

## **О системе построения архитектурных ордеров, предложенной сибирским архитектором Н.И. Болотиным**

### **Аннотация**

Статья посвящена исследованиям архитектурных ордеров, проведенным крупным сибирским архитектором Н.И. Болотиным. Болотин разработал схему перевода классических ордеров в метрическую систему. Архитектор долгие годы преподавал в Новосибирском инженерно-строительном институте им. В.В. Куйбышева и стремился ввести свою систему в учебную программу студентов-архитекторов. Научные труды Н.И. Болотина получили признание Международного комитета исторической метрологии при ООН.

**Ключевые слова:** сибирский архитектор, XX век, советская архитектура, ордерная система, преподаватели НИСИ имени В.В. Куйбышева.

В течение первого семестра обучения в Новосибирской государственной архитектурно-художественной академии архитектурные ордера являлись одной из тем наших работ по проектированию. Нам было предложено воспользоваться двумя классическими системами измерения пропорций ордера, созданными выдающимися теоретиками архитектуры эпохи Возрождения: Джакомо Бароцци да Виньола, автором книги «Правило пяти архитектурных ордера», и Андреа Палладио, написавшим «Четыре книги об архитектуре». Обе системы являются образцами архитектурного наследия прошлого; единицами измерения в них служат *парти* и *минуты*. Однако в сибирской архитектурной школе был разработан альтернативный подход, основанный на метрах и призванный упростить расчеты. Его автором стал архитектор Н.И. Болотин (рис. 1<sup>39</sup>).

Николай Иванович Болотин родился 30 ноября 1907 г. в Манчжурии, учился в Новосибирске и Ленинграде и работал с ведущими новосибирскими архитектурными мастерами — Андреем Дмитриевичем Крячковым, Виталием Семеновичем Масленниковым, Николаем Сергеевичем Кузьминым, Григорием Михайловичем Казаковцевым, художником Иосифом Александровичем Беляевым и др. [1]. Болотин преподавал в Новосибирском инженерно-строительном институте им. В.В. Куйбышева, много проектировал и вел активнейшую научную работу. В 1975 г. по результатам своих исследований Болотин был удостоен звания действительного члена Международного комитета по исторической метрологии при ООН (рис. 2). Подробная биография Н.И. Болотина изложена в настоящем сборнике в статье Д.Д. Бушмы.

Основной научной страстью Николая Ивановича Болотина были исторические меры, которые он изучал по увражам памятников архитектуры, старинным документам, летописям, трактатам, а также в процессе натурных обследований памятников. Архитектор реконструировал, в частности, древнерусские линейные меры и способы их взаимного перевода. Спектр научных интересов Болотина в рамках изучаемой тематики крайне обширен, а знания энциклопедичны.

Н.И. Болотин впервые сделал перевод построения архитектурных ордера по Палладио в десятичное счисление и метрическую систему мер, а также развил и дополнил существующую аналогичную работу по ордеру Виньола (рис. 3, 4). В метрической системе Болотина пропорции Виньола и Палладио претерпели некоторые незначительные изменения. Однако они не нарушают общей стройности форм ордера.

На протяжении всей истории человеческой культуры в зодчестве широко использовались архитектурные ордера и их формы. Однако современное их применение и освоение осложняется тем, что во многих странах введено десятичное счисление и метрическая система измерений, тогда как в основе построения архитектурных ордера лежат шестидесятичное, двенадцатеричное и

<sup>39</sup> Здесь и далее иллюстрации из архива Музея истории архитектуры Сибири им. С.Н. Баландина НГАХА.

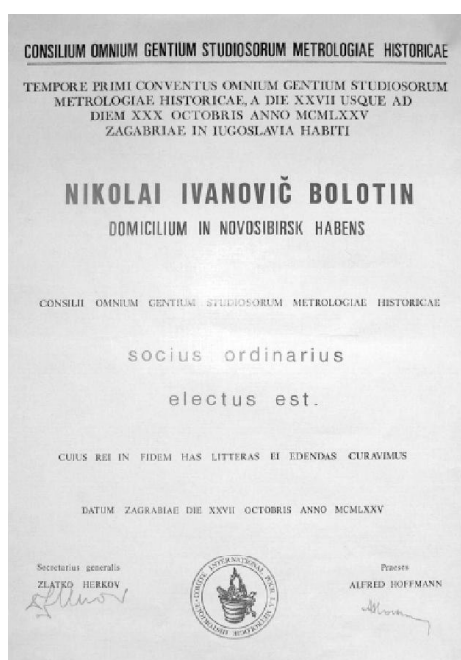
другие недесятичные счисления. Архитектурные ордера Палладио и Виньола были разработаны до XVI в. и потому соответствуют футовому эталону. Попытка перехода на десятичную систему членения модуля была сделана Ф.А. Ренаром, который для архитектурных ордеров по Виньола принял за модуль радиус колонны с делением на сто частей. По такому же пути, еще не зная о работах Ренара, пошел Н.И. Болотин.

В связи с непривычными единицами исчисления по Виньоле и Палладио понимание величины и соразмерности элементов ордера вызывает у студентов-архитекторов определенные трудности и может приводить к ошибкам в построении. Наиболее удобным методом, по нашему мнению, оказалось нахождение величин с помощью переводного коэффициента, равного размеру диаметра колонны в единицах исчисления, предложенных по заданию. Для получения фактических размеров ордерных форм в чертеже необходимо умножать каждое число, указанное на рисунке ордера, на вычисленный коэффициент.

По нашему мнению, использование для работы с архитектурными ордерами метрической системы Н.И. Болотина целесообразно как минимум потому, что это сделает ордера более простыми для изучения и применения в архитектуре.



**Рис. 1.** Фотоснимок Н.И. Болотина



**Рис. 2.** Копия свидетельства об избрании Н.И. Болотина действительным членом Международного Совета исторической метрологии. 1975 г.

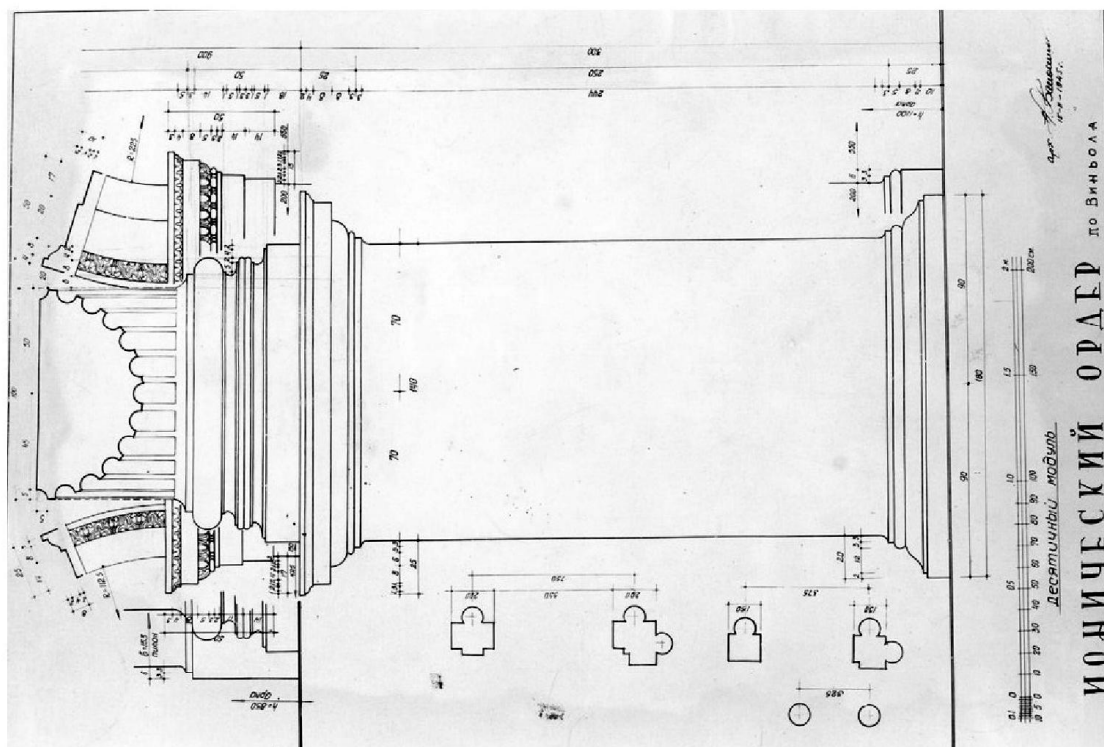


Рис. 3. Н.И. Болотин. Авторская десятичная система построения ионического ордера Виньола. Фотокопия с чертежа 1945 г.

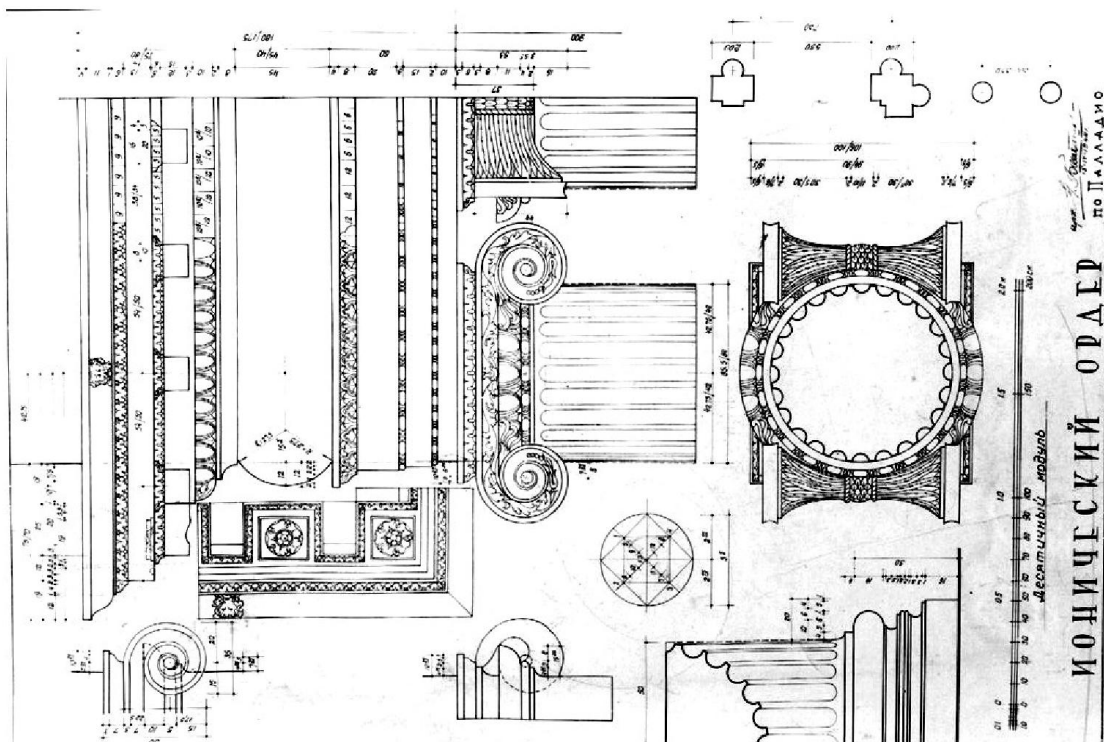


Рис. 4. Н.И. Болотин. Авторская десятичная система построения ионического ордера Палладия. Фотокопия с чертежа 1945 г.

## Список использованных источников

1. Новосибирск: энциклопедия / гл. ред. В.А. Ламин. — Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 2003. — С. 106–107.

УДК 908

ББК 79,0

В.П. Барабаш, г. Минусинск (Красноярский край)

### **Проблемы использования зданий-памятников истории и культуры под учебные заведения (на примере г. Минусинска Красноярского края)**

#### **Аннотация**

Статья посвящена проблемам использования зданий-памятников истории и культуры под учебные заведения среднего профессионального образования на примере старинного сибирского города Минусинска (Красноярский край). Автор обращает внимание на роль муниципальных и региональных властей в защите памятников и проблемы законодательной базы в этом отношении. Приводятся примеры деятельности руководства образовательных учреждений при решении особых проблем по сохранению ценных исторических объектов.

**Ключевые слова:** памятники истории и культуры, образовательные учреждения, Минусинск, муниципальные и региональные власти, проблема использования.

В современной России огромное количество исторических зданий, представляющих интерес с точки зрения науки, культуры и архитектуры, занято под учебные, административные, вспомогательные корпуса образовательных учреждений разного типа. Университеты и академии, консерватории и институты, колледжи и училища, школы и гимназии располагаются в зданиях, созданных порой несколько веков и десятков лет назад. Сам по себе этот факт не является чем-либо предосудительным. Так, в одном из старейших университетов мира — Оксфордском (Великобритания) — значительное количество колледжей и студенческих общежитий занимают старинные здания XI–XIX вв. и тем самым привлекают своим обликом, дыханием старины, сохранением традиций многих абитуриентов со всего мира. Оксфорд поражает своим трогательно-заботливым отношением к тому культурно-историческому наследию, на котором он зиждется. Нет разваливающихся остовов старинных зданий, обшарпанных фасадов, дико вписывающихся в старину «новоделов». В Оксфорде вся флора воссоздается в том ассортименте, в котором, казалось, она была несколько столетий назад: увитые плющом дома, герань в кадках у дверей, вековые дубы и липы, стриженные под линейку лужайки и газоны, изумительная красота в простоте цветочного ландшафта. Для чего эти экскурсии? В первую очередь для понимания вопроса о том, что проблемы, вынесенные в заголовок статьи, могут быть успешно решены.

Городу Минусинску далеко до Оксфорда во всех отношениях. Далеко географически, несравнимо по климату, не столь древняя история за спиной живущих здесь людей. Также несравнимо и отношение всего общества к проблемам сохранения и ревалоризации старых и ценных в этом плане зданий. В данной статье мы обозначим проблемы и сделаем попытку обосновать пути их преодоления в контексте нашей российской действительности.

Минусинск — старинный сибирский город. В 2014 г. ему исполняется 275 лет как поселению и 191 год как городу. В так называемой старой части города располагается громко названный в рамках социокультурного проекта «Минусинск — культурная столица Красноярского края — 2012 г.»