УДК

**К ПРОБЛЕМЕ ВНЕДРЕНИЯ В АРХИТЕКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИНЦИПА КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**

**А. П. Гавриленко,**

 кандидат педагогических наук, доцент

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева

тел. (4862) 751-318

e-mail: allagavrilenko2020@yandex.ru

*В статье рассматривается проблема внедрения в архитектурное образование принципа комплексного проектирования как метода обучения и воспитания.*

***Ключевые слова****: архитектура, методы обучения и воспитание, комплексное проектирования.*

Вопросы первостепенной важности остаются прежними … Какой должна быть архитектура в новой общественной реальности? Какими должны быть архитекторы нового поколения и, какой должна быть их общеобразовательная и профессиональная подготовка? Каким должно быть архитектурное образование и, каковы современные методы обучения и воспитания, применяемые при подготовке специалистов в области архитектурного образования?

Есть ли удовлетворенность сегодняшним состоянием обсуждения этих вопросов? Нет единого подхода, нет единого понимания роли и ответственности архитектора по созданию компонентов пространственной среды на уровне современных требований общества, развития культуры и личности… Просмотры студенческих работ (как аудиторных академических, так и дипломных) часто становятся местом споров о методах обучения и воспитания, применяемых в архитектурном образовании. И это естественно. Будущее архитектуры принадлежит тем, чьи имена значатся на подрамниках лучших дипломных проектов. Стало почти традицией проводить научные конференции и научно-методические семинары, используя в качестве наглядного материала именно лучшие дипломные проекты.

Таким образом, проблема использования научного потенциала, приобретенного студентом за весь период обучения в вузе, при выполнении завершающей работы – дипломного проекта и использовании в учебном проектировании последних достижений науки – веление времени. Процесс обучения должен предусматривать учебно-воспитательные ситуации, стимулирующие активное обращение студентов к новейшим научным достижениям и применению современных методов комплексного проектирования. Быть на уровне запросов общества – всегда значило постоянное творческое совершенствование и накопление объема знаний и опыта, необходимых для успешного решения вопросов архитектурного проектирования и строительства.

Задачи архитектурного образования нельзя сводить только к потребностям практики. Цель архитектурного образования шире – сформировать личность специалиста, продолжающего свой научный творческий рост в профессиональной практике. При этом, одной из главных задач архитектурного образования является разработка единой целевой установки для вузовской науки и учебно-воспитательного процесса, в котором ключевую роль принадлежит архитектурному проектированию.

В развитии архитектурного образования, в целом, были разные этапы – от относительной ясности поступательного пути развития (советская школа архитектурного образования) и до достижений российской школы архитектурного образования, по своему значению далеко выходящие за рамки только российского зодчества. Однако, огромный образовательный и культурный потенциал нашего общества все еще недостаточно реализуется в архитектурной среде нашей страны. Не перестаем рассуждать о престиже и важной роли архитектора (зодчего) в процессе совершенствования нашего общества, оценивая их как недостаточные. Выправить такое положение можно, основываясь на активных творческих позициях, на совершенствовании методики обучения и воспитания будущих специалистов в области архитектуры на основе овладения ими основным комплексом умений и навыков, а также всем арсеналом средств и приемов реализации своих творческих авторских идей в конкретных архитектурных проектах, в комплексных проектах зданий и сооружений.

Архитектура – это система, включающая в себя взаимосвязанные и взаимосогласованные элементы. Она является не только пространственной сферой жизни человека, но и мощным средством, оказывающим большое воспитательное воздействие. Большая роль архитектуры заключается в ее широких возможностях сделать жизнь людей духовно богатой, многогранной. Сейчас уже ни у кого нет сомнений, что архитектура рождается в диалектическом единстве традиций (прошлого и настоящего) и новаторства, удовлетворяя потребности людей.

Сегодня архитектура прошлого стала предметом всеобщего внимания. Важно знать историю своего Отечества, истоки народного зодчества, необходимо познакомиться с методами и приемами известных и безвестных зодчих, воздвигавших удивительные здания – по праву являющиеся сокровищами мировой художественной культуры. В истории русской православной архитектуры преемственность понимается не только как передача практического опыта «от учителя к ученику», но как восприятие достижений отечественного опыта, достояний всего мирового художественного наследия, к которому относится русская православная культура.

Известно, что архитектура и градостроительство как разновидности художественно проектной деятельности, сочетают в себе принципы удобства, экономичности и красоты. Создавать красивые проекты последних лет на основе достижений современной науки – веление времени. Необходимо научиться чувствовать и понимать величие замечательных творений художников и зодчих, научиться видеть прекрасное.

В учебных работах по градостроительству возросло количество проектов, посвященных проблеме реконструкции городской среды, что можно считать закономерной и правильной тенденцией не только потому, что это актуально. Учебное проектирование в условиях жестких градостроительных ограничений, в среде, имеющей определенные сложившиеся социально-культурные условия, дисциплинирует мышление студента и моделирует условия реального комплексного проектирования, то есть создают благоприятную неоценимую методическую ситуацию для познания процесса проектирования.

Любой проект постройки требует комплексного проектирования, который включает четыре этапа: подготовка (пред проектные работы), создание эскизного проекта, комплектация непосредственно самого проекта и подготовка рабочей документации.

Первый этап – подготовка к проектированию постройки, на котором рассматривается возможность либо невозможность возведения будущего строения на конкретном участке, основываясь на существующих нормативных требованиях и определенных условиях расположения объекта проектирования. На данном этапе проектировщики предлагают различные варианты архитектурных решений, конструкционные варианты, определяют финансовую выгоду и возможность технически осуществить строительство. Ориентируясь на окружающую местность и постройки, подбирают концепцию стиля, гармонирующую строениям и ландшафту. [1]

На данном этапе исследуются конкретные условия среды, решаются функциональные задачи, изучаются конструктивные особенности формы объекта. Вместе с тем проект должен обладать художественно эстетической и практической выразительностью как единое целое. Если это возможно, с участком нужно ознакомиться в натуре. Всесторонний анализ исходных условий должен стать материалом для конкретного творческого замысла. Здесь особенно велика органичная связь постройки с пейзажем, с ландшафтом, свидимыми особенностями участка земли, его рельефа и единством с природными или искусственными объектами. [4]. При этом, рассматривая архитектурный ландшафт как архитектуру открытых пространств, можно формировать гармоничную среду для человека, используя для этого ландшафтные компоненты и искусственные объекты.

Художественно-образное содержание объекта (постройки), даже и небольшого, должно раскрывать не только средствами самой архитектуры, но и произведений искусства, используемых в синтезе с нею. Это имеет важное воспитательное значение, так как в процессе проектирования воспитывается убежденность в необходимости познания природы и ее разумного использования, учета достижений культуры, науки и современных технологий для дальнейшего развития человеческого общества, содействующее его культурному развитию. Такой синтез искусств в архитектуре должен быть с самого начала заложен в замысел всей архитектурной композиции, как взаимосвязанное, органическое единство, в результате которого возникает новое художественно-эстетическое качество целостного образа проектируемого объекта. Нельзя обучать законам архитектурной композиции в отрыве от комплекса учебно-воспитательных аспектов. Только на основе сочетания разнообразных средств выразительности и образных возможностей различных видов искусства можно достичь наиболее полного воплощения и раскрытия художественного содержания архитектурной постройки и его активного воспитательного воздействия на человека.

В настоящее время, именно сейчас комплексному проекту придается визуализация, производится разработка трехмерного макета, делается фотомонтаж здания на участке вместе с ближайшими строениями. В процесс архитектурного проектирования все больше входит моделирование. Этот метод, использовавшийся и раньше, расширяет и повышает возможности проектирования, так как это позволяет более глубоко и разносторонне проработать объемно-пространственную композицию и пластику архитектурных форм. Однако, то что на макеты обычно смотрят сверху, макетирование, как правило, не дает тех реальных точек наблюдения, которые чаще возникают, когда человек находится внутри объекта. Эти точки зрения можно хорошо представить по архитектурным рисункам и перспективам, которым придается особое внимание. Перспективная картина – это своеобразный портрет объекта, где наблюдательность, умение рисовать, художественный кругозор автора проекта проявляются особенно ощутимо. Кроме того, модель (макет) в какой бы стадии детализации они ни были исполнены, не могут служить документом для строительства, которым, например, является чертеж.

В силу всего сказанного макетирование, разнообразные средства компьютерной графики и другие достижения средств проектирования нисколько не умаляют значения и архитектурной графики как метода обучения и воспитания в творчестве современного архитектора и, тем более в начальном периоде процесса обучения в вузе. Именно в процессе обучения проектированию значительное место отводится архитектурной графики.

 Архитектор, являясь создателем новых архитектурных объектов, произведений новой окружающей действительности – мира вещей, постоянно пользуется средствами архитектурной графики, с помощью которой создает и корректирует свои композиционные замыслы, перенося их из субъективного мира в реальное изображение.

Второй этап комплексного проектирования – это эскизный проект, в котором проходят доработку планировочные и архитектурные варианты. Создаются планы этажей, элементы здания в разрезе. Тут же идет указание высоты помещений, указываются отметки уровней. Подготавливаются наброски интерьера и экстерьера. [1]

Важно понять, что профессиональная деятельность архитектора и градостроителя заключается в использовании научного и художественного метода творчества. Начальный учебный процесс работы над архитектурным замыслом – изучение объекта проектирования (желательно в натуре). В первых набросках и эскизах проекта бы синтезируются все основные идеи художественно-образного замысла – функциональная организация и объемно-пространственный строй будущей постройки, тектоника общей архитектурной формы. Затем следует детальная проработка и уточнение отдельных компонентов архитектурного замысла, которые, естественно, вносят коррективы в первоначальный эскиз. Именно здесь получает свое реальное воплощение замысел объемно-пространственной композиции будущего архитектурного объекта.

Третий этап – это сам проект в целом. На данном этапе, соответственно градостроительному заданию, производят доработку проектных документов по объемно-планировочным, конструктивным, строительно-архитектурным, инженерным и технологическим решениям будущего здания. [1]

Четвертый этап – подготовка рабочих документов. На этой стадии комплексный проект практически готов. Остается только подготовка документации, требующей для ведения строительства и монтажа, где будут указаны точные характеристики, параметры строения и его конструктивных элементов. [1]

Желательно, чтобы методика учебного задания по архитектурному проектированию в вузе основывалась на выполнении задания на реальные темы, которые вводят в круг наиболее жизненных проблем профессии зодчего. Условия проектирования также по мере возможности должны приближаться к реальным. За последние несколько лет во многих вузах разработан и внедрен в дипломное проектирование пред проектный комплексный анализ, включающий весь спектр факторов – от экономико-технических до социально-культурных. Видна одна характерная тенденция. Наиболее успешно развиваются вузы, которые строили свою научно-исследовательскую работу, опираясь на запросы своего города, области и края. Вместо сочинительства пустых и социально не обоснованных тем дипломного архитектурного проектирования – обращение к социально-экономическим проблемам родного города. При этом, учебный проект не разрабатывается в том объеме, какой был бы необходим для его полного осуществления. Главная задача учебного проекта – не в освоении технических приемов и форм проектной документации (хотя это важно), а в практическом овладении универсальными принципами архитектурной композиции, методами построения определенной системы материальных структур (здания, сооружения), формирующей пространственную среду для жизни и деятельности людей, методами архитектурного проектирования.

Внедрение метода комплексного проектирования как метода обучения и воспитания предусматривает органичное соединение всех дисциплин в интересах профессиональной подготовки, формирует методическую ситуацию, при которой каждый раз пересекаются интересы науки и художественной интуиции, так как включение науки в систему комплексного архитектурного проектирования должна быть строго определена.

Таким образом, внедрение в архитектурное образование принципа комплексного проектирования как метода обучения и воспитания является одной из основных задач в области образовательной и профессиональной подготовки архитекторов нового поколения. А выполнение всего цикла работ по комплексному архитектурному проектированию должно стать основой для решения разнообразных задач более высокой сложности.

В вузах в последние годы пытаются проводить комплексное дипломное архитектурное проектирование по реальной тематике, например по православной тематике. Обращение к историческим архитектурным формам сегодня совершенно закономерно. Замечено, что в условиях выполнения реального заказа (храмостроительной практики) повышается уровень знаний выпускников, их профессиональная эффективность. Во многих предложениях содержатся требования к разработке и создании реальных архитектурных проектов православных храмов. Важный вопрос – связь с практикой.

Если при вузе будут созданы студенческие проектные бюро архитектурного творчества, будут проводиться конкурсы на комплексное проектирование - это пойдет на пользу повышения профессиональной подготовки будущих архитекторов и градостроителей, реализации их творческого потенциала.

В настоящий момент также не решена проблема по подготовке и совершенствованию квалификации преподавателей в области архитектурного образования. По видимому назрела необходимость создания общей программы целевой подготовки и переподготовки кадров преподавателей для архитектурных вузов.

Литература

1. [www.Ssa.ru](http://www.Ssa.ru)
2. Архитектурная система и архитектурная структура [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://architecturallife.com/arhitekturnaja-sistema->
3. Архитектурная бионика. [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://inttera.livejournal.com/5534.html>
4. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры: учебное пособие / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В. А. Сысоева. — Минск: Высшая школа, 2015. — 114 с. — ISBN 978-985-06-2519-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/75124 (дата обращения: 06.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

A.P. GAVRILENKO

ON THE PROBLEM OF IMPLEMENTING THE PRINCIPLE OF INTEGRATED DESIGN AS A METHOD OF TRAINING AND EDUCATION IN ARCHITECTURAL EDUCATION

*T**he article deals with the problem of implementing the principle of integrated design as a method of training and education in architectural education.*

**Keywords:** *architecture, methods of training and education, integrated design.*