

М. Л. АХМАДУЛЛИН, Э. Э. ПУРИК**В. Р. ШАКИРОВ, М. Г. ШАКИРОВА**

*Уфимский государственный нефтяной технический университет
Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы
г. Уфа, Россия*

*Бирский исторический музей
Бирский филиал Башкирского государственного университета
г. Бирск, Россия*

ORCID: 0000-0002-6712-9058, ugntuprint@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-8256-6937, elza.purik@mail.ru

ORCID: 0000-0001-6171-7628, vilur@inbox.ru

ORCID: 0000-0003-4905-8118, marinn.shakirova@yandex.ru

Особенности театрального плаката в Башкирии начала XX века

В статье рассматриваются особенности театрального плаката Башкирии начала XX века с точки зрения типографики и его художественного оформления. Используемая герменевтическая методика анализа театральной афиши определяется как методика семантического анализа шрифта. Авторы рассматривают стилистику театральной афиши (плаката) Башкирии, отмечают влияние направления «модерн» и конструктивизма на формирование её особенностей в начале XX столетия. Становление башкирской театральной афиши как самостоятельного жанра графического искусства связано с активным развитием национального театра. В статье анализируются узорно-каллиграфические афиши спектаклей «Надир-шах», «Ревизор», «Кабиль Габиль» и других постановок Башкирского государственного театра 20-х годов XX века. Рассматривается стилистика театральной афиши этого периода и отмечается её декоративность, тесная связь с национальными традициями республики и орнаментальным характером арабской вязи.

Самобытность башкирской театральной афиши заключается и в одновременном использовании кириллицы, латиницы, арабского шрифта, что обусловлено присутствием нескольких алфавитов в истории башкирского фонографического письма. Таким образом, театральная афиша выступает в роли этнохудожественного феномена и способствует сохранению культурно-исторической памяти народа.

Ключевые слова: театральный плакат, афиша, театральная жизнь, шрифтовая композиция.

Для цитирования / For citation: Ахмадуллин М. Л., Пурик Э. Э., Шакиров В. Р., Шакирова М. Г. Особенности театрального плаката в Башкирии начала XX века // Проблемы музыкальной науки / Music Scholarship. 2020. № 3. С. 43–54. DOI: 10.33779/2587-6341.2020.3.043-054.

**MARS L. AKHMADULLIN, ELZA E. PURIK
VILUR R. SHAKIROV, MARINA G. SHAKIROVA**

*Ufa State Petroleum Technological University
Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla
Ufa, Russia*

*Birsk Historical Museum
Birsk Branch of Bashkir State University
Birsk, Russia*

ORCID: 0000-0002-6712-9058, ugntuprint@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-8256-6937, elza.purik@mail.ru

ORCID: 0000-0001-6171-7628, vilur@inbox.ru

ORCID: 0000-0003-4905-8118, marinn.shakirova@yandex.ru

Particular Features of the Theater Poster in Bashkiria in the Early 20th Century

The article examples the particularities of the theater poster in Bashkiria of the early 20th century from the perspective of typography and its decorative design. The applied hermeneutic methodology of analysis of the theater poster is defined as a method of semantic analysis of the type-face. The authors examine the style of the theater poster (billboard) in Bashkiria, noting the influence of the “modern” trend and constructivism on the formation of its peculiarities in the early 20th century. The formation of the Bashkir theatrical poster as an independent genre of graphic art is connected with the active development of the national theater. The article analyzes the patterned calligraphic posters from the performances of “Nadirshakh,” “The Inspector-General,” “Kabil Gabil” and other productions of Bashkir state theater of the 1920s. The stylistic features of the theater poster of that period are examined and its decorative qualities, the close connection of the republic’s national traditions with the ornamental character of Arabic weaving s highlighted.

The originality of the Bashkir theater poster is also expressed in the simultaneous use of the Cyrillic, Latin and Arabic typefaces, which is stipulated by the incorporation of several different alphabets in the history of the Bashkir phonographic writing. Thereby, the theater poster assumes the role of an ethnic artistic phenomenon and is conducive to the preservation of the Bashkir people’s cultural-historical memory.

Keywords: theatrical poster, placard, theater life, font composition.

Афиша, плакат являются своеобразными свидетельствами театральной истории. Современный исследователь имеет возможность обнаружить в документальных источниках большой объем малоизученных

сведений. Особенностью театрального плаката является то, что он объединяет две области художественной культуры: театральную и изобразительную. В XX веке афиша, пройдя вместе с театром сложный и разноречивый путь, отразила

основные тенденции развития театрального искусства и плакатной графики.

Театральный плакат, афиша имеют свою историю и предысторию. Афиши появились в Греции приблизительно в IV веке до н. э. Визуальный образ древних афиш состоял из двух видов: изобразительной и шрифтовой. Афиши с изображениями помещались в рамку у театральных дверей, а для таких художественных афиш позднее утвердился термин «плакат».

Плакат происходит от немецкого *Plakat* и французского *Plocard* – объявления, афиша и является разновидностью графики. Плакат – это единичное произведение искусства: лаконичное, броское (обычно цветное) изображение с кратким текстом (как правило, на большом листе бумаги), оно выполнено в агитационных, рекламных, информационных или учебных целях. Современный плакат является, обычно, полиграфическим воспроизведением созданного художником оригинала¹.

В монографии Д. Г. Королёва «Очерки из истории издания и распространения театральной книги в России XIX – начала XX веков», посвящённой отечественному театрально-издательскому делу, среди прочего рассматривается система работы театральных типографий, порядок и особенности печати театральных афиш, а также приводятся некоторые законы, регламентировавшие эту деятельность [4]. Определение основных для публикации понятий (плакат, афиша, графический дизайн) и вопросы их сложения в русской науке подробно рассмотрены в книге Э. М. Глинттерник «Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы» [3].

С момента возникновения театра появилась потребность информировать зри-

телей о действии, которое будет в нём происходить. Появился новый феномен – афиша. Театральная афиша во все времена имела подчинённое значение, то есть сопровождала зрелищные искусства. В России первые театральные афиши появились в XVII веке, и это искусство развивалось параллельно с театральной деятельностью. С начала XVIII века: «комедиантские объявительные письма» (1727), «о комедии объявленные листы» (1745), «комедианские ерлык» (1745), «комедиантские цеттели» (1746–1750) (от немецкого *zettel* – афишка, программа, ярлык). В статье Р. М. Тонковой «К истории Петербургских театров. Печатание “цеттелей” (афиш) в типографии Академии наук с 1727 по 1771 год» описывается афиша XVIII века. Автор рассматривает заказы отдельных комедиантов и руководителей трупп на печатание афиш в указанный период, также в ней представлены документы типографии Академии наук².

Первые афиши «Русского для представлений трагедий и комедий театра», учреждённого 30 августа 1756 года, назывались «комедиальными объявлениями». Афиши же Императорского театра конца XVIII века носили название «печатных зрелищных листочков». Название «афиша» укореняется лишь с начала XIX века.

В нашем понимании плакат – крупноформатное лаконичное графическое изображение на листе бумаги или её заменителе, сопровождаемое текстом. Оно должно восприниматься на большом расстоянии, «на ходу», бросаться в глаза. С этой целью художники используют целый ряд особых «плакатных» приёмов: обобщённые образы, яркие краски, простые композиции, очевидные сюжеты. Первые плакаты совсем другие – небольшие (примерно 20x25 см), естественно,

чёрно-белые, поскольку цветная печать появилась столетия спустя, и совершенно иные по своей стилистике – это многофигурные сложные композиции, в них нужно было всматриваться, угадывать смысл.

Афиша – это точный и подробный исторический документ, который является более объективным, чем воспоминания и мемуары современников, помимо всего прочего передаёт изобразительные тенденции в обществе. Афиша доносит самую разную информацию о творческой жизни театра, исполнителях спектаклей, составе трупп, а также даёт возможность почерпнуть сведения технического характера, такие как оформление сцены, количество лиц, задействованных в постановке света, количестве зрителей, о времени представления.

Театральная афиша, её история и развитие являлись предметом изучения многих исследователей. О ней писали П. П. Пекарский, П. Н. Берков, Л. М. Старикова, В. Н. Всеволодский-Гернгросс и другие. Тексты ранних афиш, как театральные раритеты, приводятся в работах Н. В. Дризена «Материалы к истории русского театра»³, в «Истории русского театра» под редакцией В. В. Калаша и Н. Е. Эфроса⁴, в книге О. Чаяновой «Театр Маддокса в Москве»⁵, в сборнике материалов «Ф. Г. Волков и русский театр его времени»⁶.

Таким образом, можно отметить, что искусство театральной афиши Москвы и Санкт-Петербурга достаточно хорошо изучено, но практически белым пятном остаётся история развития этого искусства в регионах России, в частности, и в Республике Башкортостан. В последние десятилетия появились публикации, в которых авторы попытались изучить и исследовать эту проблему, но в большей

степени в них рассматривается арабоалфавитная книга и особенности её печати [2]. Значимый вклад в изучение сценографического искусства Татарстана, в том числе театральной афиши, внесла Р. Р. Султанова. Она отмечает, что афиши и программы национальных театров хранятся в разных музеях и архивах, требуют реконструкции и консервации [7; 8]. Наше исследование посвящено стилистике театральной афиши в зависимости от региона её изготовления. Мы рассматриваем театральную афишу начала XX века в республике Башкортостан. Воссоздание истории арабоалфавитной театральной афиши Башкирии в России, как одной из составляющих общей истории отечественного театра, – давно назревшая необходимость, что свидетельствует об актуальности исследования. До сих пор не было предпринято ни одной попытки создать историю этого посредника, то есть театральной афиши в Башкортостане. При обращении к данному материалу исследователь встречается с рядом объективных трудностей: часто на плакатах отсутствуют имя автора, дата исполнения, размер тиража, иногда даже издательство. Поэтому до сих пор большинство плакатов рассматриваемого периода остаются анонимными.

На формирование стилистических особенностей афиши конца XIX века большое влияние оказал стиль модерн. Являясь, прежде всего, дизайнерским стилем, стиль модерн как нельзя лучше подходил для использования его в печатной и рекламной графике (рис. 1 а). Стремление модерна украсить повседневную жизнь, сделать обыкновенную бытовую вещь «эстетичной» выводит афишу на уровень большого искусства [6, с.103].

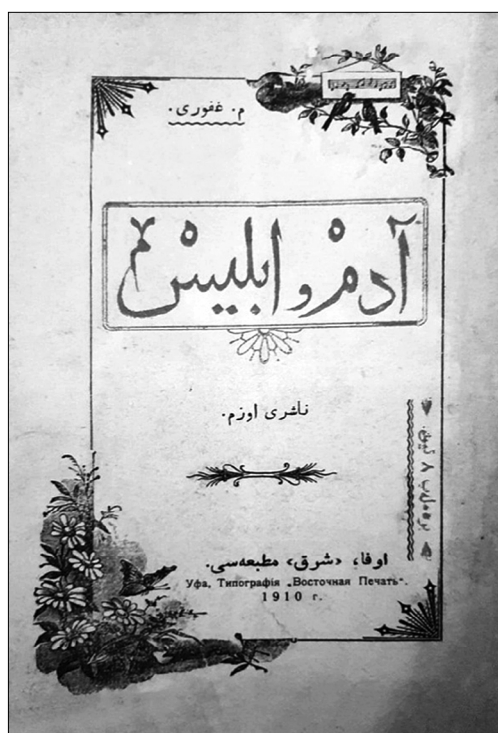


Рис.1 а. Гафури М. Человек и дьявол.
1910



Рис. 1 б. Сельскохозяйственный листок
Уфимского губернского земства. 1910

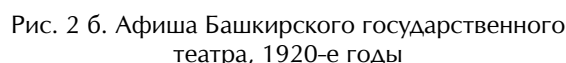
Появление модерна в искусстве афиши в Башкирии было органичным, поскольку в отличие от европейской культуры, открывшей для себя восточное искусство в конце XIX века, мы уже находились на стыке Европы и Азии. Шрифтовые композиции отличались декоративностью через ритмичное чередование структур и линий, орнаментальностью (рис. 1 а). Отличительной чертой провинциальной полиграфической продукции в этот период является использование на одном формате большого количества различных шрифтов. Это позволяло зрительно разнообразить текст и расставлять акценты (рис.1 б).

Театральная жизнь первого десятилетия после революции в Москве и Петрограде была насыщена и разнообразна. По описанию Н. П. Акимова, в бурный период 1920-х годов в Москве сформировалась новая и разнообразная театральная культура. Он отмечал: «Старые театры стара-

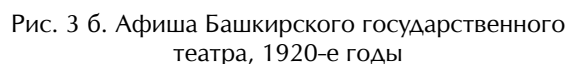
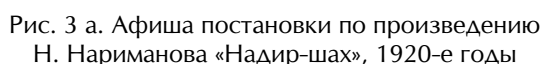
ются поспеть за новыми темпами, ломают свои традиции. Ярко вспыхивают имена режиссёров, художников» [1, с. 201].

В афишах всех театров информативного текста становится меньше – только самое необходимое, а виньетки и орнамент стиля модерн уходят в прошлое. На смену им приходит рационализм конструктивизма. Эти тенденции можно проследить на театральных афишах Башкирского государственного театра (рис. 2 а, б).

Шрифтовая композиция сводится к минимуму и выполняется наборными средствами, только из элементов типографской кассы, которые применяются в качестве своеобразной геометрической мозаики: квадрат, треугольник, круг. Эти элементы являются материалом, из которого складываются буквы, а такой принцип организации пространства даёт практически безграничные возможности для разнообразия конструкции текста



в афишах театральных постановок в республике в 20-х годах XX века (рис. 3).



В 1920-е годы компоновка текста на театральных афишах меняется: вместо классической центральной симметричной композиции художники чаще использовали ассиметричную (рис. 4 а, б).

На рисунке 4 а на театральной афише Кронштадтского театра можно наблюдать характерное для конца XIX века симметричное расположение текста, наличие эмблемы театра. Это исключительно шрифтовой информационный листок, где названия пьес на одной афише набирались различными шрифтами, что вносило некоторое декоративное разнообразие в композицию листа.

На рисунке 4 б представлена театральная афиша Башкирского государственного национального театра. На ней можно проследить характерные особенности в оформлении полиграфической продукции этого периода. Текст располагается вертикально, по диагонали, уступами, используются короткие, рубленые фразы, слова дробятся на части. Делается предельный акцент на название и текст. Однако, национальная самобытность, традиции вносят коррективы в общепринятый в этот период композиционный строй афиши. Это отражается в первую очередь в орнаменте, который поддерживается арабской вязью.

Российские художники в 20-е годы XX века применяют рисованные шрифты, предпочитая угловатые, почти без округлений плоскостные буквы [5]. Усиливается живописно-изобразительная сторона театральной афиши. В театральной афише Башкирии эти тенденции также четко прослеживаются (рис. 5, 6). Однако достаточно часто в одном печатном листе наряду с конструктивистскими тенденциями в оформлении афиши можно увидеть орнамент, даже мотивы стиля модерн (рис. 7). Это обусловлено в первую очередь национальными традициями республики и орнаментальным

зы, слова дробятся на части. Делается предельный акцент на название и текст. Однако, национальная самобытность, традиции вносят коррективы в общепринятый в этот период композиционный строй афиши. Это отражается в первую очередь в орнаменте, который поддерживается арабской вязью.



Рис. 4 а. Театральная афиша XIX века.
Кронштадтский театр



Рис. 4 б. Театральная афиша
Башкирского государственного театра, 1928



Рис. 5. Театральная афиша, 1928



Рис. 6. Афиша спектакля «Ревизор», сад имени Луначарского. Уфа, 1923



Рис. 7. Афиша Башкирского государственного театра, 1928

характером арабской вязи. Особенностью арабоалфавитного плаката является «внедрение национального момента как введением персонажей, так и введением надписей на татарском языке, иногда параллельно с русскими, иногда же целиком»⁷.

Интересен и тот факт, что в истории башкирского письма фонографическое письмо представлено несколькими алфавитами. Тюркские народы, в том числе и башкиры, в историческом плане имели следующие разновидности письменности: руника, уйгурское письмо, арабская графика, латиница. В период пользования руническим, уйгурским письмом, а также во времена использования на арабской графике старотюркского письма и алфавита после Октябрьской революции, естественно, были разработаны соответствующие орфографические правила, которыми руководствовались на практике при написании текстов на башкирском языке [9, с. 54]. Все эти перемены можно проследить в театральной афише Башкирии (рис. 5–8). Нередко на одной афише можно встретить сразу несколько разновидностей письма (рис. 8). Тем самым театральная афиша выступает в роли этнохудожественного феномена, способствует сохранению культурно-исторической памяти народа.

Ценность афиши как исторического документа была осознана далеко не сразу. Афиши XVIII века, за очень редким исключением, сохранялись иногда лишь в документах типографий, где они печатались. С конца XIX века на афиши обратили внимание коллекционеры театральных реликвий, такие как А. А. Бахрушин, В. В. Протопопов и др. Их собрания составили основу отделов афиш и программ Государственного центрального театрального музея имени А. А. Бахрушина, Санкт-Петербургского



Рис. 8 а. Театральная афиша, 1928.
Одновременно представлены
арабский шрифт и кириллица



Рис. 8 в. Театральная афиша показательного
спектакля техникума искусств, 1930.
Одновременно представлены арабский шрифт,
латиница и кириллица



Рис. 8 б. Театральная афиша, 1920-е годы.
Одновременно представлены арабский шрифт
и латиница



Рис. 8 г. Театральная афиша
Башкирского государственного театра, 1928.
Одновременно представлены арабский шрифт
и кириллица

государственного музея театрального и музыкального искусства.

Афиши провинциальных театров стали предметом планомерного собирательства значительно позднее, поэтому до нашего времени дошли лишь разрозненные их экземпляры, большинство из которых хранятся в областных и городских архивах. Афиши любительских театров, как правило, сохранились в личных архивах и затем поступили в фонды различных центральных и областных архивов (Государственная книжная палата Республики Башкортостан [архив печати республики], Российский государственный архив древних актов, Российский государственный исторический архив, Российский государственный архив литературы и искусства, Башкирский государственный академический театр драмы имени М. Гафури и т. д.).

К сожалению, авторы многих шрифтовых афиш остаются для нас неизвестными. Были ли это высокопрофессиональные наборщики или специально приглашённые художники, неизвестно.

Принято приписывать авторство афиш художникам-оформителям спектакля, но это не всегда соответствует истине.

На сегодняшний день как никогда актуально стоит вопрос о сохранении культуры и художественных традиций этноса как важной части национально-государственной российской идентичности. Изучение театральной афиши и плаката важно для понимания эволюции графического искусства Башкортостана как составной и неотъемлемой части развития искусства графического плаката России. Необходимо комплексное и системное исследование этого явления как сложного образования: с точки зрения композиционной и пластической стилистики, приоритетов художественно-образного строя плаката и его соответствия запросам социокультурной среды, этнохудожественного своеобразия театральной афиши. Современные тенденции в области графического искусства театра невозможно осмыслить без анализа истоков, становления и развития этого вида искусства в культурной жизни республики.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Плакат // Большая советская энциклопедия. Т. 19. 3-е изд. / гл. ред. А. М. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1975. С. 613.

² Тонкова Р. М. К истории петербургских театров. Печатание «цеттелей» (афиш) в типографии Академии наук с 1727 по 1771 год // XVIII век: сборник статей и материалов. Т. 4. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 385–394.

³ Дризен Н. В. Материалы к истории русского театра. М.: Изд. А. А. Бахрушина, 1905. 304 с.

⁴ История русского театра. Т. 1 / под ред. В. В. Каллаша, Н. Е. Эфроса. М.: Объединение, 1914. 365 с.

⁵ Чаянова О. Театр Маддокс в Москве. 1776–1805. М.: Работник просвещения, 1927. 263 с.

⁶ Ф. Г. Волков и русский театр его времени: сборник материалов / отв. ред. Ю. А. Дмитриев; вступ. ст. В. Всеволодского-Гернгросса. М.: Изд-во АН СССР, 1953. 256 с.

⁷ Корнилов П. Е. Художественные издания Казани за 10 лет (1917–1927). Казань, 1930. 81 с.

 ЛИТЕРАТУРА

1. Акимов Н. П. Театральное наследие. В 2 кн. Кн. 1. Об искусстве театра. Театральный художник / под ред. С. Л. Цимбала; сост. и коммент. В. М. Миронова. Л.: Искусство, 1978. 295 с.
2. Ахмадуллин М. Л. Искусство национальной книги. Уфа: Китап, 2019. 504 с.
3. Глинтерник Э. М. Графический дизайн как художественно-коммуникативная система и средство рекламы. СПб: Петербургский институт печати, 2002. 136 с.
4. Королёв Д. Г. Очерки из истории издания и распространения театральной книги в России XIX – начала XX веков. СПб.: РНБ, 1999. 328 с.
5. Лапина К. В. Театральная афиша в России: опыт истории от возникновения до 20-х годов XX века: дис. ... канд. искусствоведения. М., 2008. 142 с.
6. Сарабьянов Д. В. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001. 343 с.
7. Султанова Р. Р. Афиша татарского театра на этапе становления // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник Московского гос. художественно-промышленного университета имени С. Г. Строганова. 2017. № 4. С. 228–241.
8. Султанова Р. Р. История татарского театра в плакатном искусстве. Казань: Казанская недвижимость, 2017. 350 с.
9. Хусаинова Л. М. Башкирское письмо. Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2012. 119 с.

Об авторах:

Ахмадуллин Марс Лиронович, кандидат искусствоведения, директор издательства, Уфимский государственный нефтяной технический университет (450064, г. Уфа, Россия), **ORCID: 0000-0002-6712-9058**, ugntuprint@yandex.ru

Пурик Эльза Эдуардовна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой изобразительного искусства, Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы (450008, г. Уфа, Россия), **ORCID: 0000-0001-8256-6937**, elza.purik@mail.ru.

Шакиров Вилур Рашидович, научный сотрудник, Бирский исторический музей (452453, г. Бирск, Россия), **ORCID: 0000-0001-6171-7628**, vilur@inbox.ru

Шакирова Марина Геннадьевна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой технологического образования, Бирский филиал Башкирского государственного университета (452453, г. Бирск, Россия), **ORCID: 0000-0003-4905-8118**, marinn.shakirova@yandex.ru

 REFERENCES

1. Akimov N. P. *Teatral'noe nasledie. V 2 kn. Kn. 1. Ob iskusstve teatra. Teatral'nyy khudozhnik* [Theatrical Heritage. In 2 Volumes. Vol. 1. About the Art of Theater. Theater Artist]. Edited by S. L. Tsimbal; Compilation and comments by V. M. Mironov. Leningrad: Iskusstvo, 1978. 295 p.
2. Akhmadullin M. L. *Iskusstvo natsional'noy knigi* [The Art of the National Book]. Ufa: Kitap, 2019. 504 p.

3. Glinternik E. M. *Graficheskiy dizayn kak khudozhestvenno-kommunikativnaya sistema i sredstvo reklamy* [Graphic Design as an Artistic and Communicative System and a Means of Advertising]. St. Petersburg: Peterburgskiy institut pechati, 2002. 136 p.
4. Korolev D. G. *Ocherki iz istorii izdaniya i rasprostraneniya teatral'noy knigi v Rossii XIX – nachala XX vekov* [Essays from the History of Publishing and Distribution of Books about Theater in Russia of the 19th and Early 20th Centuries]. St. Petersburg: National Library of Russia, 1999. 328 p.
5. Lapina K. V. *Teatral'naya afisha v Rossii: opyt istorii ot vozniknoveniya do 20-kh godov XX veka: dis. kand. iskusstvovedeniya* [The Theater Billboard in Russia: The Experience of History from the Beginning to the 1920s: Thesis of Dissertation for the Degree of Candidate of Arts]. Moscow, 2008. 142 p.
6. Sarab'yanov D. V. Modern. *Istoriya stilya* [The Modern Style: A History of Style]. Moscow: Galart, 2001. 343 p.
7. Sultanova R. R. Afisha tatarskogo teatra na etape stanovleniya [Posters of the Tatar Theater at the Stage of its Formation]. *Dekorativnoe iskusstvo i predmetno-prostranstvennaya sreda. Vestnik Moskovskogo gos. khudozhestvenno-promyshlennogo universiteta imeni S. G. Stroganova* [Decorative Arts and Subject-Spatial Environment. Herald of the Moscow State Art and Industrial S. G. Stroganov University]. 2017. No. 4, pp. 228–241.
8. Sultanova R. R. *Istoriya tatarskogo teatra v plakatnom iskusstve* [History of the Tatar Theater in the Art of the Poster]. Kazan: Kazanskaya nedvizhimost', 2017. 350 p.
9. Khusainova L. M. *Bashkirskoe pis'mo* [Bashkir Letter]. Sterlitamak: Sterlitamak Branch of the Bashkir State University, 2012. 119 p.

About the authors:

Mars L. Akhmadullin, Ph.D. (Arts), Publishing Director, Ufa State Petroleum Technological University (450064, Ufa, Russia), **ORCID: 0000-0002-6712-9058**, ugntuprint@yandex.ru

Elza E. Purik, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Head at the Visual Arts Department, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla (450008, Ufa, Russia), **ORCID: 0000-0001-8256-6937**, elza.purik@mail.ru

Vilur R. Shakirov, Research Associate, Birk Historical Museum (452453, Birk, Russia), **ORCID: 0000-0001-6171-7628**, vilur@inbox.ru

Marina G. Shakirova, Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor at the Technological Education Department, Birk Branch of Bashkir State University (452453, Birk, Russia), **ORCID: 0000-0003-4905-8118**, marinn.shakirova@yandex.ru

