

# ОБРАЗЫ В АРХИТЕКТУРЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ И РОССИИ

УДК 727:711.032(38:470)

ББК 85.113(2):63.3(0)32

**Е.В. Малая**

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

**С.А. Зверев, Ф.Т. Мердасса, К. Кососка, А. Незири**

*Российский университет дружбы народов, РУДН, Москва, Россия*

## Аннотация

Образная составляющая древнегреческой культуры обладает до сих пор колоссальной притягательной силой, потенциалом к возрождению культурных традиций и по праву занимает особо почитаемое и всеми признанное почетное место у истоков европейской культуры. Градостроительное искусство и архитектура древнегреческих зодчих, законы гармонии в архитектуре, музыке, скульптуре, математике до сих пор являются основополагающими в академическом образовании, поэтому в статье представлено единство миропонимания древнегреческих и русских зодчих, воплощенное в камне, возможность сохранения и возрождение античного наследия на территории России. В статье представлены предложения по созданию музеев и культурно-образовательных центров в непосредственной близости к древним античным поселениям, для обучения воспитания будущих поколений профессиональных специалистов.<sup>1</sup>

**Ключевые слова:** Древнегреческая культура, градостроительное искусство древнегреческих зодчих, античное наследие, историко-культурное наследие, древнегреческая архитектура, музей античности, древнегреческие храмы, русские православные храмы

## THE IMAGES IN THE ARCHITECTURE OF ANCIENT GREECE AND RUSSIA

**E. Malaya**

*Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia*

**S. Zverev, F. Merdassa, K. Kjososka, A. Neziri**

*Peoples' Friendship University of Russia, RUDN, Moscow, Russia*

## Abstract

The figurative component of Ancient Greek culture still has enormous attractive force potential to revival of cultural traditions. And takes especially esteemed and all a recognized place of honor at sources of the European culture. Town-planning art and architecture of Ancient Greek architects, laws of harmony in architecture, music, sculpture, mathematics still are fundamental in the academic education. The unity of outlook of Ancient Greek and Russian architects embodied in a stone and a possibility of preservation and revival of antique heritage in the territory of Russia is presented in article. In article there are offers on creation of the museums and cultural and educational centers in close proximity to ancient antique settlements, for training of education of future generations of professional experts.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> **Для цитирования:** Малая Е.В. Образы в архитектуре Древней Греции и России / Е. Малая, К. Шахин, М. Февен, К. Кососка, А. Незири // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2018. – №1(42). – С. 66-77 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/03\\_malaya/index.php](http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/03_malaya/index.php)

<sup>2</sup> **For citation:** Malaya E.V., Shahin K., Feven M., Kjososka K., Neziri A. The Images in the Architecture of Ancient Greece and Russia. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2018, no. 1(42), pp. 66-77. Available at: [http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/03\\_malaya/index.php](http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/03_malaya/index.php)

**Keywords:** The ancient Greek culture, urban art ancient Greek architects ancient heritage, historical and cultural heritage, the ancient Greek architecture, the Museum of antiquities, ancient Greek temples, Russian Orthodox churches

*«Русской душе не сидится на месте, это не мещанская душа, не местная душа. В России, в душе народной есть какое-то бесконечное искание, искание невидимого града-Китежа, незримого Дома Пресвятой Богородицы. Перед русской душой открываются дали, и нет очерченного горизонта перед духовными ее очами. Русская душа сгорает в пламенном искании правды, абсолютной, Божественной правды и спасения для всего мира и всеобщего воскресения к новой жизни. Она вечно печалует о горе и страдании всего народа и всего мира, и мука ее не знает утоления. Душа эта поглощена решением конечных вопросов о смысле жизни. Есть мятежность, непокорность в русской душе, неутолимость и неудовлетворимость ничем временным, относительным и условным. Все дальше и дальше должно идти, к концу, к пределу, к выходу из этого “мира”, из этой земли, из всего местного, мещанского, прикрепленного»<sup>3</sup>*

Бердяев Н.А.

Архитектурные пространства древнегреческих храмовых комплексов уникальны исторической, научной, познавательной значимостью и созидательной силой, образной и духовной составляющей, оказывающими воздействие на формирование композиционного единства образа древнего города. Это воздействие на формирование культуры сложно переоценить, здесь древними народами заложен мощнейший потенциал прошлого, настоящего и будущего, силы духа, способной совершать невозможное в созидании вечных творений, подобных древнегреческим и древнерусским городам, храмам, монастырям.

Гармоничное единство мифологических образов олимпийского пантеона богов и конструктивные особенности тектоники сооружений благодаря мастерству древних зодчих до сих пор служат примером композиционного многообразного единства (рис. 1а). Уместно вспомнить слова Флоренского о гармонии композиционного и конструктивного единства в античном искусстве: «Кроме искусства эллинского и иконописи, кажется, не удастся привести еще примеров такой уравновешенности» [1].

Одним из примеров сохранения образного композиционного единства античного наследия служат сохранившиеся древнегреческие города Сицилии: Селинунт, Акрагант, Сиракузы, ежегодно привлекающие тысячи туристов. Этим удивительным античным городам-государствам, сформированным в архаический период, удалось сохранить многообразную «культуру города», не растворившуюся в повсеместной глобализации технического прогресса. Даже в разрушенном состоянии храмовые комплексы демонстрируют величие творческого замысла зодчего в единстве с множеством мифологических образов. Индустрия туризма, одна из статей дохода государства, развивается в Сицилии благодаря сохранению памятников культурного наследия. В каждом городе, основанном древнегреческими колонистами, сейчас созданы музеи, гостиницы для туристов, развитая инфраструктура, автомагистрали и сопутствующие сооружения (рис. 1б). Древний театр в Сиракузах используется в качестве прекрасной концертной площадки (рис. 1в). В России таким же примером для изучения служит бережно сохраняемый древний Херсонес и его окружение (рис. 1г). Здесь, в древнем амфитеатре проходят и пользуются популярностью представления по пьесам Древнегреческих философов.

<sup>3</sup> Бердяев Н.А. Судьба России. Москва; Харьков, 1999. – С. 282–283.



а)



б)



в)



г)

Рис. 1. а) Акрополь, Проект студента МАРХИ Д. Щепеткова, 1993 г.; б) подготовка концертной площадки в Древнегреческом театре в Сиракузах; в) храмовый комплекс в Агридженто (Древнегреческий Акрагант); г) Херсонес (город полуострова) был основан в 422-421 гг. до н.э. колонистами из Гераклеи Понтийской

Необходимость бережного сохранения и воссоздания античного наследия в современном мире обусловлена его влиянием на воспитание целых поколений специалистов в области искусства и архитектуры и жителей городов и поселений. Стремительное развитие цивилизации, появление типового проектирования жилых районов, типовых улиц, типовых домов стирают неповторимый образ божественной красоты в гармонии архитектуры, нарушая историческую городскую среду бездушными однообразными строениями. Однообразие застройки порождает типовое строительство, типовое однообразное мышление, стирая грань между творчеством и стандартизацией. В ряде

случаев типовая застройка вполне уместна, но в жилых районах уместней индивидуальный подход к проектированию зданий.

В гонке за квадратными метрами образ родного места заменяется новой, не слишком комфортной типовой городской застройкой, а ведь именно образная составляющая оказывает наиболее важное влияние на воспитание любви к родному городу, улицам, домам, заставляет человека бережно относиться ко всему, что связано с Родиной и многими другими важными в социальном плане понятиями. На рисунке 2(а,б) представлена реконструкция древних столиц. Величие образа Афин венчает скульптурное изображение Афины-Девы, так же как Московский Кремль встречает гостей златоглавыми куполами.

Архитектура оказывает воздействие на формирование личности не одного, а многих поколений и воздействие архитектурного образа на человека невозможно переоценить, поэтому такое важное значение имеет его духовная и культурная составляющая [2]. На рис. 2(в) показана дорога к Ферапонтову монастырю – одной северных жемчужин русского православия и образцу градостроительного искусства. Важной задачей в сохранении культуры нашей страны является возрождение античного наследия, создание археологических парков, музеев, образовательных центров.

Образная составляющая в построении города, храма, жилья и всех городских структур оказывала существенное воздействие на формирование городов, ансамблей, общественных и жилых зданий. Единство систем транспортных артерий, площадей, общественных пешеходных пространств, аркад дворцов и парков, ограждений скверов и фонтанов подчинялось гармонии рельефа, природно-климатических условий и городских функций. Все элементы в равной степени принимали участие в создании гармонии переплетающихся конструктивных элементов, чистоты качества материалов, единства геометрических элементов и безграничного образного понимания формы [3].

Понятие образа в архитектуре в полной мере вбирает в себя его художественную и философскую основу, собирая, как в симфоническом оркестре каждый инструмент, в едином гармоничном звучании. На рис. 2(а,б) представлены реконструкции панорам Афин и Москвы, на рисунке 2(в,г) – фотографии панорамы русских городов – композиционное единство храмового ансамбля бесспорно, так складывается узнаваемое «лицо» города, которое каждый из нас бережно хранит в памяти. Это обусловлено не только узнаванием места, так мы «прочитываем» историю и осознаем значимость города.

Градостроительное искусство древних зодчих до сих пор служит примером в обучении архитекторов, но все чаще упускается в учебниках его образная составляющая, обладающая четкой структурой и определенными конструктивными характеристиками. Например, пространственная структура древнегреческого акрополя, священной цитадели, агоры или форума, или иных значимых общественных пространств античного города повторяет структуру космогонических мифов в том аспекте, в каком мифологические образы упорядочены в логической последовательности событий. Так, священная (панафинейская) дорога несет в себе ритуальный смысл движения, связующего два мира: земной («город людей») и небесный (акрополь), благодаря которому человек получает возможность участвовать в иерофании. Движение праздничной процессии рассчитано на возможность созерцания и «прочтения» ансамбля Акрополя, постепенно открывая новые образы (рис. 3а). Попадая в пространство священного города, участники праздничного шествия оказывались перед покровительницей города – Афиной (рис. 3б).

Русские города обладают той же притягательной силой, неистребимой и нестираемой временем. В центральной части России, в древнем городе Переславле-Залесском уже почти тысячелетие посетителей встречает спокойное величие Спасо-Преображенского собора (рис. 3в). Уравновешенность пропорций, соразмерность человеку, праздничная торжественность наделяют древнюю площадь города свойствами, присущими вечным, нерушимым памятникам.





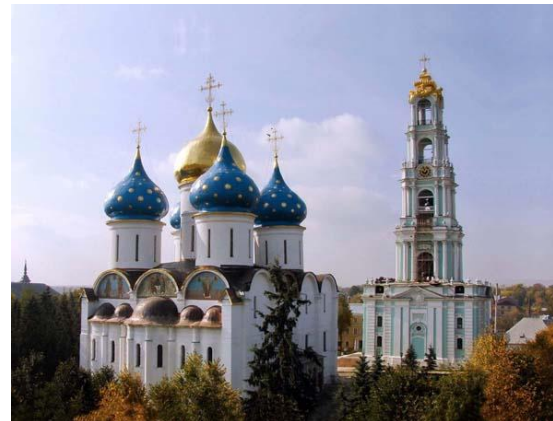
а)



б)



в)



г)

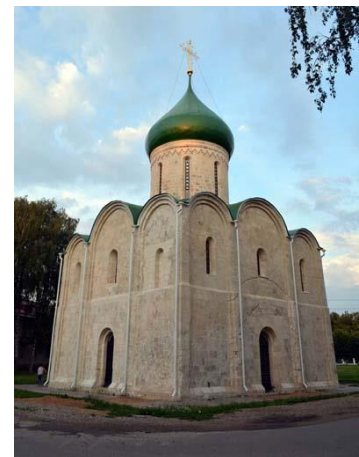
Рис. 2. а) Реконструкция Афинского акрополя Лео фон Кленце 1846 года; б) расцвет Кремля. Всехсвятский мост и Кремль в конце 17 века; в) пространственные ориентиры русского города. Феропонтов монастырь; г) Свято-Троицкая Сергиева Лавра



а)



б)



в)

Рис. 3. а) Афинский Акрополь; б) Афина -Дева-воительница, охраняющая акрополь; в) Спасо-Преображенский собор в Переславле Залесском, основан в XII веке Юрием Долгоруким

Божественная красота и чувство единства с окружающей природой, наличие важнейших для всего населения доминант духовных и защищающих одновременно, объединяют древнегреческие и русские города единством композиционного решения (рис. 2). Пространственные ориентиры входов в древний греческий и русский город схожи масштабом архитектурных элементов, местом положения, значимостью расположения в пространстве. Так, золотое вооружение Афины-девы-защитницы (рис. 3б), возвышавшееся над городом, сообщало всем приближающимся о величии, мощи и силе акрополя. Приближаясь к Афинам, каждый путешественник издали видел золотой шлем хранительницы и покровительницы города. Красочная картина вызывала из памяти мифологические образы, связанные с богиней, при этом место рождения, жительства и воспитания зрителя не имели никакого значения, каждый житель Древней Греции знал все мифы с детства.

Каждый фрагмент архитектурного пространства – элемент образного языка древнегреческих зодчих, является воплощением понимания окружающего мира, безграничного многообразия и окружающей реальности одновременно. Культовые сооружения – важнейшие пространства древнегреческого города – являлись собирательным образом и фундаментальным центром идеального представления общества о космической гармонии Олимпийского пантеона. Древнегреческим зодчим удалось создать ордерную систему, послужившую основой для создания и развития европейской архитектуры на все последующие тысячелетия. Эта конструктивная система, наделенная образной составляющей, послужила основой для дальнейшего развития русской и европейской архитектуры.

Составными элементами образа архитектурного ансамбля являются отдельные сооружения, детали и конструктивные элементы, цветовые соотношения, углы преломления света, качество материалов и многие другие факторы. Воздействие этого образа на человека настолько сильно, что спустя две с половиной тысячи лет большое количество людей преодолевают огромные расстояния, чтобы прикоснуться к развалинам древних храмов. Древнегреческие храмовые комплексы спустя две тысячи лет служат привлекательными площадками для создания археологических парков, музеев, развития туризма и культурных традиций (рис. 4а,б).



а)

б)

Рис. 4. а) Парфенон; б) Дельфийский толос — Храм Афины Пронайи

Древнегреческая культура для нас является одним из важнейших истоков богатейшей европейской цивилизации – основа письменности и грамматики, в том числе музыкальной, философии, искусства и архитектуры [6]. До сих пор мы пользуемся грамматикой, основание которой было заложено в Древней Греции. Музыкальная грамматика, название нот, создание нотного стана и основы гармонии древнегреческих музыкантов преподается детям в школах с традиционным классическим обучением



музыке [7]. Обучение рисунку и живописи начинается с изучения элементов древнегреческого ордера и античных скульптур. Древние греки – великие рационалисты и мечтатели – использовали систему исчисления площади сложной фигуры делением ее на более мелкие задолго до того, как Декарт эту систему сформулировал и опубликовал.

В создании градостроительных ансамблей древнегреческим зодчим не было равных, они уделяли огромное внимание возможности любоваться окружающей природой, создавая видовые площадки на лестницах, во дворцах для возможности любоваться окружающим пейзажем. Умение видеть и слышать прекрасное так необходимо каждому человеку, и в этом так схожи характеристики греческих и русских храмовых комплексов. Градостроительное искусство и архитектура древнегреческих зодчих респондируется с русской архитектурой. Русские города размещались на берегах рек и озер – главных транспортных артерий, доступных в любое время года. Золотые купола православных храмов в русских городах являлись ориентирами, знаками могущества и духовности, а колокола – способом сообщения о празднике или нападении врага (рис. 2в,г).

Интересно, что многообразное архитектурное пространство древних греков тысячелетиями оказывает на зрителей неизгладимое, яркое впечатление, усиливающееся в древнем мире движением ритуального шествия, сопровождающегося музыкой, танцевальными движениями, спортивными состязаниями. События освещались ярким солнечным светом, и воздействие архитектурного образа усиливалось игрой света и тени. Фриз храма повторял танцевальные движения процессии (рис. 5а), а каннелюры колоннад подчеркивали геометрию образа (рис. 5б). Сила воздействия архитектурных ансамблей и отдельных элементов на зрителя, принимавшего участие в праздничной процессии, усиливалась цветом и движением солнечных лучей. Многообразность древнегреческой архитектуры собрала в себе и сохранила в веках безграничный мировоззренческий смысл, впитавший в свой язык разнообразие образов и многогранность окружающего мира.



а)

б)

Рис. 5. а) Парфенон, Восточная сторона ионийского фриза целлы «приношение пеплоса Афине». 442–438 до н. э.; б) Эрехтейон. Грациозность ионийского ордера. 412-406 до н.э.

Древнегреческие храмы, схожие между собой по стилистике, по общим геометрическим и конструктивным параметрам, обладали неповторимым образом, гармонией пропорциональных соотношений и сюжетом барельефов [5], при этом образ каждого храма был индивидуален и не повторялся. Гениальность великих рационалистов и мечтателей – древнегреческих зодчих – прочитывается в простоте формы и сложной геометрии каждой детали, в игре света в интерьере храма, простоте капители, сложной конфигурации деталей ордера и направлении движения ритуальной процессии.

В архитектуре древних храмов умело создана игра свето-теневых отношений, прекрасный пример использования световых эффектов для обучения современных зодчих. При воссоздании античных храмов на территории России можно было бы проводить практику для студентов-архитекторов, не выезжая за пределы страны. Создание иллюзий движения, препятствия и проникновения в пространстве создано древнегреческими зодчими в каждой колоннаде. В сознании зрителей при взгляде на Парфенон терялось чувство препятствия – наружной стены, и в то же время оно существовало в виде «прозрачной», проницаемой преграды. Это иллюзия проницаемости, познания «потаенного», сокрытого мира – дома божества. Конструктивная опора – несущая часть ордера в воображении мастера представляла как некое «как бы» открытое пространство. Следует иметь в виду, что сущность архаического миропонимания заключается в том, что зодчий не мифологизирует, а напротив, выводит из мифологического мира некий образ и материализует его в пространственных формах – архитектурных элементах. Так, обманчиво проницаемая наружная стена Парфенона – образ Космоса, не отдающего свои знания, но позволяющего «созерцать» его гармонию (рис. 4а).

Каждый элемент храма несет в себе целый мир мифологических образов, здесь присутствует таинственность древнего Востока в виде триглифов, грациозность движений богини прослеживается в канелюрах ионийского ордера. Эта загадочность иносказательно, странно и многозначно демонстрируется на фасадах храмов. Многообразность каждой детали греческого храма повествует зрителям о целом мире земной жизни человека, его прикосновению с миром земным: метопы – в виде рассказа о подвигах Геракла (рис. 6а) или трагических сцен борьбы лапифов с кентаврами (рис. 6б). Образ героя, наказанного за сопротивление олимпийским богам, встречается в храме Зевса в Акраганте. Здесь, в противовес традициям, колоннада заменяется стеной с полуколоннами, а поверженные Атланты удерживают небо-фронтон на своих плечах. Освещенные ярким солнцем колонны, сливаясь с окружающим пространством, растворяются в синеве неба, и кажется, будто их стройный ряд безграничен. Здесь открытое пространство колоннады заменено глухой стеной, а история города красочно повествует события, сопровождающие строительство комплекса и через тысячелетия древние поверженные Атланты взирают на посетителей музея, молчаливо повествуя о своих подвигах (рис. 6в).



а)

б)

в)

Рис. 6. а) Метопы храма Зевса в Олимпии изображают подвиги Геракла. Афина помогает Гераклу держать небо вместо Атланта; б) Метопы храма Парфенон. Битва лапифов с кентаврами. Метопы Парфенона; в) Поверженный Атлант поддерживает небо-фронтон в храме Зевса в Акраганте

Прекрасным примером сравнения изменяющихся образов античного божества служит изображение древней богини-прародительницы на фронтоне храма Артемиды в Корфу





античных поселениях, создание культурно-образовательных центров с библиотеками, музеями. Это окажет существенное влияние на развитие культурно-познавательного туризма, обучение и развитие культуры.

В планировочной структуре современного города переплелись в едином градостроительном ансамбле века, столетия, изменения культуры и религии, но то, что принято называть «Дух города» не разрушено временем, а лишь дополнялось, преображалось, рождая новые образы, увязывая их в единый многоцветный ковер. Каким будет город будущего, какие новые непостижимые образы возникнут через сотни лет мы можем лишь предполагать. Хотелось бы сохранить величие древнего образа, охраняющего дух города, его традиции и устои, обладающий с своей сложной структурой и необычной судьбой.

### Источники иллюстраций

Рис. 1 б) <http://www.talia.obnovlenie.ru/places/photos/the-greek-theatre-in-sirecusi/3895/>;

1в) фото автора 2014 г.; г) фото Сухих Ильи 2013г.

Рис. 2 а) <http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/Файл:Afini.jpg>; 2б) А. Васнецов. Расцвет Кремля.

Всехсвятский мост и Кремль в конце XVIIвека. 1922г.; в) Фото автора 2015 г.;

г) Фото автора 2016г.

Рис. 3 а) <http://www.historie.ru/dostoprimechatelnosti-mira/greciya/42/1284-acropolis-vse-otzy-vy-dobavit-otzy-v-ocenka-krugom-strojka.html>;

б) <http://theimages.org/greek%20goddesses%20statues%20athena>; в) фото автора 2015 г.

Рис. 4 а) <http://www.cliffsatell.com/essays/parthenon/>;

б) [http://ru.esosedi.org/GR/H/1000152503/hram\\_afinyi\\_pronayi/#lat=38480168&lng=22508122&z=18&mt=1&v=0](http://ru.esosedi.org/GR/H/1000152503/hram_afinyi_pronayi/#lat=38480168&lng=22508122&z=18&mt=1&v=0)

Рис. 5а), 6а), 6б)

<http://visartis.weebly.com/105010831072108910891080109510771089108210801081-108710771088108010861076.html>

Рис. 5 б) <https://chemodantour.ru/item/erehtejon.html>

Рис. 6 в) фото автора 2014 г.

Рис. 7 а,б) [http://drowsilydaunte.blogspot.ru/2012/12/blog-post\\_8074.html](http://drowsilydaunte.blogspot.ru/2012/12/blog-post_8074.html);

в) <http://moseparh.ru/tri-tajny-bogomateri-vladimirskoj.html>

### Литература

1. Флоренский П.А. Исследования по теории искусства // Флоренский П.А. Статьи и исследования по истории искусства и археологии. – М.: Мысль, 2000. – С. 79-421. (XLIII 1924. IV. 18 На полях рукописи карандашная запись рукой П. А. Флоренского: «Орнамент. Гипертрофия комп(озиции) и констр(укции). Машина». – 152).
2. Кудрявцев М. П. Москва – Третий Рим. Историко-градостроительное исследование. – М.: Троица, 2007. – 288 с.
3. Мокеев Г. Я. Небесный град святой Руси. – М.: ИИПК «Ихтиос», 2007. – 256 с.
4. Швидковский Д.О. Исторический путь русской архитектуры и его связи с мировым зодчеством. – М.: Архитектура - С, 2016. – 512 с.
5. Всеобщая история архитектуры в 12-ти томах. – Том. 1. – М., 1970. – С. 245.
6. Дмитриева Н.А., Акимова Л.И. Античное искусство. – М.: Детская литература, 1988. – 256 с.

7. Сухих Е.В. (Малая Е.В.) Исследование единиц архитектурного языка (на примере древнегреческого ордера): дисс. ... канд. арх. – М., 1997. – 180 с.

## References

1. Florensky P.A. *Issledovanija po teorii iskusstva* [Investigations in the theory of art]. Moscow, 2000, pp. 79-421.
2. Kudryavtsev M.P. *Moskva – Tretij Rim. Istoriko-gradostroitel'noe issledovanie* [Moscow – The Third Rome. Historical and urban research]. Moscow, 2007, 288 p.
3. Mokeev G.I. *Nebesnyj grad svjatoj Rusi* [Heavenly city of Holy Russia]. Moscow, 2007, 256 p.
4. Shvidkovsky D.O. *Istoricheskij put' russoj arhitektury i ego svjazi s mirovym zodchestvom* [Historical path of Russian architecture and its connection with the world architecture]. Moscow, 2016, 512 p.
5. *Vseobshhaja istorija arhitektury v 12-ti tomah* [General history of architecture in 12 volumes]. Vol.1, Moscow, 1970, pp. 245.
6. Dmitrieva N.A., Akimov L.I. *Antichnoe iskusstvo* [Antique art]. Moscow, 1988, 256 p.
7. Malaya E.V. *Issledovanie edinic arhitekturnogo jazyka (na primere drevnegrecheskogo ordena)* [Study of the units of architectural language (on the example of the ancient Greek orders). The dissertation on competition of a scientific degree Cand. architect]. Moscow, 1997, 180 p.

## ОБ АВТОРАХ

### **Малая Елена Владимировна**

Кандидат архитектуры, доцент, кафедра Градостроительство, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия  
e-mail: [arxe\\_elena@mail.ru](mailto:arxe_elena@mail.ru)

### **Зверев Сергей Андреевич**

Магистрант, Департамент архитектуры и строительства, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия  
e-mail: [arxe\\_elena@mail.ru](mailto:arxe_elena@mail.ru)

### **Мердасса Февен Тарику**

Магистрант, Департамент архитектуры и строительства, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия  
e-mail: [fifizita.2687@gmail.com](mailto:fifizita.2687@gmail.com)

### **Кососка Катинка**

Магистрант, Департамент архитектуры и строительства, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия  
e-mail: [k.kjososka@gmail.com](mailto:k.kjososka@gmail.com)

### **Незири Анита**

Магистрант, Департамент архитектуры и строительства, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия  
e-mail: [arkt\\_anita@yahoo.com](mailto:arkt_anita@yahoo.com)



## ABOUT THE AUTHORS

### **Malaya Elena**

PhD in Architecture, Associate Professor of Urban Planning, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: [arxe\\_elena@mail.ru](mailto:arxe_elena@mail.ru)

### **Zverev Sergey**

Second Year of Master, Department of Architecture and Construction, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia

e-mail: [arxe\\_elena@mail.ru](mailto:arxe_elena@mail.ru)

### **Merdessa Feven**

Second Year of Master, Department of Architecture and Construction, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia

e-mail: [fifizita.2687@gmail.com](mailto:fifizita.2687@gmail.com)

### **Kjososka Katinka**

Second Year of Master, Department of Architecture and Construction, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia

e-mail: [k.kjososka@gmail.com](mailto:k.kjososka@gmail.com)

### **Neziri Anita**

Second Year of Master, Department of Architecture and Construction, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia

e-mail: [arkt\\_anita@yahoo.com](mailto:arkt_anita@yahoo.com)