

ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

**УРАЛЬСКИЙ КОНЦЕПТУАЛИЗМ В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН:
ТВОРЧЕСТВО ВЛАДИМИРА ЖУКОВА 1970\УРАЛЬСКИЙ КОНЦЕПТУАЛИЗМ
В ЭПОХУ ПЕРЕМЕН: ТВОРЧЕСТВО ВЛАДИМИРА ЖУКОВА 1970 – 2020-х2020-х**

УДК: 72.03

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-3(79)-18

Шлеюк Светлана Геннадьевна

кандидат искусствоведения, доцент.

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Россия, Оренбург, e-mail: svetlanchikdis@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрена роль металлических элементов в формировании городской среды губернского Оренбурга XIX – начала XX в. Анализируются варианты внедрения в общественные, промышленные и жилые строения металлических элементов, выполненных при помощи различных технологических циклов промышленным и ремесленным способом. Рассматриваются примеры применения металлического каркаса и архитектурных элементов в промышленных строениях, приводятся примеры использования художественного металла в качестве архитектурного декора. Рассматриваются варианты художественнойковки из металлического прута, просечного металла и чугунного монументально-декоративного литья.

Ключевые слова:

архитектура, художественный металл,ковка, литье, просечная технология

**THE ROLE OF STRUCTURAL, ARCHITECTURAL
AND ARTISTIC ELEMENTS MADE OF METAL IN THE BUILDINGS
OF THE PROVINCIAL ORENBURG OF THE 19th – EARLY 20th CENTURY**

УДК: 72.03

DOI: 10.47055/1990-4126-2022-3(79)-18

Shleyuk Svetlana G.

PhD. (Art Studies), Associate Professor.

Orenburg State University

Russia, Orenburg, e-mail: svetlanchikdis@yandex.ru

Abstract

The article considers the role of metal elements in the formation of the urban environment of the provincial Orenburg in the 19th – early 20th century. Variants of use of metal elements in public, industrial and residential buildings made using various industrial and artisan processes are considered with examples of how metal frames and architectural elements were incorporated in industrial buildings and how metal art was employed for architectural decoration. Consideration is given to variants of forging artworks from metal rod, perforated metal and monumental and decorative cast-iron items.

Keywords:

architecture, metal artworks, forging, casting, perforation technology

Период конца XIX – начала XX в. внес глобальные изменения в российскую социально-экономическую действительность, которые отразились в том числе и на архитектуре небольших губернских провинциальных городов. Накопление финансового капитала купечеством повлияло на активное развитие промышленности, строительство жилых, общественных и производственных зданий, формирование крупных многоэтажных промышленных предприятий. Появление новых материалов, технологий, строительной техники, повышение уровня инженерных знаний, освоение передовых строительных конструкций – все это повлекло за собой изменение визуального облика городской среды рубежа XIX–XX вв.

Регион Южного Урала XIX в. имел многочисленные центры производства металлургической продукции, наиболее известные из которых находились в непосредственной близости от губернского пограничного Оренбурга, такие как механические и чугунолитейные заводы в Самаре, Уфе, Миассе, Челябинске, а немного далее уральские заводы – Каменский, Кушвинский, Верх-Исетский, Нижнетагильский, Билимбаевский и др. [1]. В степном городе Оренбурге с середины XIX в., кроме многочисленных кузнечных мастерских, создавались предприятия по производству и обработке металла. Так, в 1856 г. купцом А.Ф. Греном основывается чугунолитейный завод

(на месте современного станкостроительного завода на ул. Котова), который выпускал сельскохозяйственные орудия, изготовлял строительные конструкции и лестницы для интерьеров [2]. В 1905 г. открылся чугуно-медно-литейный и механический завод Ф.К. Эверта, выпускавший чугунные оградки, полевые котлы, плиты, инструменты и другие несложные изделия [3]. Заводское производство Оренбурга того периода было направлено на изготовление инструментов, элементов и деталей производственных циклов и сельскохозяйственных орудий – губерния в основном была земледельческая. Исследователь истории немецкой диаспоры О.Я. Бахарева указывает «Временный 2-й гильдии купец Ф.К. Эверт с 1882 г. владел складом сельхозмашин. Газета «Оренбургский листок» рекламировала (от 2-го февраля 1905 г.) паровые молотилки, локомобили, косилки, жнейки, разные инструменты, мельничные принадлежности. В июле 1894 г. он купил у А.Ф. Грена участок в 1200 кв. сажен с каменным чугуно-литейным и механическим заведением. К 1905г. оно значилось чугуно-медно-литейным и механическим заводом» [3, с. 154]. Помимо этого, в Оренбурге «функционировало такое крупное предприятие, как Главные ремонтные мастерские Ташкентской железной дороги...», которые обслуживали нужды конкретной железнодорожной отрасли [4].

К концу XIX в. диапазон выпускаемой продукции механическими заведениями расширился, появилась необходимость внедрения металлических архитектурных конструктивных элементов не только в жилые и общественные строения, но и в промышленные сельскохозяйственные предприятия нового современного типа – паровые мельницы.

Одновременно в этот же период началось активное строительство кирпичных заводов в Оренбурге, применявших в качестве основного сырья местную красную глину, что создало предпосылки для активного возведения промышленной и жилой архитектуры из красного кирпича, условно обозначаемого сегодня как краснокирпичный стиль. «Удачным выбором, – считает исследователь архитектуры купечества Е.В. Бурлуцкая, – становился и так называемый «кирпичный стиль», при котором декоративные элементы выполнялись из того же кирпича, что и основное здание, при этом эстетическое значение приобретала сама кирпичная кладка стен» [5, с. 47]. Архитектурные строения практически перестали украшать дорогостоящим лепным орнаментальным декором, теперь сама форма строения, оставаясь утилитарной, становится носителем новой красоты и эстетики. На основе трансформируемых модуляций кирпича, применяемого как модуль, фасады стали оформляться орнаментальными рельефными украшениями. Время возведения строений, лишенных оштукатуренных фасадов и лепных украшений значительно сократилось, что повлекло за собой замену деревянных строений кирпичными в центральной части городского пространства Оренбурга. В ускоренном темпе возводились общественные, промышленные и жилые строения, что фактически поменяло визуальный образ городской среды за исследуемый период. Внедрению в архитектуру новых материалов, технологий и металла также способствовало то, что в степном городе Оренбурге в XIX в. многочисленные пожары уничтожали большую часть городской деревянной застройки (в том числе промышленные фабрики, мельницы, общественные и жилые строения). В результате в конце XIX в. в строительстве широко стали применяться такие материалы, как кирпич, бетон, цемент и металл.

Металл в архитектуре промышленных и жилых строений Оренбурга конца XIX начала XX в. играл значительную роль. Исследований на тему металлических архитектурных элементов уездных провинциальных городов России рубежа XIX–XX вв. не так много, в основном они касаются кованого металла некоторых ремесленных центров Поволжья и Урала. Так, исследователь художественного металла Н. Моргунов указывает: «архитектурно-декоративный кованный металл по сей день остается белой страницей в истории художественной культуры многих районов нашей страны...» [6, с. 201]. Историк архитектуры искусствовед М.В. Курочкин также отмечает: «Многое из прошлого наследия кованого металла уже не восстановить. Более того, имеется опасность исчезновения произведений декоративно-прикладного искусства, даже принадлежащих к объектам со статусом памятников» [7, с. 256].

В конце XIX в. в строительстве металл стал применяться для формирования или укрепления конструктивного каркаса промышленных строений, а также в качестве межэтажных перекрытий, лестниц, балконов, оконных переплетов и т.д. При этом каждый металлический фрагмент архитектурной постройки, будь то лестничный пролет, оконная рама, дверь или балконная решетка, имели не только функциональную, но и эстетическую ценность. Исследователь Оренбурга П.Н. Столпянский так описывает мельницу Юрова, возведенную в 1903 г.: «Потолки основаны на железных балках, железных прогонах и чугунных колоннах; своды цементобетонные, оштукатурены. Полы во всех этажах мельницы цементные. Железные прогоны и чугунные колонны оштукатурены по провололочной сетке и этим обезопасены от огня. Оконные рамы и двери железные. Крыша корпуса на железных стропилах, по железному решетнику, покрыта кровельным железом. Сообщение размольного отделения с обоечным отделением через 1-й этаж и по железным наружным площадкам 3 и 5 этажей. Материал, из которого выстроена мельница: кирпич, камень, цемент, железо, чугун и стекло. Отопление паровое» [8, с. 108–110].

Порой металлический каркас и его крепежные элементы демонстрировались на фасадах промышленных строений, например, представляя собой крепежные клепки, которые функционально обеспечивали монолитность



Рис.1. Конструктивные крепежные элементы в виде металлических клепок и балкон, полностью выполненный из металла паровой мельницы купца Юрова в Оренбурге. Фото С.Г. Шлеюк

строения и декоративно его украшали. Подобные примеры сохранились до наших дней на фасадах промышленных паровых механических мельниц Самары и Оренбурга (рис. 1). По расположению металлических элементов на фасадах и сегодня можно судить о расположении конструктивного основания строения, о принципе его укрепления. Таким образом, металл, применяемый в качестве конструктивных элементов в архитектуре строений рубежа XIX–XX вв. помимо своей основной утилитарной функции являлся еще и декорирующим акцентом архитектуры, формируя новую стилевую эстетику городской среды.

Наиболее дорогой в изготовлении и сложной, требующей определенных материалов (высококачественный чугун и уникальная формовочная смесь), особого производственного цикла и оборудования, является технология чугунного литья. Данная техника была очень распространена на рубеже XIX–XX вв., активно применялась в архитектурном строительстве и в оформлении внутреннего пространства интерьеров. Техника чугунных отливок была технологически сложной и дорогостоящей. Промышленные предприятия Оренбурга также выпускали продукцию для архитектурных строений, выполненную из чугунного литья. Так, для фасадов отливали чугунные козырьки, кронштейны и балконные ограждения, а для интерьеров сложные различные конфигурации лестницы с фигурными балясинами и орнаментальными ступенями (рис. 2). Чугунное литье как искусство в этот период было очень модно и востребовано.

Помимо архитектурных декоративно-монументальных форм в Оренбурге были распространены и изделия художественного литья малых кабинетных форм Каслинского завода Екатеринбургского уезда Пермской губер-

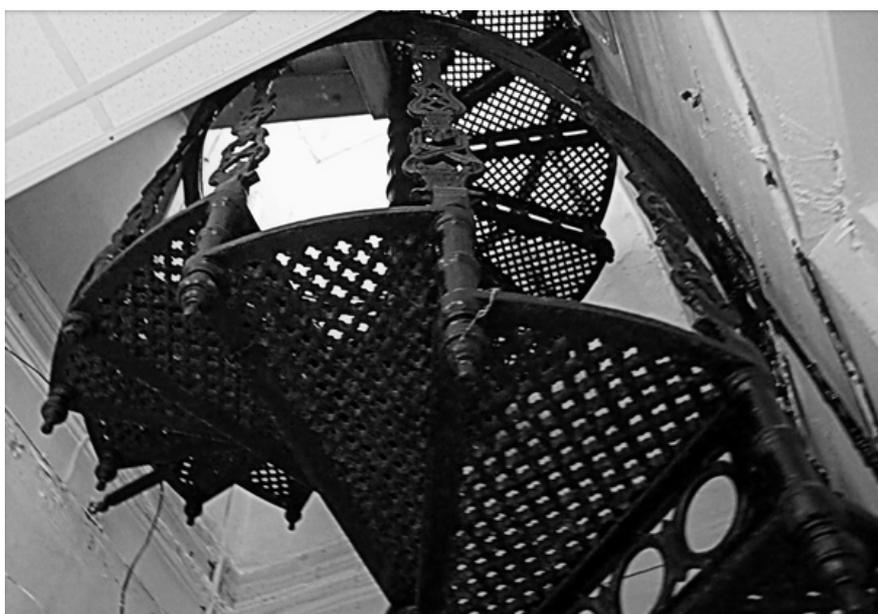


Рис. 2. Чугунная лестница усадьбы купца Зарывнова в Оренбурге. Фото В. Койраха. <http://koyrakh.livejournal.com>

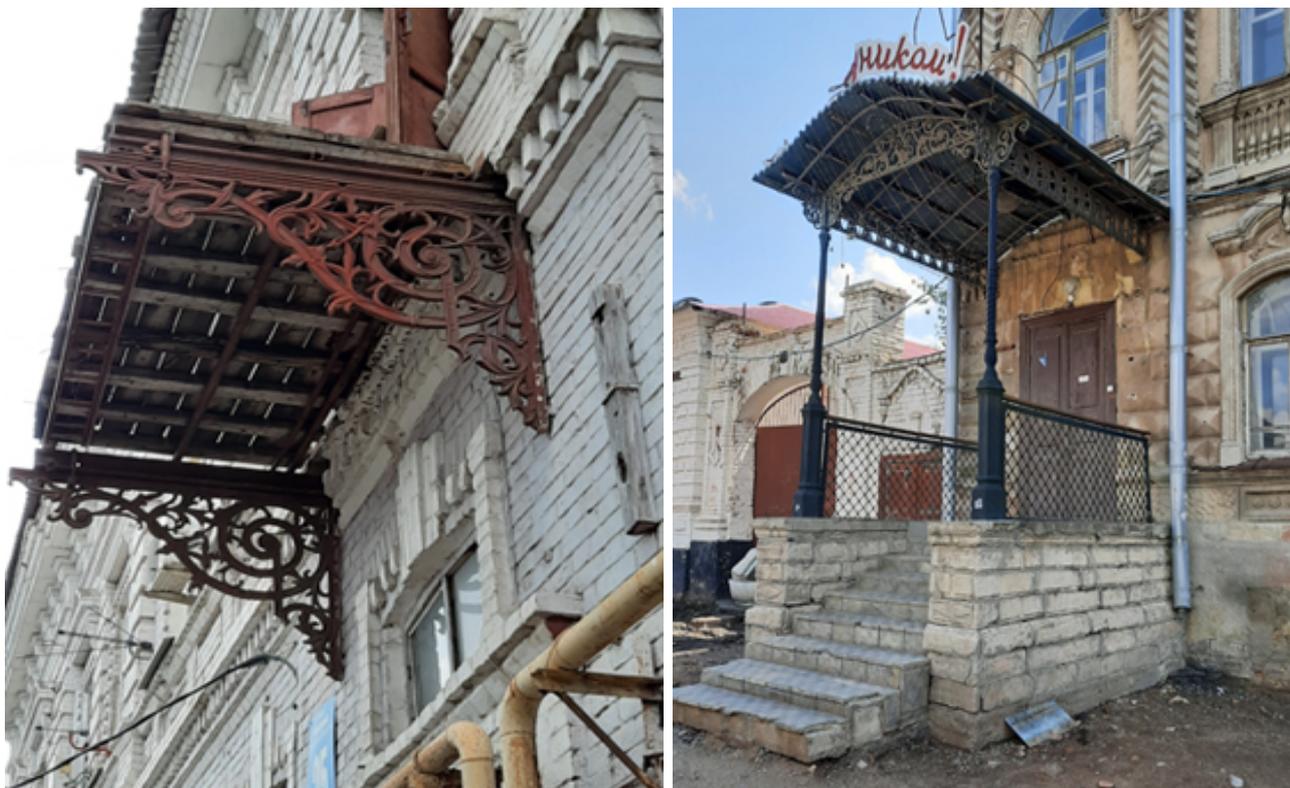


Рис. 3. Примеры чугунного литья кронштейнов и входной группы крыльца XIX в. Фото С.Г. Шлеюк



Рис. 4. Усадьба городская Е.И. Иванова. Ул. Советская, 22. Дом с лавками. 1876. Эклектика. Фото С.Г. Шлеюк

нии – парковой мебели, декоративных тарелок, подсвечников, пресс-папье и т.д., которые приобретались горожанами за немалые деньги.

Повторяемые чугунные элементы в городской среде, скорее всего, говорят о местном их производстве, а сложные богато украшенные многоярусные чугунные формы крылец и балконов, видимо, привозились в Оренбург из соседних губерний. К сожалению, чугунного литья рубежа XIX–XX вв. не так много на улицах города. В основном это архитектурные элементы, использующиеся как конструктивные части строения и одновременно как декор – кронштейны, козырьки, балконы, несущие элементы лестничных пролетов и т.д., способствующие выявлению пластической выразительности фасадов, подчеркивающие своеобразие архитектурных решений (рис. 3).

В центральной части Оренбурга до наших дней сохранились чугунные козырьки старинного художественного литья различного типа. Выполненные в виде кронштейнов или козырьков, установленные на декоративные чугунные столбы, они украшали фасады зданий, закрывали от солнца и осадков входные группы и даже части уличного пешеходного тротуара. Стилистика орнаментальных мотивов чугунного декора самая разнообразная – от элементов неоготики и барокко до древнерусской вязи. Часто встречающийся мотив кронштейнов чугунного литья в Оренбурге представляет собой основу из геометрической спирали, украшенную остроконечными пластичными листьями. По характерным визуальным признакам его можно отнести к неоготике рубежа XIX–XX вв. Архитектор и исследователь архитектур-



Рис. 5. Архитектурно-декоративный кованый металл Оренбурга рубежа XIX–XX вв. Ул. Чичерина. Фото С.Г. Шлеюк

ных памятников С. Смирнов так описывает художественное литье торгового дома Путолова-Зарывнова: «Парадный вход в торговый дом Путолова находится со стороны улицы Кобозева. Совсем недавно этот главный вход украшал прекрасный входной козырек-балкон из старинного художественного литья. Балкон поддерживался изящными литыми столбами, ограждение балкона было выполнено из красивых кованых решеток с орнаментами в "русском узорочном стиле"» [9, с. 153].

Художественно ценен дошедший до нашего времени без реставрации балкон-козырек, находящийся перед входными дверями строения городской усадьбы купчихи Е.И. Ивановой (ул. Советская, 22), здание фиксируется в реестре памятников архитектуры как «Дом с лавками» и относится к 1876 г. (рис. 4). Интересно и необычное конструктивное решение архитектурного элемента, объединяющего одновременно две функции – балкона и козырька над входной дверью. Есть вероятность, что архитектурный элемент чугунного литья был установлен немного позже строительства самого здания. На эту мысль наводит не совсем симметричное его расположение относительно декоративных лепных элементов фасада.

Архитектурный элемент из чугунного литья Дома с лавками представляет собой прямоугольную многоярусную конструктивную часть, богато украшенную различными орнаментальными мотивами. Верхняя часть конструкции, включающая балясины балконной решетки и боковое основание второго этажа выполнены в геометрическом стиле с применением ясных повторяющихся форм. Это пересечение прямых линий, ромбов, в сочетании с пластичными завитками и декоративными элементами, формирующими прозрачный и легкий метрический орнаментальный мотив. Плотный, практически непрозрачный орнамент закрывает конструктивные несущие части. Между столбами в центральной лицевой и боковых частях козырька располагаются ажурные литые элементы, напоминающие древнерусскую вязь. Чугунные с каннелюрами, многоярусные со сложной профилированной базой и орнаментальным поясом в верхней части колонны украшают всю архитектурную конструкцию.

Параллельно с конструктивным металлом и чугунным литьем на рубеже веков продолжает развиваться традиционный художественный металл, выступающий как элемент народного монументально-декоративного искусства, как образец ремесленного творчества. К нему относятся декоративные элементы домов мещан, солдат, рабочих – горожан, менее обеспеченных материально, строения которых украшались традиционно козырьками, балконными ограждениями, решеткам. Все это изготавливалось местными умельцами при помощи художественной узорнойковки и просечной технологии по металлу (рис.5).

Таким образом, выбор технологии для изготовления художественного металла в архитектуре Оренбурга XIX в. зависел, в первую очередь, от социального статуса заказчика, его финансовых возможностей и типа строения. «Социальный аспект и производственная основа того или иного художественного промысла отчетливо сказывались и на образном строе изделий» [6, с. 202].



Рис. 6. Примеры просечной технологии. Оренбург. Фото С.Г. Шлеюк

Народная архитектура применяла самую доступную просечную технологию, которая шла на украшение фронтонов, карнизных подзоров и наверший столбов ворот. В основном в народном строительстве применялся принцип декорирования края – зубчатые, сложносочиненные орнаментальные мотивы украшали края металлической крыши и крыльца, выходящие на фасад строения, по аналогии с декорированием платков, подзоров. Декоративный орнаментальный мотив в просечной технологии формировался в одной плоскости, заданной параметрами «кровельного» листа. Организация орнаментальной ленточной композиции происходила путем метрического повтора и вариаций имеющихся у ремесленника форм просечных элементов (рис. 6).

Часто над крыльцом, являющимся парадной частью крестьянского дома, народный умелец выполнял более сложные орнаментальные мотивы с ярко выраженным композиционным центром. Архитектурные элементы из просечного металла в народном строительстве, помимо декоративной функции, имели основное утилитарное предназначение, как в принципе и любая деталь, применяемая в жилищном народном строительстве. Декоративная кромка, украшавшая край крыши или крыльца, задерживала снег, а декоративный подзор крыльца спасал от солнечных лучей и от дождя человека, входящего в дом. Навершия водосточных труб и дымоходов закрывали объемными элементами в виде шаров, звезд, цветочных розеток. Их применяли в качестве укрытия, чтобы в строение не проникали дождь и снег.

Основные мотивы декора из просечного металла в Оренбурге часто повторяют пропиленные орнаменты деревянных прорезных элементов наличников и свесов, дублируя их и объединяясь с ними в многоярусный композиционный ряд. Образный строй изделий формировался в основном из повторяющихся геометрических и пластических элементов, дополнялся растительными мотивами, напоминающими русское народное творчество. Синтез элементов демонстрирует высокий уровень художественного единства. Данный прием широко применялся в различных городах России. Так, Н.В. Алгазина, рассуждая о металлических элементах просечной технологии Омска указывает: «Характер рисунка плоскостных декоративных изделий — оформление фронтонов, карнизных подзоров, коньковых решеток и т.п., были унаследованы от деревянных пропиленных орнаментов и в большинстве своем повторяют традиционные мотивы русского зодчества» [10, с. 249]. Народная архитектура в основном использовала именно просечную технологию. Отличием архитектурно-декоративных элементов из просечного металла Оренбурга является его особая ажурность, демонстрирующая высокие качества мастеров кустарной промышленности. Декоративные элементы кружевной жести демонстрируют особую эстетику и красоту, по образному наполнению напоминают орнаментальные мотивы местного народного промысла Оренбуржья – традиционного ажурного платка паутинки. Таким образом, строения людей простых сословий – рабочих, военных, казачества, крестьян, мещан – строились и украшались по народному типу, декоративные элементы из металла формировали в них незабываемый художественный образ и местный колорит.



Рис. 7. Оренбург. Козырек над входной дверью и решетка между тумбами парапета крыши. Ковка, железо. Конец XIX в. Фото С.Г. Шлеюк

Наиболее распространенной технологией изготовления металлического декора в Оренбурге XIX и XX вв. была ковка. Элементы из кованого металла для частных строений изготавливались в многочисленных кузнечных мастерских Оренбурга. Так, историк Столпянский П.Н. в 1908 г. указывает, что в конце XIX в. кузнечное ремесленное дело было одним из самых распространенных в губернском городе Оренбурге [8].

Кованый металл получил широкое распространение среди городских построек конца XX в., выполненных в красно-кирпичном стиле. И сегодня еще сохранилось немало строений в историческом центре, в которых декоративные «кирпичные» элементы фасадов естественно уживаются с ковным металлом, гармонично дополняя друг друга.

Принцип декоративного оформления ковным металлом краснокирпичных «каменных» строений в Оренбурге конца XIX – начала XX в. практически повторяет принцип украшения народной архитектуры. Традиционен и ассортимент изделий – решетки монументальных и малых уличных оград, парапеты, зонты, флаговые крепежные кронштейны, балконные ограждения. В краснокирпичных строениях Оренбурга чаще всего именно металлические кованные элементы применялись в качестве декоративных решеток между тумбами парапетов крыш, ограждений балконов, а также как конструктивно-декоративные основы дверных козырьков. Орнаментальными мотивами из кованого прута украшались металлические ворота и двери строений, придавая одновременно красоту и конструктивную прочность архитектурным элементам.

Пластические и декоративные черты ручной художественной обработки металла строений Оренбурга, расположенного на границе Европы и Азии, решены в классических традициях, характерных для России конца



Рис. 8. Кованый металл балконного ограждения и ограждения лестничного марша. Оренбург. Ул. Чичерина, 34. Ковка, железо. Конец XIX в. Фото С.Г. Шлеюк

- %D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B5%D1%88%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%B5-%D0%B2-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%88%D0%BB%D0%BE%D0%B5.32823/ (дата обращения 14.09.2022).
- 1734–1917 гг.: Построить «великий город-крепость» [Электронный ресурс]. Сайт: Город Оренбург. Официальный портал. История градостроительства Оренбурга. URL: https://orenburg.ru/town/history/a1734_1917_build_a_quot_great_fortress_city_quot/
 - Бахарева, О.Я. Вклад немецкой диаспоры в развитие экономики и культуры городов Оренбургской губернии во второй половине XIX – начале XX в. / О.Я. Бахарева // Российское государство, общество и этнические немцы: основные этапы и характер взаимоотношений (XVIII—XXI вв.): мат-лы XI междунар. науч. конф. Москва, 1–3 ноября 2006 г. / Под ред. А.А. Германа. – М.: МНСК-пресс, 2007. – 480 с.
 - Семёнов, Е.А., Герасименко, Т.И., Ахметов, Р.Ш. Экономический потенциал Оренбурга: черты прошлого, настоящего, будущего [Электронный ресурс] / Е.А. Семёнов, Т.И. Герасименко, Р.Ш. Ахметов. Сайт: Институт степи уральского отделения Российской академии наук (ИС Уро РАН) – URL: <http://orensteppe.org/content/ekonomicheskij-potencial-orenburga-cherty-proshlogo-nastoyashchego-budushchego>
 - Бурлуцкая (Банникова), Е.В. Город создаваемый и создающий. Пореформенный Оренбург как пространство повседневности купечества [Электронный ресурс] / Е.В. Бурлуцкая. – Оренбург. ВЕСТНИК ОРЕНБУРГ. ГОС. ПЕД. УН-ТА. – 2018. – № 3 (27). – С. 47. – URL: <http://www.vestospu.ru>
 - Моргунов, Н. Кованный металл Урала / Н. Моргунов // Советское декоративное искусство. Вып. 8. – М.: Советский художник, 1986. – С. 200–215.
 - Курочкин, М.В. Художественный металл в архитектуре Вятской губернии конца XIX начала XX в. (центры, функция, художественный образ) / М.В. Курочкин // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник МГХПУ (Московский государственный художественно-промышленный университет имени С.Г. Строганова). – 2009. – №1-1. – С. 255–263.
 - Столпянский, П.Н. Город Оренбург: материалы к истории и топографии города / П.Н. Столпянский. – Оренбург: Оренбургская губ. тип., 1908. – 399 с.
 - Смирнов, С. Е. 50 жемчужин Оренбурга / С. Смирнов ; общая редакция: И. Храмов; редактор И. Калугина. – Оренбург : Оренбург. кн. изд-во им. Г. П. Донковцева, 2019. – 269 с. : цв.ил.
 - Алгазина, Н.В. Художественный металл Омска XIX начала XX веков. К вопросу стилиобразования [Электронный ресурс] / Н.В. Алгазина // Омский научный вестник. – 2014. – № 3 (129) – С. 249. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennyy-metall-omska-xix-nachala-xx-vekov-k-voprosu-stileobrazovaniya-1/viewer>

REFERENCES

- Search and historical forum. Orenburg as a journey into the past. Orenburg region [Online]. Available at: <http://smolbattle.ru/threads/Orenburg-is-a-journey-into-the-past.32823/> (accessed 14.09.2022). (in Russian)
- Burlutskaaya, E.V. Alexander Fedorovich Gren is a German entrepreneur in Orenburg. Berdskaya Sloboda. Various. Persons. [Online]. Available at: <https://berdskasloboda.ru/af-gren-nemeckij-predprinimatel-v-orenburge/?ysclid=I817789vvg972420963> (accessed 14.09.2022). (in Russian)
- Bakhareva, O.Ya. (2007) Contribution of the German Diaspora to the development of the economy and culture of the cities of Orenburg province in the second half of the 19th – early 20th centuries. The Russian State, Society and Ethnic Germans: the main stages and nature of relations (XVIII–XXI centuries): {proceedings of the 9th international conference. Moscow, 1-3 November 2006. Moscow: MNSK-press. (in Russian)
- Semenov, E.A., Gerasimenko, T.I., Akhmetov, R.S. The economic potential of Orenburg: features of the past, present, future. Institute of the Steppe of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. [Online]. Available at: <http://orensteppe.org/content/ekonomicheskij-potencial-orenburga-cherty-proshlogo-nastoyashchego-budushchego> (in Russian)
- Burlutskaaya, (Bannikova), E.V. (2018) The city created and creating. Post-reform Orenburg as a space of merchants' everyday life. Bulletin of the Orenburg State Pedagogical University. [Online], No. 3(27), pp. 42-55. Available at: http://vestospu.ru/archive/2018/articles/5_27_2018.pdf . (accessed 14.09.2022). (in Russian)
- Morgunov, N. (1986) Forged metal of the Urals. Soviet Decorative Art, Issue 8; Moscow: Publishing house "Soviet Artist", pp. 200-215 (in Russian)
- Kurochkin, M.V. (2009) Metal artwork in the architecture of the Vyatka province of the late 19th and early 20th centuries. (centers, function, artistic image). Decorative Art and Spatial Environment. Bulletin of MGHPU. Moscow: MGHPU, No. 1-1, pp. 255-263 (in Russian)
- Stolpyansky, P.N. (1908) The city of Orenburg: materials for the history and topography of the city. Orenburg: Orenburg province press. (in Russian)
- Smirnov, S.E. (2019) 50 pearls of Orenburg. Orenburg: Orenburg Book Publishing House named after G. P. Donkovtsev. (in Russian)
- Algazina, N.V. (2014) The metal art of Omsk of the 19th-early 20th centuries. On the issue of style formation. Omsk Scientific Bulletin, No. 3(129), pp. 249-256. [Online]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennyy-metall-omska-xix-nachala-xx-vekov-k-voprosu-stileobrazovaniya-1/viewer> (accessed 14.09.2022). (in Russian)



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons "Attribution-ShareAlike" ("Атрибуция - на тех же условиях").

4.0 Всемирная

Дата поступления: 19.05.2022