п'ятдесят роки, знадобилося двадцять років —

величезний строк для цієї «кольорової» технологічної революції, що і демонструє складнощі на пройденому шляху. 50 Аза в шістдесяті роки, 100 Аза — в сімдесяті, 250 Аза — кількома роками потому, 400 Аза й більше — в наші дні.

Відзначимо прискорення еволюції техніки кольорової плівки з досконалим освоєнням трьох кольорів базової емульсії: червоним, зеленим та блакитним.

Запит режисерів, які шукали «ідеального» зображення, прискорив процес виготовлення вдосконаленої кольорової плівки, яка з'явилася у 2005 році, але, на жаль, була останньою зі свого покоління.

Остання розроблена кольорова плівка була гамою Vision 2 (Kodak) у 2005 році зі стійкістю кольорів, тонкістю деталей та неймовірною чіткістю, навіть при найбільш контрастних сценах.

Негативна кольорова плівка 5201 / 7201 Kodak Vision 250D є емульсією денного світла зі слабкою чутливістю, особлива динамічність якої дає змогу відновлювати більше деталей у тіні навіть для дуже контрастних сцен фільму. Прогрес щодо елементів та чіткості, що властиве всій гамі плівок Vision 2, робить з неї ідеальну основу для зворотних операцій на плівках, таких як telecinema або kinescorage, але також для найгостріших зйомок, забезпечуючи зображення особливо чіткі та детальні у всіх умовах освітлення, що є просто

неймовірним. Мрія стала реальністю для багатьох режисерів.

Плівка Kodak Vision 250D є останньою із сім'ї Vision 2. Це перша гама продуктів, створених одночасно для поствиробництва як срібного, так і цифрового. Насправді, це остання плівка, розроблена Kodak і «найкраща» з усіх плівок, створених сьогодні. Це — зв'язок, вузол, міст, перехід до «всього цифрового». «Все цифрове» є новим способом працювати, задумувати та ставити фільми.

Слід зазначити, що колір надав нове відчуття та динаміку фільмам, посилив естетичний аспект, покращив роботу режисерів та наблизив кінематографічне зображення до реальності.

Література

1. Аристарко Г. История теорий кино / Гуидо Аристарко. — М. : Искусство, 1966. — 356 с.
2. Горпенко В. Колорит в кино- та телемистецтві / В. Горпенко. — К. : ДІТМ, 1998 ; Функції кольору в кино- та телемистецтві / В. Горпенко. — К. : ДІТМ, 1998 ; Формування кольору / В. Горпенко. — К. : ДІТМ, 1998 ; Кольорове зображення / В. Горпенко. — К. : ДІТМ, 1998.
3. Довженко О. Колір прийшов. Твори : в 5 томах / Олександр Довженко. — К. : Дніпро, 1965. — Т. 4. Публіцист. статті та виступи ; Мистецтво кіно. — 356 с.
4. Эйзенштейн С. Не цветное, а цветное / С. М. Эйзенштейн // Избранные статьи ; ред.-сост., вступ ст. и примеч. Р. Н. Юренев. — М. : Искусство, 1956. — 455 с., 11 л. ил.