РАЗДЕЛ XII. АРХИТЕКТУРА

Рябов Н.Ф.

Актуальная тематика и проблематика учебного проектирования студента-архитектора I курса в 2020 году

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(Россия, Казань)*

doi: 10.18411/lj-01-2021-66

idsp: ljjournal-01-2021-66

Аннотация

В работе рассматриваются смысловое насыщение одного из первых курсовых проектов дисциплины «Архитектурное проектирование» и ход работы над ним студентов группы 9АП04 (I курс) Института архитектуры и дизайна Казанского архитектурно-строительного университета во втором семестре 2019-2020 учебного года. Действенность проектного метода и тема под условным названием «Загородная резиденция студента-архитектора» дали возможность проявить в себя в рамках жесткого действия режима самоизоляции каждому из начинающих проектантов. Успешному раскрытию темы способствовали ее актуальность, должный потенциал образно-композиционных решений и разнообразие возможных подходов к разработке.

Ключевые слова: студент-архитектор начального этапа обучения, проектный метод, формотворческий эксперимент в режиме самоизоляции, антропологическая соразмерность, «второе жилище».

Abstract

The work examines the semantic saturation of one of the first course projects of the discipline «Architectural design» and the progress of work on it by students of the 9AP04 group (I course) of the Institute of Architecture and Design of Kazan University of Architecture and Civil Engineering in the second semester of the 2019-2020 academic year. The effectiveness of the design method and the theme under the conditional name «Country residence of the student-architect» made it possible for each of the novice designers to express themselves within the framework of the strict action of the self-isolation regime. The successful disclosure of the topic was facilitated by its relevance, the proper potential of figurative-compositional solutions and a variety of possible approaches to development.

Keywords: student-architect of the initial stage of education, project method, form-making experiment in self-isolation mode, anthropological proportionality, «second home».

Первые шаги в профессии каждого специалиста делаются задолго до вхождения в реальную практику; для архитектора – в проектную.

Для студента архитектора I курса проектная работа начинается с выполнения заданий профильной дисциплины «Архитектурное проектирование (1 уровень)». Архитектор-педагог Р.Р. Аитов, рассуждая о важности этого этапа (наиболее сложным моментом в процессе обучения архитекторов на начальном этапе, пожалуй, является формирование собственного архитектурного вкуса), определяет его основную задачу: дать основные методики проектирования на примерах несложных архитектурных объектов [1, с. 31]. Под несложностью понимается четкое функциональное назначение, доступное пониманию начинающего проектанта; проверенные временем возможные планировочные решения, конструктивная ясность. Осознание базовой значимости подобного «старта» определяет целеполагание работы преподавателей дисциплины, в

частности – выбор типологически четко очерченных тем курсовых проектов, чье определение в рабочей программе носит достаточно общий характер. На начальном этапе обучения, когда «багаж» специфических знаний и навыков студента еще незначителен, особую роль играет его личный опыт и представления о должном. Именно они должны задавать вектор направленности тематического выбора архитектора-педагога – включение в учебное проектирование тем с опорой на знакомую проблематику отвечает принципам развивающего обучения, обеспечивает психологический комфорт учебного процесса и отчасти предопределяет успешность, а иногда – и саму возможность конечного результата.

В данной статье в рамках заявленного понимания будут рассмотрены смысловое насыщение курсового проекта и ход работы над ним студентов группы 9АП04 ИАиД (КГАСУ) во втором семестре 2019-2020 года – времени (феноменальной и драматической значимости) введения дистанционной формы обучения, нехарактерной для учебного архитектурного проектирования с его много-вариантностью, постоянными корректировками и увязками в одном смысловом поле множества условий и факторов.

Жизнеспособность подобной формы обучения во многом определяет «включение» механизмов самообразования, чью действенную силу, по мнению его сторонников, обеспечивает метод проектирования [2, с. 273] – для архитектурного образования с его ключевой творческой составляющей, когда процесс поиска имеет открытый, непредсказуемый «финал», – базовый. Метод, как показывает практика, дает исключительную возможность студенту самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве [2, с. 285]; а преподавателю, сменив роль руководителя на партнерскую, – подбирать необходимое программно-методическое и дидактическое сопровождение образовательного процесса, учитывая навыки учащихся [2, с. 286]. Исследователь М.М. Главатских среди возможных к обретению в ходе учебно-проектных работ навыков называет «оптимистический взгляд на мир» [2, с. 293]; в рамках описываемого нами временного процесса, пожалуй, – главное из возможных приобретений.

Тема курсового проекта «Небольшое архитектурное сооружение с минимальной внутренней функцией» – одна из первых в многообразном перечне тем проектных дисциплин. Как и все прочие она требует предельной конкретизации, определяемой множественными факторами: соответствия рабочей программе, методического поиска преподавателей, выстраиваемых в ходе обучения меж-предметных связей, актуального соответствия требованиям сегодняшнего дня.

Рекомендуемые в предыдущие годы типы, отвечающие заданным рабочей программой параметрам и отражающие проблематику многообразия жизни современного горожанина (минимаркета, летнего кафе и т.п.), весной 2020 года в силу известных причин утратили свою актуальность, чего нельзя сказать о еще одном возможном к разработке типе строений – «втором жилище» (в научных исследованиях, в проектной и строительной практиках этим термином обозначается достаточно обширная группа объектов; «второе жилище», как правило, временное по использованию и специализированное по назначению [3, с. 9]). Именно оно, фиксируя предельно «прозрачные», знакомые с детства образы (садового или дачного домика), поведенческие и пространственно-средовые модели, сценарии функционирования, по предположению преподавателей (Н.Н. Абрамовой, Н.Ф. Рябова), могли позволить каждому из студентов выстроить свою первую «утопию» – возможное место самоизоляции – творческую резиденцию студента-архитектора в загородном пространстве. Подобную возможность и ее своевременность подтверждают слова, высказанные в то время, когда добрая половина человечества пребывала в режиме самоизоляции, московским архитектором-практиком Б. Бернаскони: «Я абсолютно

верю в модель, когда у тебя есть две точки жизни, как в Советском Союзе. У тебя есть загородный дом, он же твой мобильный офис и есть квартира в городе» [4, с. 26].

Специальный номер (№ 91) журнала «Проект Россия» дает подборку 30-ти лучших российских загородных жилых построек последних лет. В рассмотрении, включающем разнообразные по типологии, размерности, режимам функционирования и используемым материалам формы значительное место занимают малоразмерные объекты, предназначенные к реализации в своих границах самых разных сценариев кратковременного загородного отдыха (гостевые и детские домики, летние павильоны, компактные дома-модули). По мнению экспертов интернационального жюри, рассмотревших и давших свои комментарии по поводу каждого строения, небольшие деревянные объекты пока удаются российским архитекторам лучше всего. Их резюме заканчивается словами: «Ну что же – давайте начинать с малого» [5, с. 18]. Подобная установка для учебного проектирования – базовая, а тема жилой архитектуры – преобладающая.

Казанский философ В.И. Курашов, определяя глубинную значимость темы, подчеркивает: «Архитектура жилища – понятие, имеющее смысл не только технический, искусствоведческий, культурологический, этнокультурный, но и философский, метафизический. Все эти подходы можно совместить в ключевом понятии «антропологическая соразмерность» [6, с. 10]. Именно соразмерность человеку – отличительная особенность «второго жилища» большинства россиян (сравнительно небольшие размеры, определяющие предельно простое планировочное решение;).

Задачи, решаемые в ходе разработки этой темы, доступны для понимания начинающего проектанта, имеющего богатый опыт подобного проживания и весьма незначительный опыт проектный. При этом нет речи об «игре в поддавки» – строительство «вторых жилищ» с минимальными размерами – довольно распространенная как в российской, так и мировой практиках тенденция. Часто, представляя собой почти парковую беседку или шалаш, оно – не более чем кратковременное пристанище, своеобразная «остановка» во времени, позволяющая в силу многомерности подобного образа самые разные интерпретации. Одна из них – «Кабанон» (в переводе с французского – хижина) Ле Корбюзье, в случае нашего рассмотрения – своеобразный объект-эталон.

Один из значительнейших архитекторов XX века имел в качестве загородной творческой резиденции простенькую «избушку» на морском побережье (всего в одну комнату размером 3,66 на 3,66 м, высотой 2,26 м). Скромное по виду и размерам выражение антропологической соразмерности располагалось на скале, рядом, в двенадцати метрах от него размещался другой небольшой объем (2 на 4 м) – место работы [3, с. 217].

В этом «ансамбле» нашли выражение многие принципы и приемы, декларируемые мастером в его книгах и более монументальных постройках: предельная функциональность, оптимальное размещение в природной среде, выразительный образ. Именно симбиоз этих качеств определяет методы проектной разработки летнего дома, применимые как в реальной, так и учебных практиках: аналоговый, ассоциативный, средовой, сценарный, проектирования по прототипам.

Другим эталонным примером решения темы, рассмотренным студентами в ходе самостоятельного реферативного исследования, предварившего проектный поиск, стала загородная резиденция Ф. Джонсона в Нью-Ханаане. На живописном участке в 47 акров в протяженный временной промежуток – с конца 40-х до середины 90-х годов прошлого века – разместился ансамбль из 14 сооружений (малой размерности и экспериментальных форм). Ядро ансамбля – знаменитый «Стеклянный дом» (1949) – также незначительный по размерам (17 м в длину, 9,8 м в ширину и 3.2 м высотой) за счет стеклянных стен буквально «растворенный» в окружающем его пейзаже. Все постройки резиденции, включая «ядровую», представляли собой различные

комбинации прямоугольных и округлых форм. Построенные в разное время, они дают представление как об эволюции индивидуального стиля архитектора, так и возможных формах загородного досуга творческой единицы.

В нашем случае – формотворческий эксперимент в жестких рамках размерных ограничений проектируемой формы – еще одно осознаваемое руководителями учебного проекта выражение реальных условий нашего времени. Они имеют как социально-экономическое обоснование, так и архетипическое. Те же размерные ограничения определяет и работа актуализируемого экологическим сознанием метода оптимизации внутреннего функционирования (ограничение пространства без уменьшения потребностей в комфорте, удовлетворение минимального уровня потребностей человека приводят к пониманию дома как оптимизированной системы пространств [7, с. 56]). Архитектор-исследователь Д.А. Куликов утверждает, что этот метод наравне с методами максимальной экономии на стадии выбора строительных материалов, проектирования недолговечной архитектуры и следования традиции (традиция – это метод, при котором на первый план выходит содержание внутренней концепции наработанных веками решений и их новая ресурсосберегающая трактовка [7, с. 57]) характеризует злободневную концепцию ресурсосберегающей архитектуры на всех уровнях проектирования [7, с. 59]). На уровне учебного проектирования они оправданы при разработке именно «второго жилища», задавая, казалось бы, простой теме должные концептуальную глубину, актуальность, а главное – направляющий вектор самостоятельного поиска аналоговых примеров в ходе предваряющего творческий этап реферативного исследования.

В качестве рекомендуемых преподавателями возможными аналогами выступили типы строений, подходящие под определения «дом-скит» (от греческого «sketis», названия обители в Египте) и «дом-резиденция» (от лат. *residens* – пребывающий).

Слово «скит» первоначально относилось к обителям монахов, отдаленных от монастырей. Позже так стали называть поселения беглых старообрядцев в Сибири на севере России. Понимание, вкладываемое в термин в нашем рассмотрении, прежде всего, акцентирует внимание на удаленности объекта от мест концентрированного проживания людей, отказе его обладателя от многих привычных цивилизационных атрибутов. Студенту, выбирающему этот тип для своей проектной разработки, в ходе самостоятельного реферативного исследования необходимо было предусмотреть включение в объект устройств, дающих возможность жизни в весьма аскетичных, почти экстремальных условиях. Приветствовались предложения по включению технических форм и приспособлений, обеспечивающих автономное функционирование объекта (солнечные батареи, ветряк, водосборник, колодец и т. п.), обращение к историческим прототипам подобного рода жилищ. Памятуя о том, что второе жилище – прямое выражение человеческого «я», о доме-ските можно говорить, как об овеществленной декларации альтернативного образа жизни. Его предназначение – создать такие условия «особому» человеку, который, уходя из урбанизированной среды, хочет «раствориться» в среде первозданной.

«Свернутые» хозяйственные функции дома-скита парадоксальным образом роднят его с домом-резиденцией, включающим в состав помещений особого, связанного с творческим экспериментом. Одно из подтверждений тому в российской практике последних десятилетий – постройка архитектора А. Чернова под условным названием «Дом архитектора» (Новосибирская обл., ст. Издревая, 2009). К уже существовавшему дому архитектор с друзьями пристроил башню (под углом в 45 градусов, в плане – 2 на 2 м). На вопрос «каков концепт» создатель этой резиденции, «защитой» доской, отвечает: «А просто, чтобы любоваться сверху. Рядом река, просторы открываются, то, что с земли не видно» [8, с. 116]. «Вписанное» в пейзаж строение, отправляет к образам

сибирских-крепостей-острогов и скитов, наследуя в своей брутальной простоте гораздо больший культурный багаж, нежели просто дом за городом.

В рамках клаузурного поиска проектного образа ориентация на подобный тип строений выразилась в необычных формулировках-сюжетах, выражающих идею «конфликта» особых человека и обстоятельств. Например, «Филипп Джонсон, остановка в пути» – студентка Э.А. Закирова, расширив «рамки» предлагаемой темы, взялась за разработку гостевого домика, объединившего в своих формах элементы двух разнородных «конструкторов» – «Стеклянного дома» и кочевой юрты; «Столярка» Константина Мельникова» – студентка Н. Джумаева с оглядкой на формотворческий эксперимент павильона «Махорка» (1923) пришла к форме-функции сезонной резиденции, где студент-архитектор, кроме прочего, может заняться выполнением макетных работ (отходы этой работы идут на растопку камина, выступающего в роли особого знака обитаемого пространства – очага).

Еще одним убедительным примером продуктивности соединения в теме формотворческого эксперимента и жизнеспособного сюжета стала проектная разработка студентки И.Н. Валиуллиной – своеобразный детский домик, предназначенный для временного проживания подростка-спортсмена. Терраса перед входом в компактное двухуровневое каркасное строение под традиционной скатной крышей выполняет роль тренировочной площадки-ринга – места поддержания должной физической формы и одновременно – интерпретации еще одного содержательного сюжета, имевшего место в реальности, – отроческих лет одного из ведущих архитекторов последних десятилетий – японца Тадао Андо. Биографы и интерпретаторы творчества мастера редко обходятся без рассказа об его единовременных занятиях боксом, работе подмастерьем в столярной мастерской и чтении книг Ле Корбюзье, во многом определивших профессиональный выбор подростка из Осаки. В одном из писем П. Эйзенману Андо сформулировал ключевую для своего творчества идею: «Я хотел бы создавать архитектуру, которая бы передавала еще более плотные и более сложные смыслы через еще более упрощенные формы» [9, с. 18]. Ее отражение прослеживается в самых разных его постройках, включая экспериментальные (Бумажный чайный домик (1992) был сооружен для однодневной чайной церемонии, организованной в пляжной зоне Сидзуока его родной Осаки). Эта же идея нашла выражение в рассматриваемом нами учебном проекте казанской студентки, сумевшей в рамках камерного пространства микро-дома «разыграть» на языке пространственных форм (самый распространенный прием, который используют в таких случаях архитекторы, – «расширение» маленького пространства, достигающееся за счет ухода от его замкнутости [9, с. 18]) историю поиска места в жизни своего ровесника.

Так, творческие находки известных архитекторов прошлого и настоящего, соединяясь в воображении студента с аскезой маленького дома, могут стать отправной точкой выстраивания оригинального сценария возможных поведенческих ситуаций и выражающих их форм, композиционных сочетаний.

Индивидуализированное решение архитектурной составляющей пространственно-предметной среды места одновременных самоизоляции и самовыражения – одно из условий успешности прочтения и интерпретации темы описываемого учебного проекта. Особенности места расположения объекта в среде определялись студентами самостоятельно с учетом рекомендации – ориентироваться на природно-ландшафтные, климатические и национально-художественные традиции привычного или хорошо знакомого района проживания,

Задачи учебного проекта (овладения основными методами проектирования сооружений с несложной функцией, приемами комплексного решения вопросов образа,

функции и конструкции; развития композиционно-пространственного мышления, навыков графического моделирования формы; знакомства с возможностями и особенностями строительных материалов, конструкций, технологий; отработки навыков работы по пространственной организации с учетом антропометрических требований) решались комплексно, в ходе самостоятельного прохождения ряда этапов.

I этап – изучение задания на проектирование, методических указаний; поиск и рассмотрение продуктивных аналогов. В ходе этой работы шло уточнение (индивидуализация) темы, формировалось представление буквально образа жизни обитателя пространства. Концепция объекта проектирования представлялась студентами в виде выводов реферативных исследований, текстов-описаний, графических схем, аналоговых зарисовок. У некоторых уже на данном этапе появились образное название или девиз, в остроумной форме представляющий суть концепции.

II этап – поисковые упражнения-клаузуры на разработку различных аспектов композиции (формы, содержания) объекта. Упражнения выполнялись как средствами графической, так и макетной подачи (последняя помогала осмыслению тектонического строя объекта). В ходе выполнения работ этого этапа шло осмысление внутреннего пространства объекта как многозначного (функционального, образно-композиционного, материально-конструктивного). В результате начальные, смутные, выражающие интуитивное понимание темы наброски, сменились геометрически и конструктивно определяемыми моделями.

III этап – завершение поискового этапа с утверждением одного из вариантов (минимум – трех), наиболее полно выражающего идею образно-композиционного решения объекта, а также (желательно) предусматривающего возможные трансформации проектной формы-пространства.

IV этап – разработка чертежей утвержденного варианта, с последующим их представлением на демонстрационном планшете. Здесь осуществлялась пропорциональная корректировка формы, уточнялась детализировка элементов планов, разрезов, фасадов. На данном этапе важно было обнаружить и исправить характерные для начинающего проектанта ошибки (создающие ложное представление о масштабности объекта, нарушающие ритмический и пропорциональный строй, ведущие к излишней пластической сложности формы, неоправданному конструктивно и функционально украшательству). После устранения ошибок и недочетов выполнялись эскизные варианты композиции демонстрационного листа. При этом кроме обязательных чертежей (планов, разрезов, фасадов), перспективного видового кадра сюда включались соответствующие образу объекта элементы стаффажа, антуража. По согласованию с преподавателями демонстрационное изображение выполнялось как в ручной графике, так и с использованием компьютерных графических программ, освоение которых для студентов первого курса описываемого момента времени стало вопросом, успешно решаемым в рамках уже означенного нами вектора самообразования. Он же во многом предопределял в этой работе оценку грамотности и самостоятельности решения ранее обозначенных рабочих задач.

Их успешное решение возможно при разумной соизмеримости по своей сложности уровню знаний и представлений студента начального этапа обучения типов предлагаемых к проектной разработке строений, обладающих одновременно должным образным наполнением (каждый из типов – отражение многогранного образа современника, в котором студент «узнает» как самого себя, так и своего потенциального заказчика – человека, живущего в режиме «здесь и теперь», предопределенного среди прочего и следованием традиции, «узнаванием» себя в своих именитых предшественниках – настоящего в прошлом). Тема под условным названием «Загородная резиденция студента-архитектора», обладающая должными потенциалом

образно-композиционных решений и разнообразием возможных подходов к своему решению, в весеннем семестре 2019-2020 учебного года смогла помочь каждому из начинающих проектантов проявить свой творческий потенциал и «оптимистический взгляд на мир» в рамках жесткого действия режима самоизоляции.

***

1. Аитов Р.Р. Использование метода аналогового проектирования на начальном этапе архитектурного образования // Профессиональное образование в России: вызовы времени, проблемы и перспективы развития: Материалы Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Часть 1. – Казань: РИЦ «Школа». 2015. С. 301-304.
2. Новичков И.А., Романченко А.С., Набиева Н.Р. Проектная деятельность у школьников и студентов как инструмент формирования навыков для самообразования // НБИКС: Наука. Технологии. 2017. № 2. Т. 2. С. 273 -296.
3. Поморов С.Б. Второе жилище горожан, или Дом на природе. Урбоэкологические аспекты эволюции городского жилища: Научная монография. – Новосибирск: изд-во НГАСХА. 2004. 472 с.
4. Филиппова Т. Будущее наших городов: как пандемия изменит мегаполисы // Культура. 2020. № 5. С. 26-27.
5. Проекты: частная архитектура // Проект Россия. № 91. С. 17-108.
6. Курашов В.И. Концепция антропологической соразмерности // сборник научных трудов «Антропологическая соразмерность». – Казань: КНИТУ. 2011. С. 9-28.
7. Куликов Д.А. Ресурсосберегающая архитектура: методы и подходы // Дизайн-ревью. 2009. № 1-4. С. 55-59.
8. Новое деревянное. 1999-2009 / Под ред. Н. Малинина. – ТATLIN. 2010. 310 с.
9. Великие архитекторы. Том 15. «Андо». – М.: Директ-Медиа. 2015. 72 с.

Усова А.В., Бойкова А.В.

Вентилируемые фасады: требования к качеству и приемки работ

*Сибирский государственный индустриальный университет
(Россия, Новокузнецк)*

doi: 10.18411/lj-01-2021-67

idsp: ljjournal-01-2021-67

Аннотация

В статье вентилируемые фасады представлены как средство повышения энергоэффективности зданий. Рассмотрены требования к качеству монтажа и приемки работ.

Ключевые слова: Вентилируемый фасад, приемка работ, требования к эксплуатации.

Abstract

The article presents ventilated facades as a means of improving the energy efficiency of buildings. The requirements for the quality of installation and acceptance of works are considered.

Keywords: Ventilated facade, acceptance of works, operation requirements.

Растущий дефицит энергоресурсов, а также негативное воздействие на окружающую среду выводят на первый план вопросы повышения энергоэффективности и энергосбережения жилых зданий как вновь возводимых, так и уже введенных в эксплуатацию. Вентилируемый фасад может быть спроектирован либо для модернизации существующих жилых домов, либо для его интеграции в новые.

Монтаж НФС может осуществляться на панельных, блочных и кирпичных зданиях, бескаркасные здания с железобетонным или металлическим каркасом и