

## **КОРОТКИЕ КЛАУЗУРЫ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

**О.А. Охлопкова, Е.Н. Медведева**

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

### **Аннотация**

Процесс перехода от ступени общей архитектурной подготовки на 1 и 2 курсах к изучению фундаментальных основ проектирования на 3 курсе требует от студентов умения ясно сформулировать и быстро отобразить графически архитектурную идею.

Развитию архитектурной фантазии, объемно-пространственного мышления, умения воплотить абстрактный замысел в реальный архитектурный объект способствуют короткие клаузуры. Экспериментальное проектирование проводилось в 8 группе 3 курса кафедры «Архитектуры промышленных сооружений» МАРХИ. Клаузуры выполнялись еженедельно, продолжительность их исполнения составляла не более 1 часа.

Блок клаузур для 3 курса состоял из десяти заданий, которые давались студентам перед началом или в конце основной консультации. Работа касалась аспектов воплощения образа и формы с использованием разнообразных графических приемов, материалов и цвета с учетом конструктивных характеристик (прочность, жесткость), особенностей пространственного восприятия, в том числе, в макете.

Представленные примеры выполненных клаузур иллюстрируют постепенный переход от абстрактных, образных заданий («Переход», «Граница», «Рельеф») к решению архитектуры конкретных небольших объектов («Навес», «Павильон»).

Приемы графического и макетного исполнения в коротких клаузурах были частично использованы при работе над текущими курсовыми проектами. Анализируя конкретные итоги годового эксперимента, можно отметить не только повышение интереса к предмету, но и реальные результаты, выраженные в итоговых семестровых оценках.

**Ключевые слова:** короткая клаузура, форма, образ, цвет, архитектурные материалы, объемно-пространственное мышление, графические приёмы

## **SHORT TASCs AS AN IMPORTANT SHARE OF THE ARCHITECTURAL TEACHING PROCESS**

**O.A. Okhlopkova, E.N. Medvedeva**

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

### **Abstract**

During the transition from the general architectural training (in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> years) to the fundamental architectural education (in the 3<sup>rd</sup> year) students must have capacity to clearly formulate and quickly draw their architectural idea.

It's necessary to develop architectural fantasy, image mode of thinking, possibility of making an abstract dream an architectural reality. In our opinion all this can be promoted by short tasks offered to students. We set experimental short tasks weekly in the 8<sup>th</sup> group on the 3<sup>rd</sup> year of the "Industrial design" chair of the Moscow Institute of Architecture. The task duration was not more than an hour.

The short task set consisted of 10 tasks. Each of them was set to students before or after the main consultation. It was necessary to embody an image and a form in a model with different graphical ways, materials and colors and in the same time construction (firmness, sustainability) and visual characters had to take into account.

The short task examples cited here illustrate their transition from the abstract image tasks (such as “transition”, “limit”, “landscape”) to small object design (“shed”, “pavilion”).

Graphic and modeling methods used in short tasks were partly applied in course projects. The analysis of the results of circannual experiment showed increasing students interest in subject as well as improving semester notes in the end.

**Keywords:** short tasks, form, image, color, artistic materials, image mode of thinking, graphical methods

В программе обучения студентов 3 курса кафедры «Архитектуры промышленных сооружений» МАРХИ важную роль играют клаузуры – короткие эскизные проекты на тему текущего курсового проекта, а также на произвольно выбранную тему, связанную с решением других архитектурных задач. Экспериментальная практика в группе 3 курса показывает, что так называемые короткие клаузуры, выполняемые на занятиях в промежутке от 30 минут до 1 часа, тематика которых не относится к содержанию основного курсового проекта, играют значительную роль в обучении студентов.

Процесс перехода от ступени общей архитектурной подготовки к изучению основ фундаментальной практики проектирования требует от студентов ускоренного развития образного, абстрактного и аналитического мышления, а также изобразительных навыков – умения ясно сформулировать и быстро отобразить графически архитектурную идею. В этот период меняются требования к объемам, составу, способам и средствам подачи проектов. Поэтому необходимы дополнительные стимулы для развития как творческой, так и сугубо ремесленной составляющей в проектном процессе.

Короткие клаузуры, предложенные студентам, на наш взгляд, способствуют развитию архитектурной фантазии, объемно-пространственного мышления, умения воплотить абстрактный замысел в реальное архитектурное решение. В это время происходит расстановка приоритетов, более глубокое осмысление требований, предъявляемых к студентам в процессе обучения, закладывается прочный базис будущей профессии. Умение графически выразить свою идею становится как никогда востребованным. Такие навыки и помогают развить постоянные упражнения в виде коротких клаузур с усложняющимися заданиями. Клаузура должна постоянно сопровождать учебный процесс и в течение всего дальнейшего обучения специальности. Она дает возможность развить скорость и вариантность принятия решения, получить графические навыки и навыки макетирования.

Как показывает практика, проведение обычных, длинных, 4-х часовых клаузур по теме проекта, является недостаточным, хотя и важным этапом процесса курсового проектирования. Но ввиду плотного учебного графика проведение такого рода упражнений не может быть частым, а короткие клаузуры можно проводить не реже одного раза в неделю. Кроме того, они позволяют отойти от текущей тематики, «встряхнуться» и посмотреть на тот же курсовой проект в другом ракурсе.

Блок клаузур для 3 курса рассчитан на десять занятий, которые в нашем случае проводятся перед началом или в конце основной консультации. Тематика посвящена работе по следующим направлениям: образ, форма, архитектурные материалы, цвет,

конструктивные характеристики – прочность, жесткость – (макет), пространство (макет), графические приемы.

Отличительной чертой всех клаузур является направленность на развитие образной составляющей на основе четко фиксированных одного или нескольких других компонентов. На первых этапах это предполагает развитие взаимосвязи заданной функции и образа; переход от абстрактных образов к конкретным архитектурным формам; воплощение функции сооружения в конкретных материалах.

Следующий этап посвящен изучению материалов и пространственных характеристик, выполняется в макетах. На завершающем этапе полученные навыки закрепляются на примере вполне конкретных небольших объектов по традиционной системе выполнения клаузур. В дальнейшем, на 4 и 5 курсах тематика меняется и переходит к более конкретным проектным заданиям по объемному и планировочному эскизированию. Кроме того, необходима постоянная подготовка к сдаче вступительной клаузуры в магистратуру. Это также является важным дополнительным стимулом для студентов при выполнении коротких клаузур.

Отличительной чертой блока коротких клаузур является строго индивидуальный подход к заданиям: в структуре общей постановки темы каждый студент решает свою собственную задачу, обозначенную в экзаменационном билете. Требования к выполнению каждого задания также максимально приближены к требованиям контрольных клаузур, выполняемым по итогам обучения за год, предусмотренных общей программой.

Результаты клаузур позволяют выявить особенности творческого подхода, потенциально сильные стороны, а также определить методику индивидуального подхода к развитию профессиональных навыков каждого студента.

В статье представлены некоторые примеры выполнения заданий, которые иллюстрируют постепенный переход от абстрактных, образных заданий к решению архитектуры конкретных небольших объектов.

Методика была апробирована в 8 группе 3 курса в 2013-14 учебном году. Работа предполагала как графический так и макетный способ ответа на поставленную задачу. Первая половина заданий носила достаточно абстрактный характер. Два первых задания выполнялись графически, все последующие – в макете. Такое чередование позволило выявить индивидуальные особенности и возможности каждого студента, что определило соответствующие требования и приоритеты дальнейшей работы.

В результате был определен вектор развития ручной подачи в виде макетов, поэтому остальные задания для 3 курса осуществлялись студентами, в основном, в объемном исполнении. Особое место следует уделить колористике, которая использовалась не только в графической подаче, но и в макетировании. По результатам цветовой подачи на обсуждении клаузур анализировались сочетания примененных схем с позиций теорий гармонизации.

В первом задании студентам предлагалось создать объем здания на основе нескольких заданных замкнутых линейных контуров планов. Оговаривалось лишь функциональное назначение зданий, их возможная визуальная связь. В качестве абстрактных планов могли быть заданы буквы латинского и русского алфавита, цифры и другие графические знаки. Каждый студент решал индивидуальную задачу, поставленную перед ним в контрольном билете.

В следующем задании требовалось графическими средствами или в макете создать образы нескольких рядом расположенных зданий исходя из функционального назначения каждого из них. Сочетания функций также определялись в нескольких вариантах и задавались в контрольных билетах.

Заданием для развития образного мышления студентов явилось создание макета перехода от одной формы проема к другой. Целью была не только разработка постепенно изменяющихся по ходу движения зрителя форм проемов, гармонично перетекающих один в другой, но и включение в композицию дополнительных элементов, а также использование колористической составляющей в решении этой задачи. При этом также не задавался и конкретный масштаб элементов этого перехода, студенты назначали его самостоятельно (Рис. 1).

В представленных примерах решалась задача перехода от проема трапециевидной формы к арочному проему и от трапециевидного к прямоугольному проему.

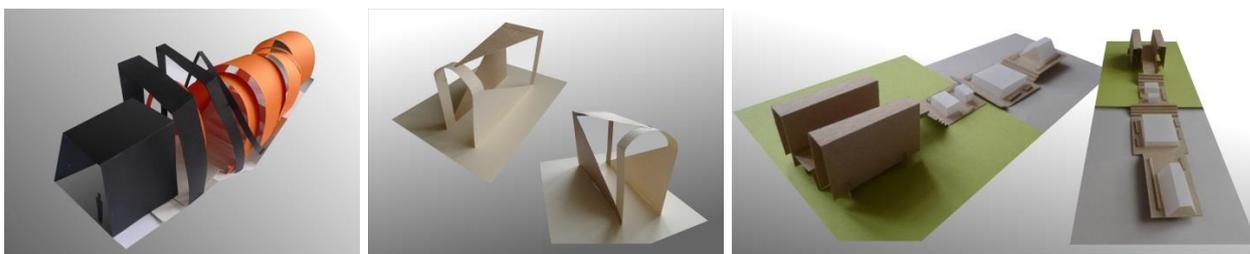


Рис. 1. Тема «Переход». Работы студентов (слева направо) Аминовой Е., Соловьевой В., Крючковой К.

Более сложной образной задачей явилось создание архитектурными средствами такого понятия как «Граница». Диапазон представления о конкретном объекте мог быть максимально широким и ничем ограничен не был. Это могла быть граница как материальная, так и абстрактная, виртуальная, даже духовная, реализованная материальными средствами. Для выполнения задания необходимо было проявить навыки колористики и макетирования. Результатом должен был стать яркий, читаемый образ (Рис. 2).



Рис. 2. Тема «Граница». Работы студентов (слева направо) Аминовой Е., Абрамян А.

Завершающим заданием первой части блока коротких клаузур стало задание по созданию рельефа на плоскости. Способ исполнения – цветной макет. Намеренно не задавался масштаб. Эту композицию можно рассматривать и как фрагмент поверхности фасада, и как элемент макета ситуационного плана, она могла бы быть и неким панно в интерьере здания или картиной на его стене (Рис. 3).

В дальнейшем студенты использовали ряд приемов, позаимствованных из клаузур, для эскизирования и разработки фрагментов, поиска формы и вариантов общего решения в тех или иных курсовых проектах. Конкретные элементы клаузур использовались в курсовых проектах на тему «Клуб» и «Поселок».

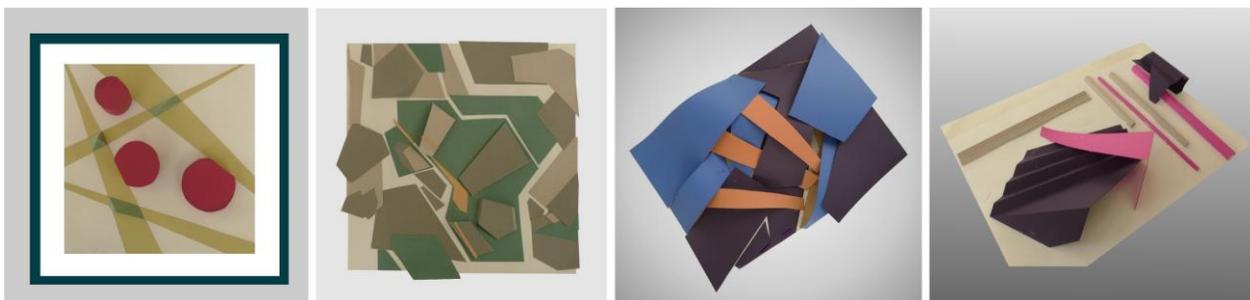


Рис. 3. Тема «Рельеф». Работы студентов (слева направо) Чертопруд А., Смирновой Д., Аминовой Е., Абрамян А.

Вторая часть блока клаузур включала более конкретные задания, касающиеся как объемно-планировочных решений небольших объектов, так и конструктивного осмысления сооружений различного функционального назначения.

Первым заданием в этой части стало создание студентами макета башни. Основным требованием было ограничение по количеству и качеству используемого материала для макета. Важным критерием оценки являлась максимальная высота сооружения, а также оригинальность формы и ее тектоника.

Некоторые студенты даже усложнили себе задачу и выразили желание не использовать клей в процессе макетирования, а придумать способы соединения элементов на основе физических характеристик материала и особенностей конструкции. Как и в предыдущих заданиях приветствовалось использование материалов в различных цветовых сочетаниях (Рис. 4).

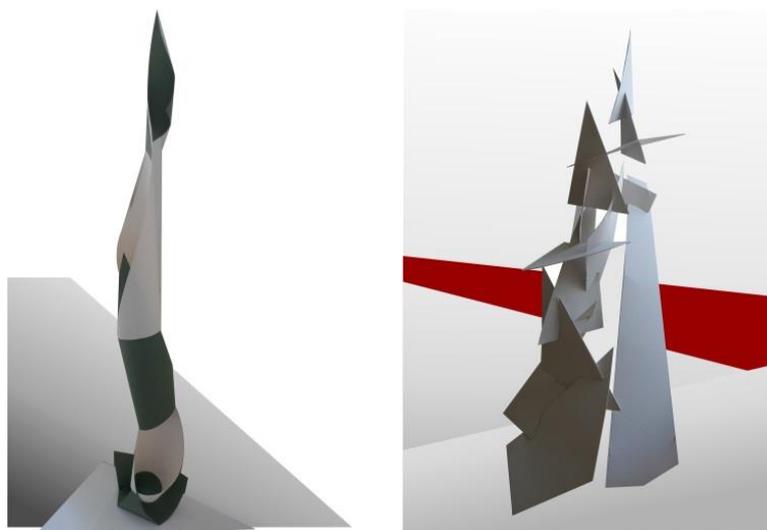


Рис. 4. Тема «Башня». Работы студентов (слева направо) Петрейковой Н., Аминовой Е.

Следующее задание второго блока клаузур - «Навес» - предполагало создание конструкции, защищающей и огораживающей пространство с помощью различных форм, имеющих консоли, а также без них. В этом пространстве могут быть размещены торговые и выставочные площади, небольшие кафе и закусочные, это может быть просто навес от дождя со скамейками и другими элементами уличного благоустройства. Это задание так же, как и предыдущее, выполнялось в макете (Рис. 5).

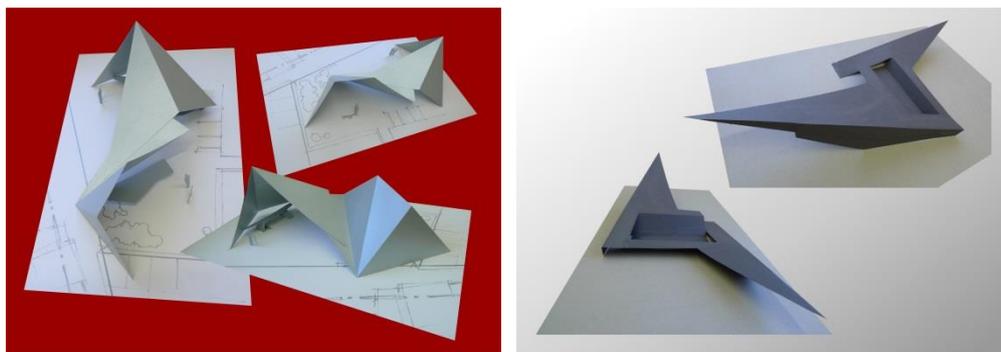


Рис. 5. Тема «Навес». Работы студентов (слева направо) Аминовой Е., Ким К.

Разновидностью предыдущей темы явилось задание по проектированию павильона. Функциональное предназначение его в задании не оговаривалось, поэтому студенты сами решали, чем именно наполнится содержание этого объекта, самостоятельно конкретизируя задание (Рис. 6, 7).



Рис. 6. Тема «Павильон под навесом». Работы студентов (слева направо) Соловьевой В., Аминовой Е., Петрейковой Н., Крючковой К.

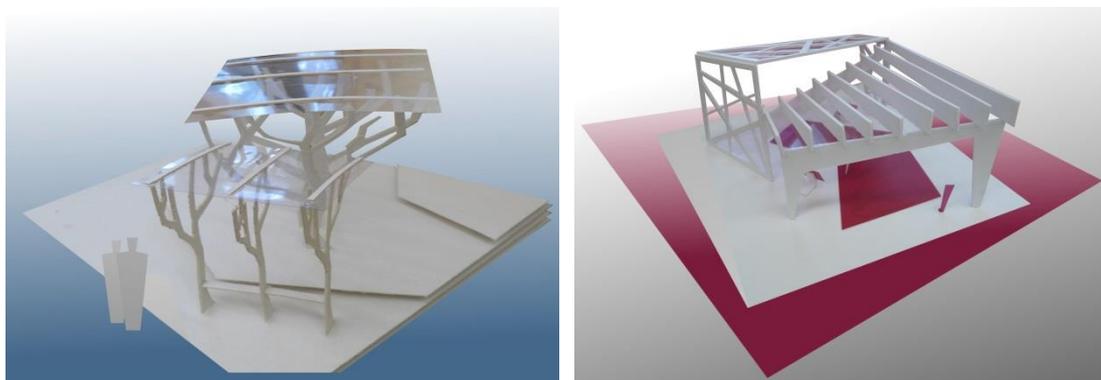


Рис. 7. Тема «Система навесов». Работы студентов (слева направо) Гришуниной А., Чертопруд А.

Следует отметить, что последнее задание выполнялось не в виде короткой клаузуры, а являлось итоговой переводной клаузурой для всех студентов 3 курса.

### **Заключение и выводы**

По результатам проведения коротких клаузур мы пришли к выводам, которые в определенной степени были ожидаемыми, а резюмируя практику этого процесса за период всего учебного года, хотели подчеркнуть следующие обстоятельства:

1. Постепенное продвижение заданий от достаточно абстрактных, понятийных, к более конкретным архитектурным, позволило расширить диапазон профессиональных навыков,

а также апробировать способы решения задач в их материальном, пространственном воплощении. Это касается и масштабов объектов, которые поначалу не задавались, а позже были строго ограничены.

2. Как показала практика проведения подобных клаузур, студенты смогли гораздо быстрее принимать решения в ограниченном временном диапазоне, улавливать не только связь планировки и объемов, но и лучше представлять себе масштаб каждого элемента. Кроме этого, неограниченность творческой фантазии позволила студентам в определенной степени дополнять задание на проектирование, конкретизируя функции своего объекта, детализируя составляющие его части.

3. Важным элементом явилось использование цвета – от простых сочетаний до самых сложных нюансных и контрастных схем. Примененные сочетания цветов на основе наиболее известных принципов гармонизации анализировались и разбирались в ходе обсуждения после оценки клаузур.

4. Приемы графического и макетного исполнения в коротких клазурах были частично использованы при работе над текущими курсовыми проектами. Анализируя конкретные итоги годичного эксперимента, можно отметить не только повышение интереса к предмету, но и реальные результаты, выраженные в итоговых семестровых оценках к концу года в сравнении с оценками в осеннем семестре.

## Литература

1. Бархин В.Г.. Методика архитектурного проектирования. - М.: Стройиздат, 1982.
2. 250 лет московской архитектурной школы. Учебные работы и проекты. 1749-1999. Иллюстрированный альбом. Автор проекта и концепции Л.И. Иванова-Везн. – М.: А-Фонд, 2000.
3. Иконников А.В., Степанов Г.П. Основы архитектурной композиции. – М.: Искусство, 1971.
4. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование. – М.: Архитектура-С, 2004.
5. Кудрявцев К.В. Архитектурная графика. – М.: Архитектура-С, 2004.
6. Кожевников А.М. Графические техники архитектурного эскиза на примерах советских архитекторов 30-х – 50-х годов XX века // Международный электронный научно-образовательный журнал "AMIT" [Сетевой ресурс]. - URL: <http://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/kozhevnikov/abstract.php>
7. Максимов А.Г. Рисунок в профессии архитектора. – М.: Стройиздат, 1999.
8. Тиц А.О. Основы архитектурной композиции и проектирования. – Киев: Высшая школа, 1976.

## References

1. Barchin V.G. *Metodika arhitekturnogo proektirovaniya* [Methodic of architectural projecting]. Moscow, 1982.
2. *250 let moskovskoj arhitekturnoj shkoly* [250 years of Moscow architectural school]. Moscow, 2000.

3. Ikonnikov A.V., Stepanov G.P. *Osnovi arhitekturnoj kompozicii* [Basis of architectural composition]. Moscow, 1971.
4. Kalmikova N. W., Maksimova I.A. *Maketirovanie* [Marketing]. Moscow, 2004.
5. Kudrjavzev K.W. *Arhitekturnaja grafika* [Architectural graphic]. Moscow, 2004.
6. Kozhevnikov A.M. *Graficheskie tehniki arhitekturnogo eskiza na primerah sovetskih arhitektorov 30-50 godov XX veka* [Graphic techniques architectural sketches case-studies of soviet architects 30-50 years of XX century]. Available at: <http://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/kozhevnikov/abstract.php>
7. Maksimov A.G. *Risunok v professii arhitekтора* [Drawing in the profession of architect]. Moscow, 1999.
8. Tiz A.O. *Osnovi arhitekturnoj kompozicii i proektirovanija* [Basis of architectural composition and proecting]. Kiev, 1976.

#### **ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ**

##### **Охлопкава Ольга Александровна**

Канд. архитектуры, доцент кафедры «Архитектура промышленных сооружений», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия  
e-mail: [Olga-okhlopkova@yandex.ru](mailto:Olga-okhlopkova@yandex.ru)

##### **Медведева Елизавета Никитична**

Преподаватель кафедры «Архитектура промышленных сооружений», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия  
e-mail: [Lisa.medvedeva@gmail.com](mailto:Lisa.medvedeva@gmail.com)

#### **DATA ABOUT THE AUTORS**

##### **Okhlopkova Olga**

Ph.D., Associate Professor of Department "Architecture of industrial buildings", Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia  
e-mail: [Olga-okhlopkova@yandex.ru](mailto:Olga-okhlopkova@yandex.ru)

##### **Medvedeva Elisaveta**

Lecturer, Department of "Architecture of industrial buildings", Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia  
e-mail: [Lisa.medvedeva@gmail.com](mailto:Lisa.medvedeva@gmail.com)