

В.В. ШАБАЛИН

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАПОЛНЕНИЯ ЭКРАННОГО ПРОСТРАНСТВА ТЕЛЕВИЗИОННОГО КАДРА

---

---

**Владимир Васильевич Шабалин,**  
Москва, Россия

кандидат искусствоведения  
ORCID 0000-0001-5752-2983; SPIN 1738-7848  
E-mail: v-shabalin@mail.ru

---

---

**Реферат.** Статья раскрывает феномен многослойности телевизионного экранного пространства, которое обновляется в XXI в. благодаря творческим методам и техническим средствам, относящимся к информационной эре. Актуальность изучаемой темы основывается на перманентной сменяемости технологий создания изобразительных конструкторов на экране. Автором прослеживается эволюция оригинальных приемов дополнения композиции кадра в историческом срезе: от классического титра до художественно-выразительного воплощения компьютерным способом графических или иных визуальных объектов, включая симулякр, отвечающих свойствам понятия «дополнительная визуализированная информация». В ходе исследования проводится скрупулезный анализ экранного пространства при переходе дополнительной визуализированной информации в статус дополненной реальности. В ракурсе изучения визуальной составляющей телевизионного материала обращается пристальное внимание на внепространственность объектов выразительной композиционной струк-

туры кадра и разноракурсность предоставления компонентов композиции в контексте мульти-визуальности экрана. Вертикальная композиция кадра – еще один предмет данного исследования, связанный с применением мобильных устройств с функцией видеозаписи. В статье приводятся примеры использования смартфонов с вертикально расположенным экраном при видеосъемке, с учетом не только удобства, но и изменения визуального ряда, сконцентрированного зрительского восприятия контента. Наполнение экранного пространства являет новые аспекты в построении многозначной композиции кадра. На этом фоне весьма важными представляются дальнейшие разработки в исследовательском поле артефактов дополнительной визуализированной информации на телевизионном экране. В связи с этим настоящая публикация может заинтересовать специалистов в сфере медиа, а также широкий круг читателей и телезрителей.

**Ключевые слова:** дополненная реальность, дополнительная визуализированная информация, образ, ракурс, симулякр, титр, усеченная реальность, экранное пространство.

**Для цитирования:** Шабалин В.В. Дополнительная визуализированная информация: актуальные тенденции заполнения экранного пространства телевизионного кадра // Обсерватория культуры. 2021. Т. 18, № 5. С. 479–485. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-5-479-485.

Очевидно, что в современном мире необходимость получать разноплановую визуальную информацию на телевизионном экране обусловлена персональным зрительским восприятием, основанным, как отмечает С.Л. Уразова, на удовлетворении психологической склонности человека к созерцанию [1, с. 183]. Перцепция изобразительного ряда кадров выстраивается благодаря дополнительным графическим объектам, которые в немом кино в виде надписей выполняли важные задачи, в том числе по ретрансляции разговорной речи. Воспринимая текстовую информацию, зритель задействует еще один способ освоения экранного пространства. Стоит отметить, сегодня буквенно-цифровая визуализация встречается не только на телеэкране, но и в современной живописи (рис. 1), призывая «шифровать» знания и память человека, обучать, вдохновлять, убеждать, предлагать новые идеи и способы интерпретации мира» [2, с. 115].

Во временной скоротечности окружающего реципиента мира экранное пространство, отражающее реальную действительность, визуально насыщается и «обрастает графическим дизайном, возникающим симультанно с основным центральным изобразительным рядом» [3, с. 183]. В этом контексте британский социолог Ф. Уэбстер указывает на аспект человеческого существования «в медианасыщенной среде, что означает: жизнь существенно символическируется» [4, с. 28]. Значение самостоятельного визуального символа-элемента в построении экранной композиции неоспоримо, в том числе и дополнительного к основному аудиовизуальному ряду. Для дальнейшего исследования заполнения экранного пространства телевизионного кадра обратимся к понятию «дополнительная визуализированная информация» (ДВИ). В рамках настоящей работы уточним семантические свойства объектов ДВИ и сфокусируем внимание на новых творческих решениях построения экранного пространства в области телевидения.

## ОБЪЕКТ ДВИ И ЕГО СТАТУС ЭЛЕМЕНТА ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Способствуя более полному раскрытию события в телевизионном материале, дополнительная визуализированная информация на телеэкране представляется графическим элементом в виде титра, логотипа, бегущей строки, а также может воплощать визуальную копию реального объекта. Например, в анонсе определенной телевизионной программы образ ее участника (видеоизображение портрета или фигуры персонажа

в полный рост), не имеющий смысловой связи с текущим визуальным потоком, с помощью технологий сложения нескольких изобразительных слоев включается в композиционную структуру материала. В программе «Вести в 20:00» во время показа на телеэкране образов футболистов складывалось впечатление, что они реально присутствуют в студии, так как их изображения соответствовали масштабу, качеству проработки деталей и экспозиционному ключу реальных объектов в кадре (рис. 2). Таким образом, одновременно две визуальные плоскости — объекты ДВИ и репрезентация реальной действительности — определяли художественную выразительность многослойного экранного пространства телевизионного кадра.

Трехмерная анимация в кинематографе стала успешно применяться в 1980–1990-х гг., например в фильмах «Трон» (1982) американского режиссера С. Лисбергера и «Парк юрского периода» (1993) — С. Спилберга. Трехмерные синтезированные образы активно используются в кадрах новостного телевидения начала XXI века. В книге «Создание спецэффектов для ТВ и видео» дизайнер визуальных эффектов Б. Уилки пишет: «Компьютерные технологии достигли такого высокого уровня, что могут генерировать изображения объектов, двигающиеся и выглядящие, как настоящие, реальные предметы» [5, с. 22]. Иллюстрацией вышеизложенной сентенции является сюжет из новостного выпуска Первого канала (рис. 3), в котором к изображению пейзажа, на фоне которого отображался репортер, добавили исторический образ морского судна. В экранные композиции также включаются искусственно созданные образы, так называемые симулякры, не имеющие своего прототипа в реальной действительности. Памятуя высказывание А. Базена, что «образ должен восприниматься как предмет, а предмет — как образ» [6, с. 46], рассмотрим подробнее переход дополнительного объекта в изобразительной структуре телекадра в статус, соответствующий элементам дополненной реальности (от англ. Augmented Reality, AR) и при этом проследим качественные изменения свойств объекта ДВИ.

Графический объект или смоделированный компьютерным способом образ как выразительный актер композиции кадра, становясь элементом AR, приобретает в экранном пространстве уникальные качества. Рассмотрим процесс в варианте с классическим титром, размещенным поверх изобразительной картины некоторой мизансцены. При изменении ракурса видеосъемки прослеживается трансформация печатных знаков в указанном титре вместе с образами находящихся в студии предметов согласно правилу линейной перспективы, когда предметы на плоской поверхности изображаются «в соответствии с кажущимся изменением величины, очертаний, четкости, обусловленным сте-

пенью отдаленности» [7] от телекамеры. Элемент ДВИ становится полноправным объектом основной изобразительной композиции, а сложносоставная визуальная структура воспринимается зрителем как целостный монолитный конструкт экранного пространства. В этом случае определение прилагательного «дополнительный» в значении «второстепенный» не отражает отношение включаемого визуального объекта к первоначальному изображению. Более того, в современном сегменте новостного вещания отмечаются композиции, в которых процент «дополненного» в кадре больше, чем «основного», что говорит о свойствах не дополненной реальности, а дополненной виртуальности. Таким образом, сложение нескольких изобразительных полей являет экранное пространство как сложносоставной пластический конструкт.

## РАЗНОРАКУРСНОСТЬ И ВНЕПРОСТРАНСТВЕННОСТЬ ПРИ ОТОБРАЖЕНИИ ОБРАЗОВ ОБЪЕКТОВ В КОМПОЗИЦИИ КАДРА

Раскроем семантому «разноракурсность» в отображении объектов на экране на примере классического титра, который обычно размещается в плоскости, параллельной поверхности экрана. В статусе элемента дополненной реальности его экранное использование совпадает с ракурсом съемки демонстрируемого при этом основного изображения, которое, в свою очередь, может отражать картину предметной действительности как с нижней, так и верхней точки съемки. При просмотре изображения, отснятого в определенном ракурсе, создается суггестия зрительского восприятия — ощущение, что зритель на съемочной площадке наблюдает за мизансценой сверху или наоборот — снизу. Таким образом, в представлении контента на экранной поверхности знаковую роль играют как положение видеокамеры при записи основного изобразительного ряда, так и отображение включаемых в композицию кадра объектов ДВИ.

Вместе с тем в процессе построения экранного пространства необходимо учитывать ракурсы съемки как объекта, так и задника мизансцены, в случае, когда фоном является монитор-декорация (рис. 4). Здесь необходимо отметить, что в общей экранной композиции сложносоставного кадра фоновый рисунок, представляемый отдельным изображением в виде стоп-кадра или динамичного видеопотока, не является объектом ДВИ, так как уже используется в мизансцене и находится с ее изображением в одной визуальной плоскости экранного пространства. При несовпадении ракурсов съемки (основно-



Рис. 1. О. Кабанова. Философия. 2013. Холст, масло. Художественный факультет Всероссийского государственного института кинематографии им. С.А. Герасимова (ВГИК)



Рис. 2. Скриншот телевизионного кадра из программы «Вести в 20:00», Россия 1

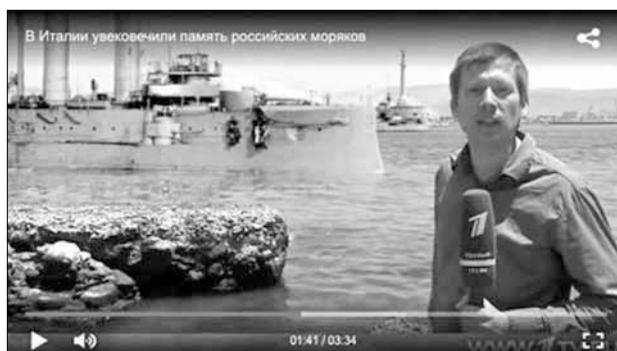


Рис. 3. Скриншот телекадра из репортажа А. Евстигнеева «В Италии увековечили память российских моряков», Первый канал

го — портрет ведущего выпуска новостей и дополнительного — фон на мониторе) просматривается визуальная динамика при совмещении элементов внутриэкранной композиции кадра. Мультиплоскостная структура экранного пространства строится на взаимодействии звеньев следующей методологической последовательности исследования: фон — объект съемки — элемент ДВИ.



Рис. 4. Скриншот телекадра из программы «Вести», Россия 1



Рис. 5. Скриншот кадра информационного контента телеканала «Россия 24»

Фоновое изображение, представленное видеокартинкой на мониторе в декорации студии, перекрывает фон мизансцены (объекты реальной действительности, находящиеся на втором плане в кадре). Данный процесс заслонения с одновременным удалением из поля зрения части композиции кадра не отвечает свойствам понятия «усеченная реальность», так как изменения должны происходить в экранной композиции, но не в мизансцене (рис. 5). При этом отметим, что уменьшение уровня четкости (размытости) фона или вычитание некоторых цветов из его колористической составляющей также обеспечивается функционалом усеченной реальности. В связи с этим пространство фона, на который в кадре проецируются объекты композиции основного изображения или ДВИ, визуально не уточняется, что подчеркивает внепространственность мизансцены.

Рассмотрим нарратив внепространственно-го освоения объектов на экране в двух вариантах. В первом — внепространственность прослеживается в графическом элементе ДВИ, отображаемом без учета перспективы, например в логотипе телеканала как символ-объекте в композиции кадра. В.В. Бычков отмечает, что «феномен художественной символизации — это сложнейший процесс бытия художественного символа, его реаль-

ной жизни, которая включает в себя уникальную вневременную и внепространственную <...> систему» [8, с. 173]. Действительно, в современном построении экранного пространства элементы ДВИ зачастую отображаются плоскими графическими структурами без учета перспективы, в отличие от основного изображения на телеэкране. Таким образом, в сложносоставном кадре располагаются объекты, относящиеся к двум изобразительным пространствам (объекты основного изображения и элементы ДВИ). По мнению П.А. Флоренского, «пользование двумя пространствами за раз, перспективным и неперспективным, встречается тоже — и весьма нередко» [9, с. 58–59], в том числе в произведениях голландской живописи.

Во втором варианте внепространственность относится к объектам основного изобразительного ряда. Выход из предметного мира как знаковый момент цветописи экранного пространства встречается в кинопроизведениях. В фильме «Блю» (1993) режиссера Д. Джармена визуализация синего цвета как монохромного объекта во весь экран организует своеобразную «паузу» экранного пространства. Включение объекта во внепространственную экранную композицию также является приемом клипмейкеров как «один из штампов видеоклипа — “танец в молоке”»: исполнитель снят на сплошном матовом фоне, не имеющем низа и верха, глубины и переднего плана» [10, с. 136]. А.А. Новикова уточняет, что в некоторых случаях отсутствует необходимость в создании у аудитории «достоверного представления о действительности» [10, с. 136]. Вместе с тем фоновый рисунок мизансцены в большинстве случаев не стирается полностью, а лишь приводится менее детализированным (рис. 5). Фоновая поверхность нужна объектам экранной композиции как точка отсчета для регулирования масштаба предметов в кадре. Поэтому пространственная составляющая, определяющая визуальное размещение героев и предметов на экране, весьма важна, так как оказывает воздействие на восприятие зрителем телевизионного сюжета. Пространство, окружающее объект в телевизионных новостных программах, становится визуальным ньюсмейкером, презентующим общую картину материала на экране.

## ПОРТРЕТНАЯ КОМПОЗИЦИЯ ОБЪЕКТА НА «ВЕРТИКАЛЬНОМ» ЭКРАНЕ

**И**ногда при визуализации данных информация главенствует над выразительным исполнением изобразительного ряда. В этом случае экранное пространство, окружающее объект, становится не критично важным и композиционно

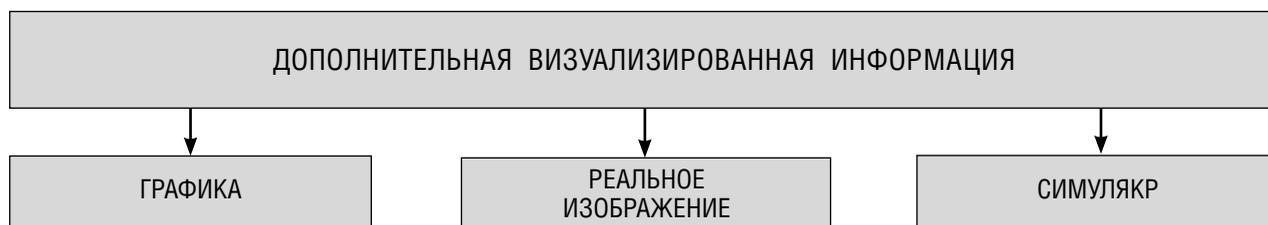


Рис. 6. Практическая реализация в телевизионном материале элементов ДВИ

отсекается на различных вертикально ориентированных отображающих поверхностях. Во время записи видеоконтента на смартфон компоновка изобразительной картины актуализируется в периметре вертикально расположенного экрана. При вертикальной композиции кадр выходит фотографически плотнее, нежели на горизонтально расположенном экране, где образ объекта, например, герой сюжета, запечатленный в полный рост, будет представлен в меньшем масштабе. Вместе с тем акцентированная центральная часть экранной композиции подается в более крупном виде. «Фокусирование, зрительное сосредоточение предполагает концентрацию внимания, взгляда, рефлексий на каком-либо объекте, для чего необходимо мысленно вычленить этот объект из спектра других объектов, доступных для восприятия» [11, с. 35]. На стороне данного метода и относительно небольшие размеры экрана мобильного устройства, и его положение в руке, так как держать девайс вертикально анатомически удобнее.

В результате часть визуальной информации в экранном пространстве усекается, отдавая информативную функцию элементу ДВИ, например, в виде геотитра. Но не стоит обходить стороной синергию горизонтально ориентированного экрана и раскладку в нем компонентов с вертикальными композициями поликадра. При недостаточном количестве окон

полиэкрана образуется свободное пространство, которое заполняется объектами ДВИ не в качестве дополнительного источника информации, но как технологического уплотнения и завершения экранной композиции, что способствует гармоничной сбалансированности композиции кадра. Вместе с тем необходимо упреждать ситуации избыточности объектов ДВИ в экранном пространстве, чтобы не отвлекать внимание телеаудитории от сюжетной линии материала. Это требует оправданного подхода к включению дополнительных элементов в сложносоставную композицию телевизионного кадра.

## ВЫВОДЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

**П**одводя итоги настоящей работы, закрепим схематично составляющие дополнительной визуализированной информации в телевизионном материале (рис. 6).

Исходя из практики применения дополнительной визуализированной информации, приведем в части выводов примеры включения ее объектов в визуальную основу телевизионного контента как новостного характера, так и подготовленного на игровом материале (табл.).

Таблица

### Применение дополнительной визуализированной информации в телевизионном контенте

Графический объект	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ титр: хронометр, геотитр, бегущая строка, досье, топик — графический элемент с заглавием темы новостного материала, комментарий — комментарий события, раскрывающий тему сюжета (может выполняться на специальной подложке);</li> <li>◆ логотип (статичный, динамический);</li> <li>◆ элемент дополнительного заполнения межконного пространства в полиэкране или при включении неформатного изображения, например, с пропорциями сторон 4:3 в широкоформатный кадр</li> </ul>
Образ реального объекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ титр-анонс (например, участников спортивных соревнований);</li> <li>◆ часть композиции кадра (окно полиэкрана, элемент коллажа);</li> <li>◆ логотип</li> </ul>
Синтезированный объект-симулякр	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ титр-анонс;</li> <li>◆ логотип;</li> <li>◆ межконное пространство в полиэкране, элемент коллажа и т. д.</li> </ul>

Современный телеэкран практически не обходится без перманентного сопровождения основного визуального ряда кадров объектами дополнительной визуализированной информации. Отметим факторы, побуждающие включать в экранную композицию новые арт-объекты. Для этого необходимо определить жанровые особенности телеконтента, диктующие ту или иную степень и вариативность использования ДВИ. Как показывает практическое исследование данного вопроса, графические объекты чаще применяются в новостных материалах для повышения информативности контента. В свою очередь, образ реального объекта включается преимущественно в анонсах программ или представлении героев событий (спортивных соревнований), а также в пространстве, отражающем на экране телестудию с ведущим программы. Синтезированные объекты-симулякры более востребованы в художественном оформлении экранной композиции. Так, динамичные линии, гармонично наполняющие экранное пространство, обеспечивают целостность композиции кадра. Творческий подход располагает к качественно иному зрительскому восприятию контента через смысловое сопряжение с основным аудиовизуальным потоком. Художественный образ многоплановых объектов ДВИ, помимо информационной составляющей, обладает высоким потенциалом визуального уплотнения экранного пространства.

Несмотря на кажущуюся второстепенность дополнительной визуализированной информации, важность ее выразительного конструкта в экранном пространстве не подлежит сомнению. Потенциал элемента ДВИ открывает путь к формированию внутривидеостранственных связей компонентов изобразительной композиции в визуальной полифонии картины, отражающей реальное пространство на современном экране. Благодаря ДВИ творческие решения способствуют созданию оригинальных прочтений политекстовой изобразительности кадра, обогащая телезрителя информационно и эстетически. Изменение общепринятого взгляда на структуру экранного пространства в ее художественной наделенности смысловыми акцентами с помощью дополнительных визуальных объектов усиливает взаимодействие зрителя с произведением, открывает пути к дальнейшему исследованию и эмпири-

ческому осмыслению феномена дополнительной визуализированной информации на телевизионном экране.

#### Список источников

1. Уразова С.Л. Экранная «реальность» в контексте модернизации медийной среды // Вестник ВГИК. 2010. № 3–4. С. 180–190.
2. Манович Л. Язык новых медиа. Москва : Ад Маргинем Пресс, 2018. 399 с.
3. Сальникова Е.В. Визуальная культура в медиасреде : современные тенденции и исторические экскурсы / Государственный институт искусствознания. Москва : Прогресс-Традиция, 2017. 551 с.
4. Уэбстер Ф. Теории информационного общества / пер. с англ. М.В. Арапова и Н.В. Малыхиной ; под ред. Е.Л. Вартановой. Москва : Аспект Пресс, 2004. 398 с.
5. Уилки Б. Создание спецэффектов для ТВ и видео / пер. с англ. [А.В. Скокова, А.А. Фомин]. Москва : ГИТР, 2001. 188 с. (Серия «Телемания» / Гуманитар. ин-т телевидения и радиовещания им. М.А. Литовчина).
6. Базен А. Что такое кино? [Текст] : сборник статей : [пер. с фр.] / [Вступ. статья И. Вайсфельда, с. 3–38]. Москва : Искусство, 1972. 383 с.
7. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный // Classes.ru : [сайт]. URL: <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Efremova-term-70872.htm> (дата обращения: 28.06.2020).
8. Бычков В.В. Триалог 2. Искусство в пространстве эстетического опыта / В.В. Бычков, Н.Б. Маньковская, В.В. Иванов ; [Российская академия наук, Институт философии]. Москва : Прогресс-Традиция, 2017. 470 с.
9. Флоренский П.А. У водоразделов мысли : черты конкретной метафизики. Москва : АСТ, 2009. 346 с. (Philosophy).
10. Новикова А.А. Телевидение и театр: пересечения закономерностей : анатомия современного телевизионного зрелища : парадоксы телевизионного пространства : беседы с телеведущими / Гос. ин-т искусствознания М-ва культуры Рос. Федерации. Москва : УРСС, 2004. 174 с.
11. Сальникова Е.В. Феномен визуального. От древних истоков к началу XXI века : [монография]. Москва : Прогресс-Традиция, 2012. 575 с.

## Additional Visuals: Current Trends of Filling the Screen Space of a Television Shot

**Vladimir V. Shabalin**

Moscow, Russia

ORCID 0000-0001-5752-2983; SPIN 1738-7848

E-mail: v-shabalin@mail.ru

**Abstract.** *This article reveals the phenomenon of multilayer of the television screen space, updated in the 21st century thanks to creative methods and technical means related to the information era. The relevance of the topic under study is based on the permanent changeability of the technologies for creating visual constructs on the screen. The author traces the evolution of the original techniques of supplementing the composition of the shot in a historical context: from the classical caption to the artistic and expressive computer embodiment of graphic or other visual objects, including a simulacrum, corresponding to the properties of the concept of “additional visuals”. During the study, a rigorous analysis of the screen space is carried out when additional visuals pass into the status of augmented reality. In the view of studying the visual component of the television footage, the article draws close attention to the extra-spatial nature of the objects of the expressive compositional structure of the frame, and the variety of presentation of the composition components in the context of the multivisuality of the screen. The vertical frame composition is another subject of this study related to the use of mobile devices with video recording function. The article provides examples of using smartphones with a vertically located screen in video shooting, taking into account not only convenience, but also changes in the visual range, concentrated audience perception of the content. The filling of the screen space reveals new aspects in the construction of multi-valued compositions of the frame. Against this background, further developments in the research field of additional visuals on the television screen are very important. In this regard, this publication may be of interest to specialists in the field of media, as well as a wide range of readers and viewers.*

**Key words:** augmented reality, additional visuals, image, angle, simulacrum, caption, truncated reality, screen space.

**Citation:** Shabalin V.V. Additional Visuals: Current Trends of Filling the Screen Space of a Television Shot, *Observatory of Culture*, 2021, vol. 18, no. 5, pp. 479–485. DOI: 10.25281/2072-3156-2021-18-5-479-485.

### References

1. Urazova S.L. Screen Reality in the Context Media Milieu Modernization, *Vestnik VGIK* [Journal of Film Arts and Film Studies], 2010, no. 3–4, pp. 180–190 (in Russ.).
2. Manovich L. *Yazyk novykh media* [Language of New Media]. Moscow, Ad Marginem Press Publ., 2018, 399 p.
3. Salnikova E.V. *Vizual'naya kul'tura v mediasrede: sovremennye tendentsii i istoricheskie ekskursy* [Visual Culture in the Media Environment: Current Trends and Historical Review]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 2017, 551 p.
4. Webster F. *Theories of the Information Society*. Moscow, Aspekt Press Publ., 2004, 398 p. (in Russ.).
5. Wilkie B. *Creating Special Effects for TV and Video*. Moscow, GITR Publ., 2001, 188 p. (in Russ.).
6. Bazin A. *Chto takoe kino?* [What Is Cinema?]. Moscow, Iskusstvo Publ., 1972, 383 p.
7. Efremova T.F. New Dictionary of the Russian Language. Explanatory and Word-Forming, *Classes.ru*. Available at: <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Efremova-term-70872.htm> (accessed 28.06.2020) (in Russ.).
8. Bychkov V.V. *Trialog 2. Iskusstvo v prostranstve esteticheskogo opyta* [Triolog 2. Art in the Space of Aesthetic Experience]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 2017, 470 p.
9. Florensky P.A. *U vodorazdelov mysli: cherty konkretnoi metafiziki* [At the Watershed of Thought: Features of Specific Metaphysics]. Moscow, AST Publ., 2009, 346 p.
10. Novikova A.A. *Televidenie i teatr: peresecheniya zakonmernosti: anatomiya sovremennogo televizionnogo zrelishcha: paradoksy televizionnogo prostranstva: besedy s televedushchimi* [Television and Theater: Intersections of Patterns: The Anatomy of the Modern Television Spectacle: Paradoxes of the Television Space: Conversations with TV Presenters]. Moscow, URSS Publ., 2004, 174 p.
11. Salnikova E.V. *Fenomen vizual'nogo. Ot drevnikh istokov k nachalu XXI veka* [The Phenomenon of the Visual. From Ancient Origins to the Beginning of the 21st Century]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 2012, 575 p.