

Коврижская О.В., ст. преп.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

**РОЛЬ КОМПОЗИЦИИ В АРХИТЕКТУРНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ****architektura\_bgty@mail.ru**

*Красота архитектурного решения проектируемого объекта достигается построением композиции пространственных форм. Начало изучения архитектурной композиции на кафедре архитектуры и градостроительства в БГТУ им. В.Г. Шухова содержат дисциплины; «Композиционное моделирование» и «Основы архитектурного проектирования». Актуальность введения в учебный процесс взаимосвязь данных дисциплин продиктована овладением профессиональных знаний в архитектурном творчестве и направлена на целостность обучения начального этапа высшей архитектурной школы. Теоретический и практический материал дисциплины «Композиционное моделирование» знакомит учащихся с общими принципами пластического формообразования. Изучение теории объемно-пространственной композиции и параллельное выполнение практических заданий в объемном и плоскостном моделировании обогащает опыт конкретной композиционной работы. Связь композиции с архитектурным проектированием отображается введением композиционного моделирования в основу архитектурного проектирования, которое происходит по двум направлениям. Одно направление позволяет расширить представление о палитре выразительных средств композиции, а второе способствует использованию средств объемно-пространственной композиции для решения конкретной проектной ситуации. Подключение композиционного моделирования в процесс учебного архитектурного проектирования подводит к интересным, творческим результатам и выявляет потенциал дальнейших возможностей проектного замысла.*

**Ключевые слова:** композиционное моделирование, художественная композиция, формообразование, эстетика, тождество, нюанс, контраст.

**Введение.** Предметная среда повсеместно несет на себе следы человеческой деятельности. Результатом организации человеком среды в целях ее приспособления и использования в процессах жизнедеятельности – является архитектура.

Функция архитектуры состоит в содействии сохранению и развитию существования человека. С древних времен до наших дней строит человек на Земле. Должно было пройти очень много тысячелетий, отделяющих древних людей от человека современного типа, прежде чем руки и мозг созрели для архитектурно-художественного творчества.

Творческий процесс создания архитектуры направлен равным образом на функциональные, технические, экономические, конструктивные и эстетические требования. Произведения архитектуры могут вызывать такие общие впечатления, как величие или значимость, монументальность или камерность и т.д.

«Архитектор, организуя формы, создает гармонию, которая является чистым продуктом его разума; формами он воздействует на наши чувства, вызывая в нас эстетические эмоции; созданные им соотношения форм пробуждают в нас глубокий отклик, приобщают нас к постижению гармонии мира. Творчество архитектора является источником многих наших душевных движений, оно помогает нам познать красоту» [1].

Начальным этапом для достижения красоты архитектурного решения проектируемого объекта требуется овладение теорией архитектуры и ее важнейшей части – теорией архитектурной композиции.

Определение «композиция» (compositio – составление) строение, расположение и соотношение основных частей произведений искусства [2].

Теоретическое осмысление композиции известно с I в. н. э., с Витрувия, пользовавшегося по его собственному признанию, более ранними сочинениями греческих теоретиков «...действие композиции несет в себе смысл целенаправленного переустройства мира человеком, соединения- прилаживания, примирения или сталкивания того, что в естественном природном контексте несоединимо...»[3].

Общие представления о композиции как о самостоятельном предмете сформировались в эпоху Возрождения. Принципы целостности формы, гармонии, средства соподчиненности частей и элементов в классической школе были разработаны на материале изобразительного и декоративного искусства и использовались архитектурой как художественное оформление конструктивной структуры сооружения.

В новых исторических условиях целостность композиции и единство ее элементов рассматривается в таком ее качестве как гармоничность. «Все элементы находятся между собой в неразрывной связи, во взаимной соразмеренно-

сти. Каждый элемент проявляется не только в собственном значении, но и в своей подчиненности целостной форме. В связи с этим, форма приобретает единство в малом и большом. В ней отсутствуют случайные элементы и случайные связи. А это дает возможность рассматривать единство и целостность как основной закон композиции» [4].

В отечественной художественной школе особую роль в теоретическом осознании категории композиции сыграли лекционный курс В. А. Фавровского «Теория композиции», а также курс П. А. Флоренского «Анализ пространственности и времени в художественно-изобразительных произведениях», читаемые гениальными художником-искусствоведом и философом во ВХУТЕМАСе в 1920-1921 гг. «Ядром курса «Теории композиции» являлась проблема пространства и главнейший вопрос композиции – вопрос пространственно-временной цельности художественного произведения» [3].

Книга «Элементы архитектурно-пространственной композиции» В. Ф. Кринского, М. А. Туркуса, И.В. Ламцова с 1930-х годов – основополагающий документ теории архитектурной композиции, настольная книга многих поколений отечественных архитекторов. Книга впитала то лучшее, что было во ВХУТЕМАСе в пропедевтических курсах «Пространство» и «Объем». «В 1960-е годы В. Ф. Кринский – сподвижник Н. Ладовского возродил традиции его вхутемасовского курса «Пространство» и макетный метод изучения объемно-пространственной композиции в Московском архитектурном институте. В дальнейшем кафедру «Основы архитектурного проектирования» и дисциплину «Объемно-пространственная композиция» возглавил А.В. Степанов» [3].

«Композиционное моделирование» – это курс основ композиции, имеющей своим содержанием общие закономерности и принципы пластического формообразования. Данная дисциплина входит в профессиональный цикл базовой части основной образовательной программы бакалавриата в БГТУ им. В.Г. Шухова кафедры архитектуры и градостроительства.

**Методика.** Высокий уровень архитектурного профессионализма востребован во всех его структурах и в первую очередь в аспекте художественно-композиционном формообразовании.

«Когда говорят об архитектурной композиции, имеют в виду комплексную цель – выработку архитектурного проекта, удовлетворяющего разумным способом функциональные и конструктивно-технические требования с учетом художественной выразительности» [5].

В ведущей дисциплине «Основы архитектурного проектирования» учащиеся 1,2 курсов изучают основы архитектуры, архитектурную композицию, архитектурную графику. «Это достигается вначале на материале конкретных образов исторической и современной архитектуры при выполнении графических заданий, а также в процессе выполнения специальных упражнений по объемно-пространственной композиции в макетах и в дальнейшем при выполнении проектов небольших архитектурных сооружений» [6].

Архитектурная композиция включает в себя ответ на целый ряд факторов: социальных, функциональных, экономических, конструктивных и др. «Цели объемно-пространственной композиции значительно скромней и основаны на количественных изменениях пространственных форм и их сочетаний (величина, масса, положение в пространстве, геометрический вид, и т.д.) и опирается на особенности зрительного восприятия человека, на его психофизиологические данные» [7].

Учебный курс «Композиционное моделирование» основан на объемно-пространственной композиции, как на носителе интегрального содержания архитектуры. Методика курса предусматривает формирование общих понятий и закономерностей архитектурной композиции, которые присущи всем проектируемым объектам без учета их функционального назначения, конструктивных и технологических особенностей и прочего. Теоретический материал знакомит учащихся с объективными свойствами и закономерностями организации объемно-пространственных форм. Одно из условий возникновения художественных качеств архитектурного объекта – соразмерность и соподчиненность всех элементов архитектурно-пространственной формы, благодаря чему создается целостное восприятие формы. Поэтому так важно рассмотрение объективных свойств и закономерностей построения пространственных форм с точки зрения такого единства. Большая часть теоретического материала данной дисциплины посвящена основным видам композиции, так как, освоив общие принципы построения основных видов композиции, можно самостоятельно решать проектные задания.

Особенности современных методов начального обучения композиции выявили необходимость наряду с теоретической подготовкой осуществлять обязательный композиционный практику. Основные законы формообразования учащиеся должны испытать в практической деятельности, причем практический раздел выступает в роли ведущего при приобретении опыта композиционного мышления и технической ин-

туции, которые формируют профессиональные качества архитектора, такие как чувства целого, чувства пропорции, ритма, равновесия и др. «Методический подход в организации начальной композиционной подготовки учащихся выразился в способе постановки композиционного задания, формировании целей и задач, обозначении условий ограничений». [8]

Методы осуществления композиционного практикума основаны на конкретных типах заданий. Первые практические задания курса

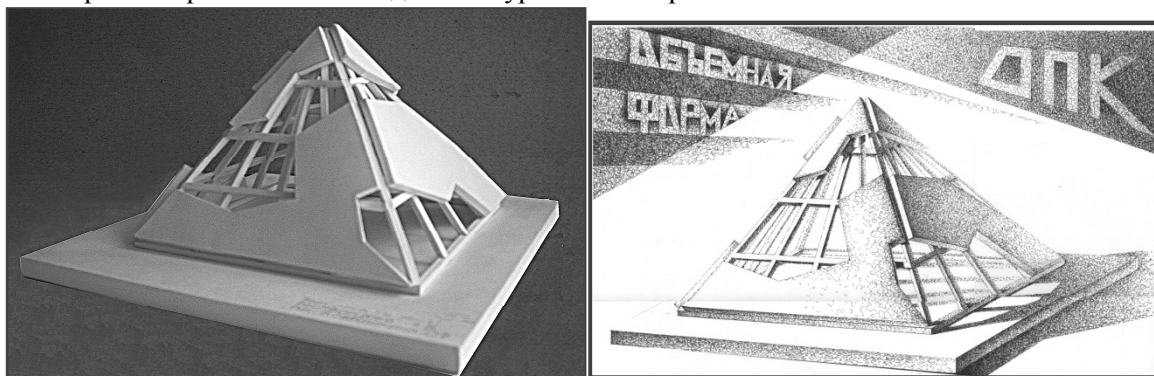


Рис. 1 Графическое упражнение и макет работы к заданию «Выявление объемной формы»

Изображение и макетирование увеличивают возможности профессионального восприятия, развивают визуальную форму мышления, наделяют чувством пространства.

Систематизация упражнений определяет шаги композиционной мысли и проектировочного процесса. Не одно поколение архитекторов было воспитано на принципах композиционного формообразования в архитектурном проектировании.

**Основная часть.** С формированием архитектурной композиции обозначился ряд вопросов практического плана, сфокусированных вокруг центральной проблемы – методической связи курса композиционного моделирования и архитектурного проектирования. «В этом направлении развитие осуществлялось по пути как углубления теоретического содержания курса и использования технологии макетирования, а также внедрения архитектурного проекта в самое начало учебной программы, что дало возможность параллельному прохождению композиционного моделирования и основ архитектурного проектирования» [5]. Практика показала, что это заметно обогащает композиционные поиски и выход на оригинальные решения.

На основе параллельной проработки упражнений по моделированию с творческими конкретными заданиями по графике и проектированию сегодня построена вся программа на первых двух курсах. Взаимосвязь тем курсовых работ и курсовых проектов по архитектурному проектированию I – II курсов с темами практи-

«Композиционное моделирование» выполняются в макетах и дают студентам начальные понятия о средствах композиции и ее основных видах.

Методические указания к заданиям второго семестра постепенно усложняются и, наряду с выполнением данных заданий, в макетировании вводится графическая форма выполнения заданий. Художественно-графические упражнения имеют конкретные разноплановые направленности рис 1.

ческих заданий «Композиционного моделирования» табл. 1.

С первого года обучения курс «Основы архитектурного проектирования» строится на принципе совмещения с темами курса «Композиционное моделирование». Каждому конкретному заданию - графическому или проектному найдена соответствующая тема композиции, отвлеченно моделирующая и фиксирующая творческую идею. Так проектному заданию «Изучение архитектурного сооружения и изображение его в виде перспективного чертежа с отмывкой» соответствует тема композиции «Выявление фронтальной поверхности и объемной формы», а задание «Проект сооружения без внутреннего пространства» соотносится с темой моделирования «Композиционная организация открытого пространства» (пространства не имеющего перекрытия).

На втором курсе при обращении к учебному проектированию устанавливаются прямые связи отвлеченного формообразования с темой конкретного проектного задания. рис. 2. Проектное задание: «Проект общественного здания с зальным помещением» (выставочный павильон, дискотека, кафе и т.п.) соответствует заданию по композиции «Сопоставление контрастных интерьерных пространств», которое решается как предпроектная стадия в выполнении курсового архитектурного проекта. «Проект жилого дома для одной семьи» выполняется на основе задания: «Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей сре-

дой.» Фактически каждому конкретному заданию (графическому или проектному) найдена соответствующая тема композиционного моде-

лирования, отвлеченно создающая развитие творческой идеи и визуально фиксирующая ее. рис. 3.

Таблица 1

**Взаимосвязь тем курсовых проектов по «Основам архитектурного проектирования» с темами заданий по «Композиционному моделированию»**

№	Темы работ дисциплины “Основы архитектурного проектирования”	Темы работ практических заданий дисциплины “Композиционное моделирование”
1 семестр		
1.	Задание №1 (база 1й уровень) Ознакомление с несложным архитектурным сооружением и выполнение его в черте.	Задание №1 Изучение закономерности метрических рядов. Задание №2 Изучение закономерности ритмических рядов
2.	Задание №2 (вариатив, 2й уровень) Изучение архитектурных ордеров и выполнение их в чертеже.	Задание №3 Композиционный этюд с использованием ритмических рядов.
3.	Задание №3 (база 1й уровень) Изучение детали архитектурного сооружения и выполнения ее в чертеже с отмывкой тушью.	Задание №4 Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики.
2 семестр		
4.	Задание №4 (база 1й уровень) Шрифтовая композиции в архитектуре.	Задание №5 Метрические и ритмические закономерности в построении композиции на плоскости Задание №6 Основные виды композиции
5.	Задание №5 (вариатив, 2й уровень) Изучение архитектурного сооружения и изображение его в виде перспективного чертежа с отмывкой.	Задание №6 Основные виды композиции Задание №11 Выявление фронтальной поверхности и объемной формы.
6.	Задание №6 (вариатив, 2й уровень) Проект сооружения без внутреннего пространства.	Задание №10 Композиционное упражнение на конструктивное взаимодействие объемно-пространственных форм. Задание №12 Композиционная организация открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия).
3 семестр		
7.	Курсовая работа №1 Проект общественного здания с зальным помещением (выставочный павильон, дискотека, кафе). Вариатив 1/2	Задание №8 Контрасты в объемно-пространственной композиции. Задание №13 Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств.
8.	Курсовой проект №2 Проект малоэтажного жилого дома. База 1/2	Задание №14 Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой. Графическое упражнение №7.
9.	Курсовая работа №3 Интерьер небольшого общественного здания с зальным помещением (выставочный павильон, дискотека, кафе).	Задание №13 Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств. Графическое упражнение №6.

Во взаимосвязи композиционного моделирования с архитектурным проектированием важную роль играет рабочий макет. Язык макетирования углубляет развитие пространственного мышления будущих архитекторов. Роль объемного моделирования в творческом процессе

является одной из форм поиска образа сооружения (эскизный макет) или выступает как основное рабочее средство совершенствования композиции сооружения (рабочий макет), или является частью демонстрационной экспозиции (демонстрационный макет)

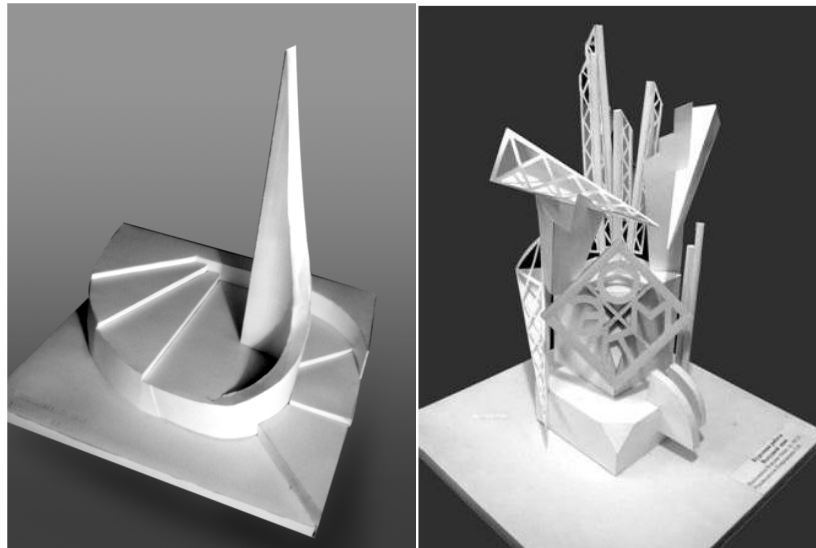


Рис. 2. Макет задания по композиционному моделированию на тему «Композиционная организация композиционного пространства» и макет задания по основам архитектурного проектирования на тему «Проект сооружения без внутреннего пространства»

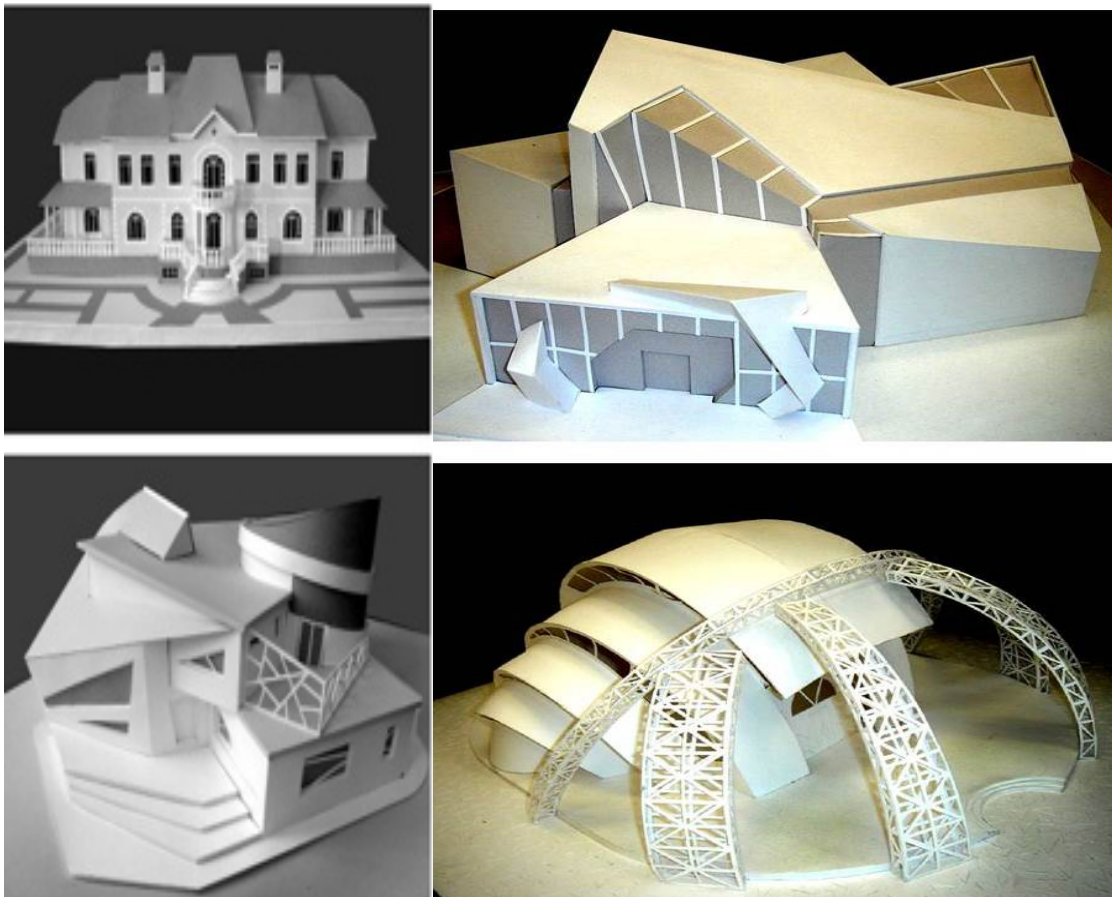


Рис. 3. Рабочее макетирование внешнего образа жилого дома коттеджного типа выставочного павильона

«Наиболее наглядной моделью проектируемого объекта является его объемный макет либо модель. Ярким прорывом в настоящее время стала технология прототипирования – технология трехмерной «печати» объекта, ландшафта, здания – отрисованных в трехмерной графике [9].

Проведение учебного архитектурного проектирования с подключением композиционного

моделирования дает много интересных находок в решении объемно-пространственной организации композиции и определяет дальнейшее выявление возможностей проектного замысла.

**Выводы.** Теоретический материал курса «Композиционное моделирование» и практические занятия, с поэтапным выполнением заданий в плоскостном и объемном моделировании развивает культуру вкуса и пространственное

представление у будущих архитекторов. А взаимосвязь заданий по композиции с темами проектов основ архитектурного проектирования в реальной действительности отображает процесс влияния архитектурной композиции на творческий акт. Связь курса композиции с архитектурным проектированием начинается на начальном этапе высшей архитектурной школы. В дальнейшем, на последующих курсах архитектурная композиция развивается и обогащается функциональными, конструктивными, технологическими, экономическими и другими связями, но всегда остается начальным этапом архитектурного проектирования.

«Архитектура всегда стремится вперед. Но куда пойдет развитие архитектуры в художественно-стилистическом направлении еще не ясно. Чтобы успешно решать творческие и технические задачи в русле новейших направлений архитектуры необходимо свободно владеть классической школой композиции, ее законами построения и восприятия архитектурной формы» [10].

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. Изд. Прогресс, 1977. 301 с.
2. Современный толковый словарь русского языка. М.: Изд. Ридес Дайджест, 2004. 960 с.
3. Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С. Теория композиции как поэтика архитектуры. М.: Изд. Прогресс-Традиция, 2002. 510 с.
4. Степанов А.В. Объемно-пространственная композиция. М.: Стройиздат, 1997. 253 с.
5. Мелодинский Д. Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования. М.: Изд. Архитектура – С, 2004. 310 с.
6. Степанов А.В., Туркус М.А. Объемно-пространственная композиция в архитектуре. М.: Стройиздат, 1975. 193 с.
7. Тиц А.А. Основы архитектурной композиции и проектирования. Киев: Изд. Вища школа, 1976. 255 с.
8. Коврижкина О.В. Основы дизайн-проекта и его художественно-композиционный практикум в БГТУ им В.Г. Шухова / Керамика и огнеупоры: перспективные решения и нанотехнологии: сб. докладов// Белгород гос. технол. ун-т.(Белгород 4-6 веф. 2009 г.), Белгород: изд-во БГТУ, 2009. С333-336.
9. Перькова М.В. Основы территориально-пространственного развития городов. Белгород: Изд. БГТУ, 2010. 270 с.
10. Стасюк М.Г., Киселева Т.Ю., Орлова И.Г. Основы архитектурной композиции. М.: Изд. Архитектура-С, 2003. 95 с.

**Kovrizhkina O.V.**

#### THE ROLE OF THE COMPOSITION IN THE ARCHITECTURAL DESIGNING

*The glory of architectural decision of the engineering object obtains by three-dimensional composition formation. Beginning of researching architectural composition contains three-dimensional composition discipline - basics of the course 'Compositional modeling'. Compositional modeling not only forms mental actions of the students, but also it's directed on continuity of studying at the first stage architectural high school principally first and second age of studying. Theoretical and practical course material introduces general principles of plastic morphogenesis. Practical course 'Compositional modeling' founds on maquette modeling exercises and architectural graphics. Studying theoretical and at the same time practical tasks of three-dimensional modeling enriches the experience of compositional working. Exercises, developed by the course are informative and gives an opportunity not only expand the high level of the imagination and fancy of the students but provides the integrity of the compositional conception, at the same time it become possible to outplay the subject consciously and finding out the successful solution which is differs by newness at stylistics architectural morphogenesis. Connection between the composition and architectural designing expressed by introduction compositional modeling at the heart of architectural designing, what is based on two directions. The first direction allows to widen the representation of the means of expressional palette, the second promotes using the means of three-dimensional composition to solve the concrete project situation. Addition of compositional modeling into the process of training architectural designing leads to the interesting and creative results and detects potential of the further abilities of designing idea.*

**Key words:** *compositional modeling, art composition, morphogenesis, aesthetics, identity, nuance, contrast.*

**Коврижкина Ольга Викторовна**, старший преподаватель.

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова.

Адрес: Россия, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46.

E-mail: [architektura\\_bgty@mail.ru](mailto:architektura_bgty@mail.ru)