

УДК 72.036

Покка Екатерина Владимировна

кандидат архитектуры, доцент

E-mail: ekaterina-p-83@mail.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

Творчество архитектора Николая Ладовского

Аннотация

Постановка задачи. Николай Ладовский является великим авангардистом нашей страны, основоположником школы рационалистов, реформатором архитектурно-художественного образования. В литературе представлено огромное количество учебных проектов его учеников. Целью статьи является обобщение метода преподавания Николая Ладовского, а также изучение его теории архитектуры.

Результаты. Анализ исследований метода преподавания Николая Ладовского позволил выявить основные типы задач, которые он ставил перед студентами. Изучена теория Архитектуры Николая Ладовского. Выявлены подходы к формированию композиции. Выполнены необходимые недостающие изображения (построение ортогональных проекций, аксонометрии и перспективы).

Выводы. Значимость полученных результатов для архитектуры состоит в теоретическом обобщении подхода к формированию архитектурной композиции в школе рационалистов, включающем метод и манеру преподавания Николая Ладовского, и аспекты, обозначенные в теории архитектуры.

Ключевые слова: авангард, творческие группировки, современная архитектура, формирование архитектурной композиции.

Введение

Николай Ладовский (1881-1941 гг.) поступил Московское училище живописи, ваяния и зодчества (МУЖВЗ) в 1914 году, где курс обучения архитекторов составлял 10 лет. В 1918 году, после революции, училище было переименовано во Вторые государственные свободные художественные мастерские, которые впоследствии вошли в Московский Архитектурный Институт (МАрХИ). Через 10 лет учебы выпускники МУЖВЗ получали образование художников архитектуры. На момент начала учебы в МУЖВЗ Н. Ладовскому было 33 года, а в 36 лет, т.е. в 1917 году, он уже получил диплом художника архитектуры. Со слов самого Н. Ладовского, на момент поступления в Училище он имел 16-летнюю архитектурную практику, участвовал в архитектурных конкурсах, контролировал технические вопросы при строительстве зданий в Санкт-Петербурге, имел опыт работы строителем и литейщиком, т.е. начал трудовую деятельность в сфере архитектуры и строительства он в 17 лет.

С 1918 года Н. Ладовский активно экспериментирует с формообразованием в архитектуре на базе сначала архитектурной мастерской Моссовета, но, не получив там творческого удовлетворения от работы, входит в Комиссию по разработке вопросов скульптурно-архитектурного синтеза при отделе ИЗО Наркомпроса. Помимо проблем формообразования и вопросов организации архитектурного пространства, активно экспериментирует с динамической композицией, в результате чего, после выставки работ членов Комиссии как демонстрации новаторских направлений архитектуры, Н. Ладовского стали в архитектурных кругах воспринимать как лидера нового направления в архитектуре, противника архитектуры модерна [1].

Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС) образованы в 1920 году за счет объединения Первых и Вторых Государственных свободных художественных мастерских.

На фоне сложившейся революционной ситуации, когда лозунг большевиков, призывающий «разрушить до основания старый мир, а затем на его обломках построить новый...» реализуется лишь в его первой части, особую актуальность приобретает вторая

часть лозунга. Именно в стенах учебного заведения начинаются активные поиски новых способов формирования новой архитектуры, как ответа на социально-культурную ситуацию в стране [2].

С первых шагов поиска новой архитектуры отечественный архитектурный мир раскалывается на две части. В одной части, консервативном академическом мире, архитекторы убеждены в том, что среда обитания нового общественного строя может быть сформирована только классицистической архитектурой, художественный язык которой логичен и прекрасен. Другая часть – это архитекторы-новаторы, принципиально отрицающие классицизм и «пошлый модерн», убежденные в том, что новые общественные отношения и новая жизнь в стране сформируются и выразятся новой архитектурой. Все архитекторы-новаторы активно включаются в процесс ее поиска.

На факультете формируются три творческие мастерские: академическая, под руководством вначале И. Жолтовского, затем А. Щусева и две экспериментальные: одна под руководством И. Голосова и К. Мельникова, другая – Н. Ладовского, и его соратников В. Кринского и Н. Докучаева. Студентам на факультете предоставляется право выбирать творческие мастерские, преподавателей, и самим присуждать своим преподавателям профессорское звание.

Архитектурный факультет ВХУТЕМАСа становится лидирующим, «за процессами, происходившими на этом факультете, внимательно следили не только все советские архитекторы, но и широкая художественная общественность»[2].

В 1928 году после отчетной выставки Высшего художественно-технического института (ВХУТЕИИНа) критик и искусствовед, а на тот момент еще и первый Народный комиссар просвещения РСФСР, А. Луначарский очень позитивно высказался о дипломных проектах архитектурного факультета, о его непосредственной связи с реальными потребностями нового общества. Также он отметил, что помимо потребностей ближайшего времени, студенты смело задумываются о формах организации жизни через 50 лет[2].

Однако были и такие, кому концептуальные проекты архитектурного факультета приходились не по душе: сотрудник газеты «Постройка» Н. Левочкин, посетив выставку факультета, написал критическую статью. В статье он отмечал, что на архитектурном факультете занимаются проектами из области фантастики, такими например, как «Летающий город» студента Г. Крутикова, ученика Н. Ладовского. В ответ на критическую статью от имени президиума архитектурного факультета, профессиональных и студенческих организаций института был отправлен ответ. В ответе разъяснялась позиция факультета по поводу проектов о том, что зачастую в общественности высказываются пожелания, чтобы дипломные работы студентов носили исследовательский характер, и что если 5 % студентов выполняют дипломные работы с постановкой научно-исследовательских задач, то это никоим образом не отражается на отставании архитектурного факультета от жизни [2].

Группа АСНОВА: соратники и ученики Н. Ладовского

Популярностью на факультете пользуется мастерская Н. Ладовского, которая объединяет художников и архитекторов, считающих, что при формировании материальной среды жизни при новом общественном строе задачей архитекторов является разработка нового художественного языка. Художественные средства должны в сжатой и доступной каждому форме раскрывать эстетические качества архитектурных произведений. И при этом не только использование художественных средств должно быть рациональным, а рациональным должен быть сам новый художественный язык архитектора. Себя эти архитекторы называют рационалистами [1-7].

В этой творческой мастерской преподают такие архитекторы, как В. Кринский, Н. Докучаев, Л. Лисицкий, И. Ламцов, М. Туркус и др. В 1923 году они организуют Ассоциацию новых архитекторов (АСНОВА), в которой Н. Ладовский становится председателем. В 1926 году Ассоциацией издается первый номер Известий АСНОВА, содержащий информацию о творческом методе преподавания. На страницах сборника изложен итог творческих разработок этой группы архитекторов – теория архитектурной композиции. Методика обучения этой теории проиллюстрирована студенческими работами [1-10].

Поиск нового художественного языка активно осуществляется во ВХУТЕМАСе и на художественном факультете. Здесь, в творческой мастерской К. Малевича, основоположника супрематизма, студенты-художники учатся выражать гармонию вселенной посредством художественной композиции из наипростейших геометрических фигур. Развивая своеобразный художественный язык супрематизма, К. Малевич переходит от двухмерных композиций к трехмерным. Используя простую форму параллелепипеда, художник создает в макетах объемно-пространственные модели, сродни тем, что выполняют студенты в мастерской Н. Ладовского. Изменив своим убеждениям в оторванности супрематизма от жизни, К. Малевич наделяет эти композиции конкретными задачами пространственно-художественной организации жизненных процессов и называет их архитектонами.

В мастерской Н. Ладовского изучаются психофизиологические особенности восприятия эстетических качеств архитектурных форм и архитектурного пространства, а также ведется поиск объективизации оценки этих качеств. Эти исследования позволяют разработать новейший метод преподавания архитектурной композиции.

Метод преподавания в мастерской Ладовского

Метод основывается на выполнении в макетах объемно-пространственных композиционных моделей. Темы последовательно усложняемых заданий такие, как статика или динамика, масса или вес, равновесие и пр. Задания на каждую композиционную тему выполняются двумя видами моделей. Их различие заключается в том, что модели одного вида абстрактные, а другого – конкретные, посвященные определенным функциональным объектам, размещаемым в определенной архитектурной среде. При выполнении моделей первого вида студенты обучаются основам объективных закономерностей архитектурно-художественного формообразования. Модели второго вида развивают у них архитектурно-пространственное мышление[7-10].

Усложнение заданий касается обоих видов моделей. При выполнении моделей первого вида усложняются условия использования определенных композиционных средств, таких как пропорции, ритм, цвет и пр. Усложнение выполнения моделей второго вида касается конструктивных особенностей архитектурных объемов, специфики их функционального назначения, архитектурно-пространственных условий расположения.

Например, в программе задания на проект трехэтажного коммунального жилого дома для рабочих, функциональное усложнение Н. Ладовский увидел в необходимости снабжения жителя каждой квартиры (малогабаритной жилой ячейки) собственным входом с улицы, и выходом во внутренний коридор (который соединял жилую и общественную части). Объемно-планировочные решения таких задач часто выходили на уровень научных открытий, поскольку были «патентночистыми».

Другим примером усложнения задания является введение в программу использование неудобного по размерам и конфигурации участка застройки, тем самым приучая своих учеников к возможным сложностям реальной градостроительной ситуации, когда, например, окружающая среда имеет историческую ценность. Эта особенность в образовательном процессе Н. Ладовского получила впоследствии особую ценность, когда при реконструкции городских комплексов навыки встраивания здания в существующую ситуацию были практически утрачены.

Обучая студентов архитектурному формообразованию, преподаватели ставят задачей наряду с формально-эстетическими поисками, учитывать объективные закономерности восприятия результатов их творчества. В этих целях создается научная лаборатория, в которой проводятся исследования. На специально созданных приборах проверяются психофизиологические особенности восприятия архитектурного пространства, ставятся специальные опыты.

Основы построения теории архитектуры

«Архитектурная рациональность зиждется на экономическом принципе так же, как и техническая рациональность. Разница заключается в том, что техническая рациональность есть экономия труда и материала при создании целесообразного сооружения, а архитектурная рациональность есть экономия психической энергии при

восприятию пространственных и функциональных свойств сооружения. Синтез этих двух рациональностей в одном сооружении и есть радиоархитектура»[8].

Н. Ладовский рассматривал архитектурную форму как набор определенных качеств, таких, как, например, геометрические качества – соотношение и характер поверхностей по отношению друг к другу, физические – соотношение массы и пространства в форме, физико-механические – соотношение устойчивых и подвижных частей в форме (изменяемость), логические качества формы – ее выразительность. Сочетание всех этих качеств в совокупности способствуют появлению «архитектурных мотивов», предназначение которых является ориентировать человека в пространстве.

Набор «архитектурных мотивов» складывается в определенную систему «элементов-признаков» архитектурной формы. Как правило, материалом системы «элементов-признаков» архитектурной формы в первую очередь является ее конструкция. В зависимости от качеств архитектурной формы, ее конструкцию можно применить под систему «элементов-признаков» полностью или частично. Там, где возможно полное применение конструкции, происходит синтез конструкции и архитектуры; там, где возможно лишь частичное применение конструкции, архитектурная форма получает дополнительные элементы [8].

В 1920 году на архитектурном факультете ВХУТЕМАСа Н. Ладовский дал студентам два задания, которые легли в основу формообразования.

В первом задании архитектурно-геометрическая форма представляла собой правильный параллелепипед, в основании которого лежит квадрат со стороной 20 м, высота которого в полтора раза больше его стороны, т.е. 30 метров. Линия горизонта взята естественная – на высоте 1,6 м. Условие: длина главного луча не более высоты параллелепипеда, т.е. не более 30 м, при этом точка восприятия объекта подвижна, скорость не более 15 м в секунду (рис. 1).

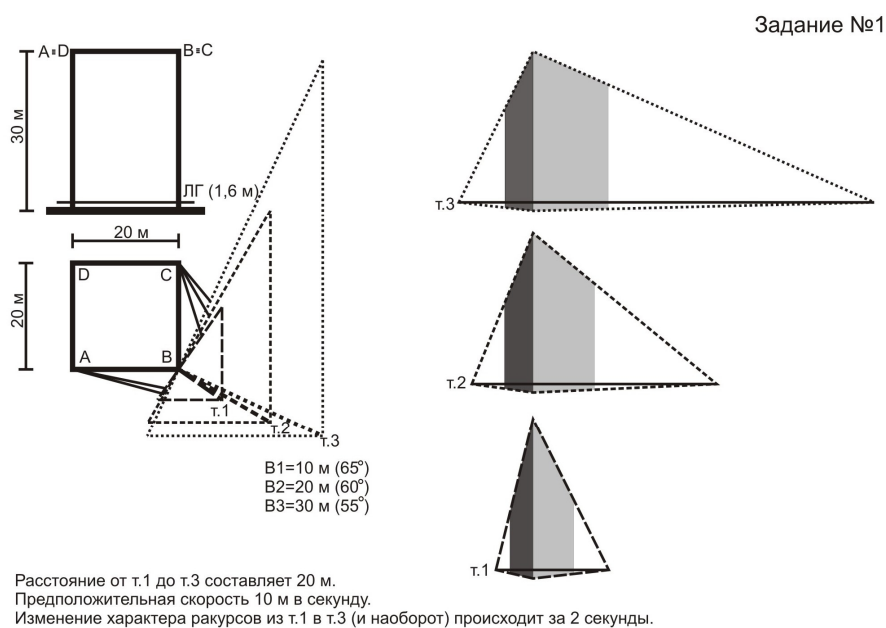


Рис. 1. Изменение восприятия объема при смене ракурса и длины главного луча

Необходимо было показать поверхности формы таким образом, чтобы они давали информацию зрителю о ее качествах: взаиморасположении и пропорциональном соотношении друг к другу. Средствами могли быть: вертикальные членения, горизонтальные членения, светотень, фактура. Требовалось представить перспективу и чертеж фасада, параллельного картинной плоскости.

Требование Н. Ладовского в задании продемонстрировать геометрические качества параллелепипеда, по его разумению сводится к необходимости «поставить знак тождества между каждой парой одновременно видимых сторон параллелепипеда».

Задание №1 выполняется, если «по окружности на каждую из сторон параллелепипеда, так, чтобы зритель мог при восприятии определить равенство диаметров каждой пары одновременно видимых окружностей». Информация об отношении высоты параллелепипеда к его основанию дается, если по фасаду выше окружности вписать еще по половине окружности (рис. 2).

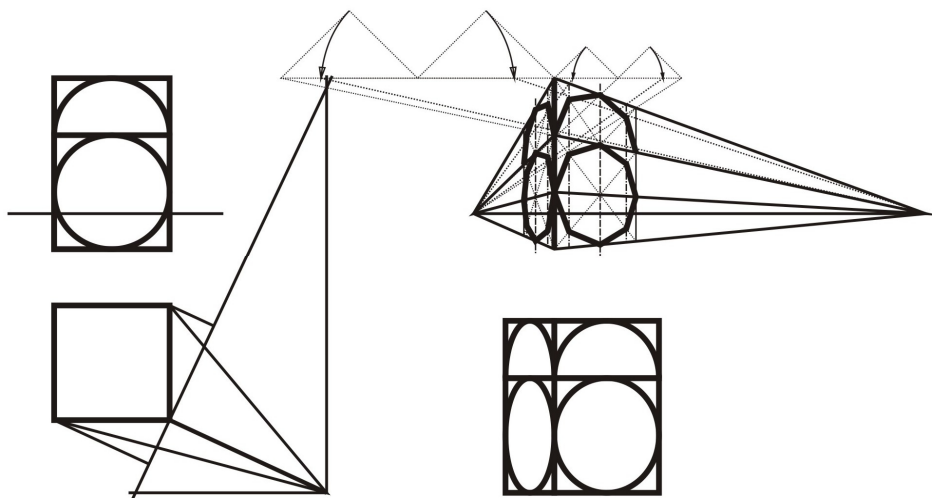


Рис. 2. Пропорциональное соотношение сторон параллелепипеда, передаваемое посредством вписывания на его фасады окружностей

В продолжение работы над архитектурной формой применяется фактурная обработка поверхностей, и расчленение поверхностей на участки. Фактурная обработка поверхности «фасада» представляет собой расположенные под углом к основной поверхности ряд вертикальных поверхностей – полосок. Расчленение поверхности «фасада» на участки представляет собой взаимно перпендикулярные членения поверхностей (вертикальные – 7 участков, и горизонтальные – 3 участка), которые по определенной системе дополнены «элементами-признаками» (малыми квадратами) (рис. 3).

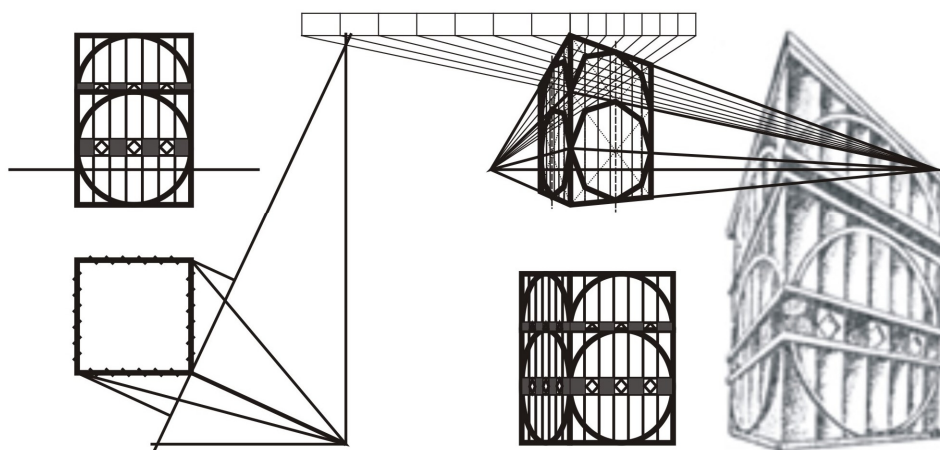


Рис. 3. Дополнительные членения поверхностей параллелепипеда для передачи пропорционального соотношения его сторон

Во втором задании архитектурно-геометрическую форму необходимо было представить по исходным проекциям. При этом необходимо было передать характер поверхностей и их отношение друг к другу (рис. 4-5) [8].

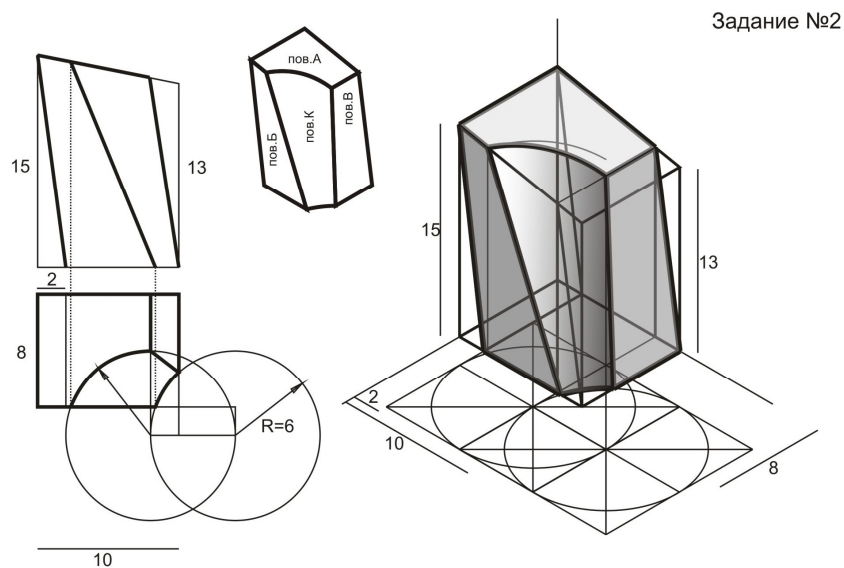


Рис. 4. Построение аксонометрического изображения фигуры (изометрия)

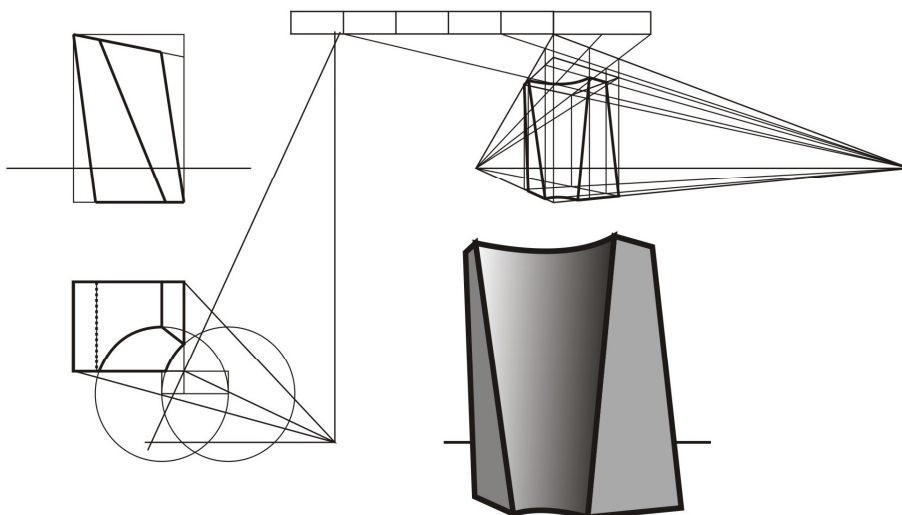


Рис. 5. Построение перспективного изображения фигуры

Архитектурно-геометрическая форма представляла собой фигуру, образованную наклонным параллелепипедом, у которого нижняя поверхность горизонтальна, а верхняя поверхность наклонна. При этом один из углов параллелепипеда вырезан конической поверхностью, точка схода которой направлена вниз.

Таким образом, видно, что в обоих видах задач, поставленных Н. Ладовским перед студентами в его доктрине по теории архитектуры, присутствуют требования по подбору ракурса изображения, как части решения архитектурно-пространственных задач, и требования по выявлению качеств архитектурной формы, как части решения архитектурно-композиционных задач.

В основе метода преподавания Н. Ладовского и постановки задач студентам лежит теория архитектуры. Задачи, которые он ставит перед студентами (на ритм, метр – при абстрактном проектировании, функциональные и градостроительные – при контекстуальном проектировании) перекликаются с двумя задачами, которые приводятся в теории архитектуры. В обеих задачах присутствует условие подбора точки восприятия (она динамична) – архитектурно-пространственные задачи, и условие передачи характера объема – архитектурно-художественные задачи. Таким образом, формообразование становится контекстуальным. В зависимости от ракурса восприятие объема может

меняться. И, наоборот, в зависимости от запроектированного объема, выбирается необходимый ракурс, что накладывает определенные условия дальнейшего проектирования пространственной среды объекта.

Заключение

Трудно переоценить значение творческих достижений мастерской Николая Ладовского и группы АСНОВА для формирования и развития советской и мировой архитектуры. Разработанный ими теоретический курс архитектурной композиции и методическое обеспечение обучения этому курсу публикуются во всех зарубежных профессиональных изданиях, включаются в обучающие программы и успешно функционируют не только в отечественных, но и во всех архитектурных школах мира.

Список библиографических ссылок

1. Хан-Магомедов С. О. Николай Ладовский. М. : Архитектура-С, 2007. 88 с.
2. Хан-Магомедов С. О. ВХУТЕМАС, 1920-1930. М. : Ладыя, 2000. 488 с.
3. Архитектура. Работы Архитектурного факультета ВХУТЕМАСа. 1920-1927. М. : ВХУТЕМАС, 1927. 45 с.
4. Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда. В 2-х книгах: Книга первая. Проблемы формообразования. Мастера и течения. М. : Стройиздат, 1996. 709 с.
5. Казусь И. А. Советская архитектура 1920-х годов: организация проектирования. М. : Прогресс-Традиция, 2009. 464 с.
6. Локотко А. И. Архитектура. Авангард, абсурд, фантастика. Минск : Белорусская наука, 2012. 209 с.
7. Хан-Магомедов С. О. Рационализм – «формализм». М. : Архитектура-С, 2007. 496 с.
8. Ладовский Н. Основы построения теории архитектуры // Известия АСНОВА. 1926. С. 4-7.
9. AnnaBokov. Space: The Pedagogy of Nikolay Ladovsky. Minneapolis, MN. : Walker Art Center, 2017. // walkerart.org : The Walker Art Center. URL: <https://walkerart.org/magazine/space-the-pedagogy-of-nikolay-ladovsky> (дата обращения: 28.05.2018).
10. Agata Pyzik. VKhUTEMAS: The «Soviet Bauhaus», 2015 // thechanelhouse.org : Architectural Review: from bauhaus to beinhaus. URL: <https://thechanelhouse.org/2017/12/27/vkhutemas-the-soviet-bauhaus/> (дата обращения: 28.05.2018).

Pokka Ekaterina Vladimirovna

candidate of architecture, associate professor

E-mail: ekaterina-p-83@mail.ru

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

Works of the architect Nikolay Ladovsky

Abstract

Problem statement. Nikolay Ladovsky is a great avant-gardist of our country, the founder of school of rationalists, the reformer of architectural art education. In literature a huge number of educational projects of his pupils is presented. The purpose of article is generalization of a method of teaching of Nikolay Ladovsky and also studying of his theory of architecture.

Results. The analysis of researches of a method of teaching Nikolay Ladovsky has allowed to reveal the main types of tasks which he set for students. The theory of Architecture of Nikolay Ladovsky is studied. Approaches to formation of composition are revealed. Necessary missing images are executed (creation of orthogonal projections, axonometry and prospects).

Conclusions. The importance of the received results for architecture consists in the theoretical synthesis of approach to formation of architectural composition at the school of

rationalists including method and manner of teaching of Nikolay Ladovsky, and aspects designated in the theory of architecture.

Keywords: vanguard, creative groups, modern architecture, formation of architectural composition.

References

1. Khan-Magomedov S. O. Nikolay Ladovsky. M. : Arkhitektura-S, 2007. 88 p.
2. Khan-Magomedov S. O. VKHUTEMAS, 1920-1930. M. : Boat, 2000. 488 p.
3. Architecture. Works of Architectural faculty VHUTEMAS. 1920-1927. M. : VHUTEMAS, 1927. 45 p.
4. Khan-Magomedov S. O. Architecture of the Soviet vanguard. In 2 books: First book. Shaping problems. Masters and currents. M. : Stroyizdat, 1996. 709 p.
5. Kazus I. A. Soviet architecture of the 1920-th years: organization of design. M. : Progress-Tradition, 2009. 464 p.
6. Lokotko A. I. Architecture. Vanguard, absurdity, fantasy. Minsk : Belarusian science, 2012. 209 p.
7. Khan-Magomedov S. O. Rationalism – «formalism». M. : Arkhitektura-S, 2007. 496 p.
8. Ladovsky N. Bases of creation of the theory of architecture // ASNOVA News. 1926. P. 4–7.
9. Anna Bokov. Space: The Pedagogy of Nikolay Ladovsky. Minneapolis, MN. : Walker Art Center, 2017. // walkerart.org : The Walker Art Center. URL: <https://walkerart.org/magazine/space-the-pedagogy-of-nikolay-ladovsky> (reference date: 28.05.2018).
10. Agata Pyzik.VKhUTEMAS: The «Soviet Bauhaus», 2015 // thechanelhouse.org : Architectural Review: from bauhaus to beinhaus. URL: <https://thechanelhouse.org/2017/12/27/vkhutemas-the-soviet-bauhaus/> (reference date: 28.05.2018).