УДК 79
ББК 85.38; 85с

Шабалин Владимир Васильевич
Кандидат искусствоведения, телеоператор, Аппарат Правительства РФ,
103274, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 2
ORCID ID: 0000–0001–5752–2983
ResearcherID: AAA-7092–2022
v-shabalin@mail.ru

Ключевые слова: внепространственность, дополнительная визуализированная информация, разновременность, разномасштабность, разноракурсность, телекадр, экранное пространство

Шабалин Владимир Васильевич

Экранное пространство в полиракурсном построении сложносоставного телевизионного кадра

This is an open access article distributed under
the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

DOI: 10.51678/2226-0072-2022-1-368-385

Для цит.: *Шабалин В.В.* Экранное пространство в полиракурсном построении сложносоставного телевизионного кадра // Художественная культура. 2022. № 1. С. 368–385.
https://doi.org/10.51678/2226-0072-2022-1-368-385.

For cit.: Shabalin V.V. The Screen Space in the Composite Multi-Angle Television Frame. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2022, no. 1, pp. 368–385.
https://doi.org/10.51678/2226-0072-2022-1-368-385. (In Russian)

Shabalin Vladimir V.
PhD (in Art History), Cameraman, Government of the Russian Federation,
2 Krasnopresnenskaya Emb., 103274, Moscow, Russia
ORCID ID: 0000–0001–5752–2983
ResearcherID: AAA-7092–2022
v-shabalin@mail.ru

Keywords: non-spatiality, additional visualized information, time-diversity, multi-scale, multi-angle shot, TV frames, screen space

Shabalin Vladimir V.

The Screen Space in the Composite Multi-Angle Television Frame

Аннотация. Актуальность данной темы связана с той технической революцией, которая разворачивается в области электронных массмедиа, в частности телевидения. Появляются новые формы подачи визуальной информации, множество творческих возможностей и задач у создателей телевизионной картинки. Если несколько десятилетий назад телевизионные новости ассоциировались с такими понятиями, как документальность, достоверность, «жизнь врасплох» и пр., то сегодня радикально усложняются принципы моделирования визуальной реальности кадра. Как эффективно найти композиционный, колористический и экспозиционный баланс между несколькими изображениями, одновременно представленными на экране, и корректно соткать визуальную ткань этого телекадра; что такое разноракурсность и внепространственность, почему приходится сталкиваться с разномасштабностью и разновременностью в кадре? Автор актуализирует исследование полиракурсной визуализации реальности в дискурсе экранного пространства. Внимание исследователя направлено на анализ размещения зрителя перед экраном и выбора им очередности просмотра изображений, подобно прямой монтажной склейке телевизионных планов, но в рамках полиэкрана. При этом раскрывается функционал одномоментного показа действия, снятого с разных точек.

В данной статье, посвященной визуальной конструкции сложносоставного телекадра, представляющего несколько пространственно-временных паттернов, также приводятся примеры многовекторного экранного времени в одном кадре при моделировании изобразительной картины теми или иными техническими средствами. Обсуждаются принципы проекции изображения на поверхность стрит-пространства и приобретение элементом дополнительной визуализированной информации свойств объекта дополненной экранной реальности. Рассмотрение визуальной многоуровневости экранного пространства имеет не только теоретическое значение, но и практическое: изучение возможностей создания экранного пространства в современной медиасреде. В теоретическом плане уточняются свойства и выносятся определения разноракурсности, внепространственности, разномасштабности, разновременности. Подводятся промежуточные итоги научной работы, магистральным направлением которой является исследование образной структуры экранного пространства в новостном телевизионном материале.

Abstract. The relevance of this research is connected with the technical revolution that is unfolding in the field of electronic mass media, in particular, television. There appear new forms of presenting visual information, as well as many opportunities and tasks for those creating the television image. The principles of modeling the visual reality of the television frame are becoming increasingly complex, as compared to several decades ago. How to find an effective compositional, coloristic and expository balance between several images simultaneously presented on the screen and correctly weave the visual fabric of a television frame? What is a multi-angle shot and non-spatiality? Why do we have to deal with multi-scale and time-diversity in a frame?

In this article, the importance of studying multi-angle visualization of reality in the discourse of screen space is highlighted. The author aims at analyzing a viewer's position in front of the screen and their priority order of image viewing, like a straight splice of television shots, but within a multi-screen. Additionally, he describes the functionality of a simultaneous display of an action shot from different angles and provides examples of multi-vector screen time within a single frame when modeling an image by different technical means. The article discusses the principles of image projection and acquisition of properties of an object of augmented screen reality by an element of additional visualized information. The analysis of the visual multilayer structure of screen space has both theoretical and practical significance. In theoretical terms, it provides definitions of a multi-angle shot, non-spatiality, multi-scale, and time-diversity and specifies the properties of these concepts. Its practical value lies in studying the feasibility of creating screen space in a modern media environment. The author brings intermediate results of research the main focus of which is the study of the visual structure of screen space in television news material.

Введение

Современный научный дискурс обогащается осмыслением стратегий в измененной технологическими инновациями медиасреде [10] и изучением новейших творческих подходов подачи визуального контента зрителю. В медиа отчетливо прослеживается вариативность многообразных построений экранного пространства. Динамичность процессов в жизни реципиента весьма актуализирует факторы скорости физического передвижения человека между локациями сфер его деятельности и передачи данных. Происходит увеличение потока информации, в том числе с телеэкрана за единицу времени, то есть количества передаваемых визуальных образов в одном кадре. Поэтому все чаще на телевидении наблюдается построение сложносоставных композиций. В экранное пространство включается одномоментно как несколько изобразительных плоскостей, так и отдельных объектов[(1)]. Таким образом, единый визуальный конструкт кадра представляет следующие пространственно-временные паттерны:

разноракурсность;
внепространственность;
разномасштабность;
разновременность.

Исходя из вышесказанного, определим объект исследования — это *имманентная структура экранного пространства*; ее функциональной лакуной является *сложносоставной телевизионный кадр* — предмет настоящего исследования.

Образная структура экранного пространства — основа в создании сложносоставного кадра — осмыслялась, в частности, Е.В. Сальниковой [4; 5], В.Н. Новиковым [3], Н.И. Утиловой [6]. Концептуальный и теоретико-методологический диапазон современных зарубежных исследований ярко демонстрируют монография Н. Верхоефф (N. Verhoeff) Mobile Screens: The Visual Regime of Navigation (2012) [13] и коллективные труды Screens: From Materiality to Spectatorship — A Historical and Theoretical Reassessment (2016) [12], Screen Space Reconfigured (2020) [11] и др. В них дается культурологический и теоретико-эстетический анализ «эпохи экранов» с ее возможностями новых конфигураций пространства на различных современных экранах (от кинематографа, видеоарта до смартфонов). Развернутая панорама актуальных научных взглядов и методик представила особый интерес для автора статьи, чья эмпирическая база подходов к созданию телевизионных материалов также повлияла на методологию данного исследования. Специальное прикладное значение имеют приведенные в новейшей зарубежной научной литературе результаты изучения технических аспектов [9; 14].

(1) Образ объекта съемки, представленный без окружающего его пространства реальной действительности при помощи, например, хромакей-технологии.

***

В построении сложносоставного кадра необходимы как минимум две изобразительные плоскости (одну из которых может заменять отдельный образ объекта) для внутриэкранного взаимодействия образов объектов как одной из форм внутрикадрового монтажа, по сути, отчасти схожей с межкадровым сопоставлением смежных планов. Обратимся к зрительскому выбору изображений при просмотре их в полиэкране. Параллельно идущие на экране визуальные потоки чередуются в восприятии зрителя по принципу последовательного монтажа. В данном контексте процитируем профессора Н.Б. Маньковскую: «Бесконечная вариативность интерпретаций стабильного художественного объекта сменяется принципиально неравными себе ядрами виртуальных вариаций. Место стабильного, определенного результата творческого процесса занимает подвижный, нестабильный технообраз, являющийся таковым не по воле автора, а по определению, как объект виртуального становления» [2, с. 297].

Отсюда полиэкран объединяет два вида монтажа, делая его *бигеминальным (сдвоенным). По сути, зритель самостоятельно выстраивает очередность просмотра изображений как телевизионных планов при прямой склейке, но в рамках одного кадра.* Полиэкран как «растяжимая» поверхность, которая может позволить одновременность, параллелизм и полифоническую комбинацию разнородных ситуаций [8, p. 45], является прообразом сложносоставного кадра, так как в нем проявляются свойства разноракурсности. Подробно изложим суть понятия *«разноракурсность». Как известно, ракурсом называют некоторый угол*

оптической оси объектива к поверхности мизансцены, собственно, как и перспективное сокращение изображаемых предметов в кадре. Раскроем сущность разноракурсности через отображение предметной действительности, зафиксированной камерой с разных точек съемки. Так, в окнах полиэкрана одномоментность показанного действия, снятого в разных ракурсах, подталкивает к тому, чтобы «усилить драматизм, подчеркнуть напряженный темпоритм и создать ощущение масштаба сиюминутности происходящего на экране» [6, с. 38].

Второй вариант предусматривает несовпадение ракурсов съемки объекта, находящегося в кадре, и объекта, вводимого в экранное пространство в виде элемента дополнительной визуализированной информации (ДВИ). Классический титр, располагаемый в экранной композиции, отображается параллельно плоскости экрана, при этом — не совпадает с ракурсом отснятого изображения. Но когда ракурс его отображения в современном графическом исполнении изменится и совпадет на экране с углом съемки изобразительной картины, тогда данный титр приобретет свойства дополненной экранной реальности. Подобное проявление наблюдается с вводимым в сложносоставную композицию дополнительного образа объекта реальной действительности, например участника спортивных соревнований, приводя к более полному ознакомлению аудитории с общей картиной телевизионного материала. В свою очередь, дополнительный элемент может включаться в экранную композицию и на стадии съемочного процесса, то есть непосредственно присутствовать в мизансцене, например в виде экрана-декорации.

В-третьих, говоря об отображении двух изобразительных плоскостей (с фоном и объектом съемки, в данном примере с ведущим выпуска новостей), представленных в одной экранной композиции, мы также обращаемся к проблематике разноракурсности сложносоставного кадра. Необходимость соотносить параметры углов съемки объекта и фона, представляющего дополнительное изображение на экране-декорации, действительно значима. При несовпадении ракурсов съемки рассматриваемых изображений (основного — портрета и дополнительного — фона) оптические оси объективов, снимающих объект и окружающую его обстановку в сложносоставном кадре, соотносятся как непараллельные линии. В этом просматривается и визуальная динамика общей внутриэкранной композиции при освещении события,

Ил. 1. Кадр из телевизионной программы «Все на матч!», телеканал «Матч!»

Ил. 2. Кадр из телевизионной программы «Вести», телеканал «Россия 1»

и выстраивание структуры экранного пространства на взаимодействии фона (элемент ДВИ) и объекта мизансцены в зрительском восприятии кадра, что немаловажно в связке «экран — зритель».

Далее рассмотрим феномен разноракурсности во взаимосвязи реципиента с экраном, когда взгляд зрителя падает на изобразительную поверхность телевизионного приемника под прямым углом, а демонстрируемое изображение зафиксировано ракурсно. В этом случае создается суггестия восприятия: зритель наблюдает за событием, располагаясь как бы рядом с оператором на съемочной площадке, и смотрит на мизансцену, например, снизу. Конечно же, от размещения телекамеры, ее движения, ракурсов съемки зависит как композиционное, так и пластическое построение изобразительного ряда. При этом направление взгляда зрителя на экран не столь важно. Поясним. Абстрагируясь от окружающего пространства предметной действительности, зритель принимает на экране объект наклоненным или зафиксированным в ракурсе, задавая свой уровень горизонта. Он воспринимает движение предмета в свободном падении под углом, отличным от прямого к основанию экрана, подобно расположению объектов в обыденной жизни.

Место размещения зрителя перед экранной поверхностью не играет ключевой роли, в отличие от нахождения перед картиной «Послы» Г. Гольбейна Младшего (1533). Некий объект в нижней части полотна на первый взгляд не понятен, но смена точки просмотра приводит к узнаваемости в нем черепа. Художник актуализирует разноракурсный зрительский взгляд. Если обычный просмотр окунает в рассматривание деталей натюрморта в верхней части картины, то при ином угле просмотра визуальное содержание художественного полотна меняется. В данном случае изображение черепа включается в картинное пространство не на той же изобразительной плоскости, а отдельным элементом, представляемым публике в узнаваемой форме исключительно в определенной проекции его двухмерного изображения. В общее картинное пространство такой образ вводится отдельно от визуальной плоскости «основного» изображения картины, воспринимаемой одинаково с разных углов зрения на данное произведение живописи. На наш взгляд, в этом проявляются свойства *внепространственности* данного объекта.

Ил. 3. Г. Гольбейн Младший. Послы. 1533. Дубовая доска, масло. 207 × 209 см. Национальная галерея, Лондон

В телевизионной практике отдельно отображаемым объектом в экранной композиции может быть образ, оторванный от естественной среды нахождения его прототипа. С помощью отсечения окружающего экранного пространства образ остается без локальной пространственной основы перед вводом в новый кадр. Деонтологизация образа при моделировании изображения теми или иными техническими средствами предполагает внепространственное отображение объекта на экране, что позволяет зрителю более внимательно сосредоточиться на содержании изображения, например беседы с героем программы, воспринимая его без привязки к локации проведения интервью. Пространство, обнимающее персонаж на экране, также является само по себе арт-объектом, а в новостных передачах — визуальным ньюсмейкером, но при этом не всегда определяет объект в визуальном восприятии зрителя. Тем не менее фоновое изображение как критерий оценки масштаба предметов в кадре в большинстве случаев необходимо объектам экранной композиции. Но не только для этого. Творческий прием по «включению» фона обогащает информационный поток. Поэтому к внепространственному объекту в кадр вводится фоновая замена — иное отдельно зафиксированное

изображение реального пространства или искусственно сгенерированная картина предполагаемого места его нахождения.

Рассмотрим композиционное построение с дополнительной изобразительной плоскостью, включаемой в экранное пространство во время монтажа. В информационной программе телеканала «Россия-24» элемент ДВИ в виде скриншота ленты одной из социальных сетей выводился в сложносоставной экранной композиции на передний план. В этот момент изображение телестудии с ведущим на втором плане (относительно дополненной визуальной плоскости в экранном пространстве указанного кадра) размывалось. Уход от фокальной плоскости (плоскость с резко отображаемыми объектами) следует рассматривать в том числе с позиции понятия «усеченная реальность», так как в нечетком изображении объекта съемки теряется информативность визуального ряда. Приведенный пример показателен воплощением эффекта, задающего те же свойства изображению мизансцены, что и при фиксации в естественных условиях, то есть с фокусировкой на предметы мизансцены и потерей детализации фона. В создании внутриэкранной визуальной среды это способствует акцентированию внимания зрителя на знаковых деталях материала.

При отображении на экране двух отдельно зафиксированных изображений отмечается в некоторых случаях их несоразмерность, так как контент снимается в разное время и с отличием по крупности планов. Отсюда такие изображения в общей экранной картине задают условия для проявления свойств понятия «*разномасштабность*». На скриншоте кадра из выпуска новостей (Первый канал) видно, что всплески воды сомасштабно смотрятся значительно крупнее объектов, находящихся в студии. В данном случае разномасштабность объектов в единой экранной композиции представляется как гипербола, усиливающая изобразительное значение характера дождливой погоды в кадре, а отнюдь не дефект в построении сложносоставного телевизионного кадра.

Вместе с тем видеоряд на фоновом мониторе можно запустить в обратном направлении. Экранное время разнородно, поэтому данный вариант вполне приемлем на практике. Такие способы течения экранного времени и ранее имели место при включении соответствующего художественного эффекта. Так, изображение героя, идущего в прямом направлении, накладывается на видеоряд с двигающимися

Ил. 4. Кадр из телевизионного выпуска новостей, Первый канал

ему навстречу людьми, и при этом спинами вперед, то есть экранное время в отношении них запущено в обратном направлении. Исходя из того, что в сложносоставном кадре наблюдается течение экранного времени в двух визуальных плоскостях в противоположных направлениях, предложим к введению в практический лексикон слово *«разновременность»* в сложносоставном кадре, что отражает процесс многовекторности экранного времени в одном кадре.

Теперь необходимо рассмотреть пространство, представленное в мизансцене каким-либо изображением второго уровня, например произведением живописи или фотографии. Они будут соотноситься с экранным пространством первого уровня как пространство реальной действительности. На пятой иллюстрации возникает эффект взаимосвязи таких изобразительных пространств, в частности за счет руки персонажа, выходящей из пространства художественного полотна в пространство мизансцены, отображенной в кадре. «Из ранних концепций, сложившихся в 1920-е годы, крайне актуальной сегодня представляется точка зрения С.М. Эйзенштейна, — подчеркивает В.Н. Новиков. — Важнейшей функцией произведения искусства режиссер считал не только качество самого материала, но и принцип

Ил. 5. Kevin Best. Серия Portraits. URL: http://bestshots.com.au/portfolio-item/portraits (дата обращения 25.06.2021)

Ил. 6. Кадр со смартфоном. Инстаграм-аккаунт mistry_creator (дата обращения 05.09.2021)

его подачи, ключевую роль которого играет внутренняя структура зрелища» [3, с. 82].

Представим еще один вариант сложносоставной экранной композиции с объектом, выступающим одновременно в обеих изобразительных плоскостях: стрит-пространство и экранное пространство смартфона. Автор книги «Визуальная культура в медиасреде. Современные тенденции и исторические экскурсы» Е.В. Сальникова констатирует, что «скорее цифровое изображение выйдет в пространство зрителя, нежели наоборот… поскольку мы-то в электронную реальность точно не войдем» [4, с. 153]. Говоря о стрит-пространстве и расположении изображений на объектах евклидова пространства, стоит отметить, что поверхность, представляющая собой многоплоскостную изобразительную картину, подобна экранной сложносоставной композиции. С помощью специальных приемов изображения объектов на поверхности создается иллюзия «невозможного либо напротив — представление доступного, осязаемого, но на самом деле несуществующего» [1, с. 366]. Жанр «обманывающих изображений», сложившийся в античности и называемый сегодня тромплей (от фр. trompe-l'œil — «обманчивый глаз», «обманчивая видимость»), является одной из разновидностей изобразительного искусства. Благодаря присутствию монокулярных признаков глубины пространства изображаемые объекты выглядят весьма объемно и убедительно.

Вместе с тем видеопроекция на поверхность стрит-пространства дополняет ее визуальную плоскость, уже несущую изображение. Тем самым «формируется специфическая медийная среда. Частично она вписывается в общее культурное пространство города, частично — достраивает новый виртуальный пласт городской реальности…» [7, с. 9–10], — отмечала В.Д. Эваллье в исследовании сложносоставного в визуальном и эстетическом построении внутриэкранного пространства экранов московского метрополитена, контент которых во многом соотносится с принципами формирования новостных выпусков на телевидении [7, с. 13].

Поверхность стрит-объекта, как правило, не идеально ровная, в отличие от условной визуальной плоскости, несущей изобразительный ряд на телеэкране. Киноэкран также вносит корректировку (искажения) в демонстрируемое изображение. От его технических характеристик зависит качество отображаемого контента, что, как

мы видим, не грозит телевизионному видеоряду, основанному на электронном принципе построения изображения в двух и более визуальных плоскостях экранного пространства телекадра. Сама этимология слова подтверждает анализируемую взаимосвязь: слово «screen» появилось во времена Возрождения, эволюционируя от более раннего германского корня, который также перешел к латинским языкам, и «указывает на большое разнообразие сред, поверхностей и типов экранного отражения, в основном выходящих из материального мира архитектуры» [8, p. 39, 40].

Заключение

Сегодня телевидение моделирует совершенно особые экранные конструкты, во многих случаях весьма оригинально исполненные. Но при этом время и пространство воспринимаются на телевизионном экране аудиторией бессознательно, их как бы не замечают в своей самоценности, отдельно от материалов и информации. Однако они важны как часть экранной реальности, сопровождающей повседневную жизнь современного человека. Сложносоставной кадр воспринимается зрителем целостной экранной структурой. Исходя из этого, многоуровневое экранное пространство представляет монолитный конструкт телевизионного материала, основу которого предстоит изучать и далее. По итогам работы закрепим в научном лексиконе понятия: разноракурсность, внепространственность, разномасштабность, разновременность, — и выстроим необходимый терминологический ряд в ходе дальнейшего исследования телевизионного экранного пространства.

Список литературы:

1 *Власов В.Г.* «Обман зрения», «обманка» // *Власов В.Г.* Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства. В 10 т. Т. VI. СПб.: Азбука-Классика, 2007. С. 366.

2 *Маньковская Н.Б.* Феномен постмодернизма: художественно-эстетический ракурс. М.: Центр гуманитарных инициатив; СПб.: Университетская книга-СПБ, 2016. 496 с.

3 *Новиков В.Н.* Влияние виртуальных новаций на язык кинематографа XXI века: Дис. ... канд. искусств.: 17.00.03 / Новиков Василий Николаевич. М.: Всероссийский государственный институт кинематографии имени С.А. Герасимова, 2019. 175 с.

4 *Сальникова Е.В.* Визуальная культура в медиасреде: Современные тенденции и исторические экскурсы. М.: Прогресс-Традиция, 2017. 552 с.

5 *Сальникова Е.В.* Образы цивилизации и города в фильмах Жоржа Мельеса // Художественная культура. 2020. № 2. С. 170–201. https://doi.org/10.24411/2226-0072-2020-00030.

6 *Утилова Н.И.* Экранное пространство и «видимый» человек // Актуальные проблемы экранных и интерактивных медиа: Сборник материалов научно-практической конференции: Москва, 29–30 октября 2018 / Сост. и науч. ред. Н.Г. Кривуля. М.: Издательство Московского университета, 2019. С. 36–59.

7 *Эваллё В.Д.* Экранная среда в пространстве московского метрополитена // Вестник славянских культур. 2021. Т. 60. С. 8–20. https://doi. org/10.37816/2073-9567-2021-60-8-20.

8 *Bruno G.* Surface Tension, Screen Space // Screen Space Reconfigured / Ed. by S.Ø. Sæther, S.T. Bull. Amsterdam University Press, 2020. P. 35–54.

9 *Cui G., Ye X., Zhao J., Zhu L., Chen Y.* Multi-Frame Motion Deblurring Using Coded Exposure Imaging with Complementary Fluttering Sequences // Optics & Laser Technology. June 2020. Vol. 126. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2020.106119.

10 *Garcia-Perdomo V.* Technical Frames, Flexibility, and Online Pressure in TV Newsrooms // Information, Communication & Society. 2021. Vol. 24. Issue 4. P. 541–556. https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1657163.

11 Screen Space Reconfigured / Ed. by S.Ø. Sæther, S.T. Bull. Amsterdam University Press, 2020. 332 p. https://doi.org/10.5117/9789089649928.

12 Screens: From Materiality to Spectatorship — A Historical and Theoretical Reassessment / Ed. by D. Chateau, J. Moure. Amsterdam University Press, 2016. 357 p. https://doi. org/10.5117/9789462981904.

13 *Verhoeff N.* Mobile Screens: The Visual Regime of Navigation. Amsterdam University Press, 2012. 212 p. https://doi.org/10.5117/9789089643797.

14 *Vryzas N., Vrysis L., Dimoulas C.* Audiovisual Speaker Indexing for Web-TV Automations // Expert Systems with Applications. 2021. December 21. Vol. 186. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115833.

References:

1. Vlasov V.G. “Obman zreniya”, “obmanka” [“Vision Deception”, “Deception”]. Vlasov V.G. *Novyj enciklopedicheskij slovar' izobrazitel'nogo iskusstva* [New Encyclopedic Dictionary of Fine Arts]. In 10 vols. Vol. VI. St. Petersburg, Azbuka-Klassika Publ., 2007, p. 366. (In Russian)
2. Mankovskaya N.B. *Fenomen postmodernizma: hudozhestvenno-esteticheskij rakurs* [The Phenomenon of Postmodernism: Artistic and Aesthetic Angle]. Moscow, Centr gumanitarnyh iniciativ Publ., St. Petersburg, Universitetskaya kniga-SPB Publ., 2016. 496 p. (In Russian)
3. *Novikov V.N. Vliyanie virtualnyh novacij na yazyk kinematografa XXI veka* [Impact of Virtual Innovations on the Language of Cinema of the 21st Century]. Thesis for Dissertation for the Degree of Candidate of Arts, 17.00.03. Moscow, Vserossijskij gosudarstvennyj institut kinematografii imeni S.A. Gerasimova, 2019. 175 p. (In Russian)
4. Salnikova E.V. *Vizual'naja kul'tura v mediasrede: Sovremennye tendencii i istoricheskie ekskursy* [Visual Culture in a Media Environment: Current Trends and Historical Review]. Moscow, Progress-Tradiciya Publ., 2017. 552 p. (In Russian)
5. *Salnikova E.V.* Obrazy civilizacii i goroda v fil'mah Zhorzha Mel'esa [Images of Civilization and the City in the Films of Georges Méliès]. *Hudozhestvennaya kul'tura* [Art & Culture Studies], 2020, no. 2, pp. 170–201. https://doi.org/10.24411/2226–0072–2020–00030. (In Russian)
6. *Utilova N.I*. Ekrannoe prostranstvo i “vidimyj” chelovek [Screen Space and “Visible” Person]. *Aktual'nye problemy ekrannyh i interaktivnyh media: Sbornik materialov nauchno-prakticheskoj konferencii: Moskva, 29–30 oktyabrya 2018* [Actual Problems of Screen and Interactive Media: A Collection of Articles of Science-Practical Conference: Moscow, October 29–30, 2018], comp., ed. N.G. Krivulya. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta Publ., 2019, pp. 36–59. (In Russian)
7. *Evallyo V.D.* Ekrannaya sreda v prostranstve moskovskogo metropolitena [Screen Environment in the Moscow Subway (Metro)]. *Vestnik slavianskikh kul'tur*, 2021, vol. 60, pp. 8–20. https://doi.org/10.37816/2073–9567–2021–60–8–20. (In Russian)
8. Bruno G. Surface Tension, Screen Space // *Screen Space Reconfigured*, ed. S.Ø. Sæther, S.T. Bull. Amsterdam University Press, 2020, pp. 35–54.
9. Cui G., Ye X., Zhao J., Zhu L., Chen Y. Multi-Frame Motion Deblurring Using Coded Exposure Imaging with Complementary Fluttering Sequences. *Optics & Laser Technology*, June 2020, vol. 126. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2020.106119.
10. Garcia-Perdomo V. Technical Frames, Flexibility, and Online Pressure in TV Newsrooms. *Information, Communication & Society*, 2021, vol. 24, issue 4, pp. 541–556. https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1657163.
11. *Screen Space Reconfigured,* ed. S.Ø. Sæther, S.T. Bull. Amsterdam University Press, 2020. 332 p. https://doi.org/10.5117/9789089649928.
12. *Screens: From Materiality to Spectatorship — A Historical and Theoretical Reassessment,* ed. D. Chateau, J. Moure. Amsterdam University Press, 2016. 357 p. https://doi.org/10.5117/9789462981904.
13. Verhoeff N. *Mobile Screens: The Visual Regime of Navigation*. Amsterdam University Press, 2012. 212 p. https://doi.org/10.5117/9789089643797.
14. Vryzas N., Vrysis L., Dimoulas C. Audiovisual Speaker Indexing for Web-TV Automations. *Expert Systems with Applications*, 2021, December 21, vol. 186. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115833.