



ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ ТА ОСВІТИ МОЛОДІ

УДК 007.2:72

Е.А. ПЕТУТИНА, канд. филос. наук, доц., НТУ «ХПИ», Харьков

РОЛЬ АРХИТЕКТУРЫ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ (ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ХТИ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВВ.)

Статья посвящена истории преподавания архитектуры как одной из важнейших учебных дисциплин в подготовке инженеров ХТИ, а также воспитательному потенциалу освоения студентами предметной среды учебного заведения. Указано на целесообразность включения в содержание воспитательной работы с первокурсниками не только ознакомления с историей и традициями университета, но и с эстетической организацией его предметной среды, которая формирует чувства патриотизма, гордости за свой вуз, уважение к уникальным архитектурным творениям, стремление сохранить их для будущих поколений.

Ключевые слова: техническое образование, мировоззрение, рационалистическая архитектура, кирпичный стиль, архитектурное мышление, эстетика среды.

Введение. Актуальность обращения к данной теме обусловлена стремлением современной высшей школы усовершенствовать качество подготовки инженеров, поисками наиболее оптимального соотношения дисциплин в содержании учебного процесса технического университета.

Изложение основного материала. Воспитанник Петербургской Академии художеств, известный архитектор, художник-монументалист и педагог Иван Жолтовский (1867-1957) был убежден в том, что архитектор организует не только пространство, поскольку является подлинным организатором жизни. А потому «он должен быть лучшим, передовым гражданином своего отечества, <...> обладающим глубоким знанием современности, знанием бытовых, культурных и идейных запросов своих сограждан, чувством высокой ответственности перед обществом» [1, с. 32].

Творческий путь И. Жолтовского начинался в конце XIX в., когда популярными становились идеи рационалистического зодчества. При сооруже-

© Е.А. Петутина, 2014

нии крупных общественных зданий – торговых, банковских, промышленных, медицинских, учебных – широко использовались железо и сталь, железобетон и большеразмерное стекло, изразцовый кирпич и металлические строительные конструкции. Актуальность технических аспектов архитектуры, их эстетической роли в ее развитии способствовала утверждению в творческих кругах 1890-х гг. позиции, согласно которой «техника и конструкция должны служить источником художественных форм, а цель и значение зданий источником художественного наслаждения» [3, с. 482].

Важные теоретические положения рационализма в отечественной архитектуре были обоснованы еще в середине XIX ст. талантливым архитектором, инженером и педагогом Аполлинарием Красовским (1817-1875). Его учебник «Гражданская архитектура. Части зданий. С атласом чертежей на 102 листах», изданный в 1851 г., во многом предопределил преподавание архитектуры как важнейшей дисциплины в таких высших учебных заведениях, как Санкт-Петербургский университет, Институт инженеров путей сообщения, Горный и Харьковский технологический институты.

По убеждению А. Красовского, истины архитектуры как науки должны обосновываться общественными потребностями, свойствами материалов и благоразумной экономией. Потребности составляют цель, для которой строится здание, свойства материалов обуславливают способы достижения этой цели, а соблюдение правил экономии дает возможность удовлетворить потребности как утилитарные, так и эстетические. Отсюда двойственный характер архитектуры: с одной стороны, ей необходимо решать чисто технические вопросы в тесной связи с прогрессом техники и естествознания; с другой, «подчиненность гражданских зданий эстетическим условиям вводит архитектуру в ряд художеств». Цель взаимосвязи утилитарной и эстетической сторон архитектуры А. Красовским сформулирована кратко: «Лозунг наш – преобразование полезного в изящное». Приоритет при этом отдавался функциональным и конструктивно-техническим закономерностям зодчества. Их он считал первоосновой развития архитектуры, предопределяющей эволюцию ее эстетических качеств, ибо «техника или конструкция есть главный источник архитектурной формы» [3, с. 482].

Архитектор и инженер, преподаватель практической механики, аналитической геометрии, теории изящных искусств, А. Красовский сделал важный вывод о том, что прогресс строительной техники, появление новых материалов и конструкций должны оказать определяющее воздействие на развитие современной культуры. «Железу предстоит участь совершить переворот в архитектурных формах и произвести новые орнаментальные, современные формы, которые и составят, вероятно, новый стиль».

Со второй половины XIX в. активное участие в проектировании сооружений различного назначения принимали инженеры – выпускники и преподаватели технических вузов, которые основное внимание уделяли

решению конструктивно-функциональных задач в соответствии с возрастающими потребностями промышленного производства, изменением характера архитектурного творчества, сместившегося в область инженерии, увеличением масштабов строительства, а также новым романтизированным отношением к технике. Вместе с тем они должны были учитывать художественные аспекты проектной деятельности, что вело к существенным изменениям в содержании технического образования.

Первым высшим учебным заведением на территории Украины, сочетавшим инженерную и архитектурную подготовку будущих специалистов, стал Харьковский технологический институт. Так, по учебному плану 1902-1903 гг. студенты второго курса механического и химического отделений изучали такие дисциплины, как «Архитектура», «Техническое и архитектурное черчение», «Строительное искусство». Большое внимание уделялось практическим занятиям в группах. Студенты первого курса посещали обязательные занятия по «Рисованию» (4 часа), для которых в ХТИ был создан специальный рисовальный зал. По мнению специалистов, «овладеть рисунком – значит уметь построить плоскостное изображение любого предмета, в любых поворотах и сокращениях <...> рисунок дает такое знание объемной формы, которая позволяет изображать ее не только с натуры, но и на память» [1, с. 31], что очень важно для будущего инженера. Для студентов второго курса проводилась практика по «Архитектурному черчению» (2 часа), а третьекурсники 4 часа в неделю занимались «Архитектурным проектированием».

Среди преподавателей, проводивших занятия по этим творческим дисциплинам, немало замечательных архитекторов и художников, которые успешно совмещали педагогическую деятельность с общественной. Академик архитектуры Алексей Бекетов (1862-1941), воспитавший целое поколение отечественных зодчих, в значительной мере сформировавший архитектурный облик Харькова, в ХТИ проводил занятия по «Архитектурному черчению». Преподаватель «Архитектуры» и «Строительного искусства» Владимир Немкин (1857-1908) более 20-ти лет успешно выполнял обязанности харьковского епархиального архитектора. Автор известных церковных сооружений Михаил Ловцов (1850-1907) был не только главным архитектором ХТИ, но и преподавателем «Рисования», а также «Архитектурного черчения». Помощник начальника участка службы пути Управления Южной железной дороги (1895), архитектор при попечителе Харьковского учебного округа (1907) и архитектор ХТИ в 1914-1916 гг. Юлий Цауне (1862-1930) преподавал архитектурное черчение и проектирование. Источники называют также имена М. Пестрикова, который одновременно преподавал рисование и живопись в Харьковской городской школе; выпускника Императорской Академии художеств А. Данилевского, архитектора строительного отделения Харьковского губернского правле-

ния В. Хрусталева, который со студентами ХТИ проводил занятия по архитектурному проектированию [4, с. 117-118].

Преподаватели, прежде всего, стремились развивать у своих воспитанников образное архитектурное мышление, пространственное и объемное, для которого линия и плоскость являются функциями трехмерности, и в этой связи формировать чувство целого и навыки идти от целого и общего к частям и единичному. «Представление о пространственно-объемной композиции как о едином органическом целом является вместе с тем творением искусства, выражает самочувствие человека, его концепцию мира, его отношение к природе, другому человеку, социальной среде» [1, с. 35].

Педагоги института публиковали свои научные и творческие работы по вопросам архитектуры, строительного искусства, технического образования в авторитетном архитектурном и художественно-техническом журнале «Зодчий» – органе Императорского Санкт-Петербургского общества архитекторов. Многие из них были авторами учебных пособий для технических вузов. Собственные курсы архитектуры разработали А. Бекетов и М. Ловцов, последний был также автором курса строительного искусства для студентов Томского технологического института. В. Немкин – составитель альбома иконостасов разных стилей и популярного руководства «Технические советы для церковностроительных комитетов», которые использовались в учебном процессе.

Эти новые знания и навыки воспитанников ХТИ были востребованы рациональной архитектурой последней трети XIX – начала XX вв., одним из проявлений которой стал кирпичный стиль. Простой и практичный способ отделки фасадов пришел на смену непрочной и недолговечной штукатурке. При возведении объекта поверхность кладки оставляли обнаженной или же облицовывали высококачественным кирпичом, керамической плиткой. Использование изразцов терракотовых вставок, природного камня, узоров, выделявшихся пластикой и цветом, обогащало художественные возможности архитектуры, выразительность заводских построек, жилых домов, больниц, учебных заведений. Кирпичный стиль во многом предвосхитил модерн, а его лучшие образцы по праву считаются ярким проявлением эволюции зодчества. Среди них – корпуса ХТИ, первые из которых были возведены в живописном высоком месте Харькова, на бровке Журавлевских склонов, еще в 1875-1876 гг. Автор сооружений – академик Петербургской Академии художеств Роман фон Генрихсен (1818-1883). Строительство зданий продолжил М. Ловцов, именно по его проекту в 1890 г. был воздвигнут чертежный (ныне главный) корпус ХТИ. В начале XX в. институтский городок насчитывал уже 12 сооружений, среди которых инженерно-механический корпус, построенный в 1904-1907 гг. архитектором Виктором Величко (1864-1923).

Не менее важный аспект проблемы связан с воспитательным потен-

циалом освоения будущими специалистами «второй природы» – предметной среды. Составляющие ее сферу объекты, прежде всего архитектурные сооружения, выступают воплощением как материальных, так и духовных сторон человеческой жизнедеятельности. Они являются своеобразным удвоением человека, сосредоточением его социального опыта и вместе с тем несут информацию о различных сторонах его существования. В них сконцентрированы чувства, знания, умения, навыки, культурные традиции многих поколений. Это настоящая «раскрытая книга» опредмеченных сущностных сил человека – его способностей и возможностей творить из природно-предметного собственного социально-предметный мир.

Архитектура как составляющая предметной среды оказывает постоянное и непреходящее воздействие на мировоззрение личности, ее взгляды, убеждения, идейные позиции, а также на самочувствие, настроение, эмоциональный тонус, так как усилиями специалистов в ней создается образ жизненного процесса, для организации которого она предназначена. Гармоничная архитектурная среда учит молодого человека ценить вложенный в конкретные предметы труд других людей и тем самым является важным средством его нравственного и эстетического развития. Возможность и необходимость возникновения в данном случае эстетического начала определяется материальным характером деятельности, сообщаемой ей чувственно воспринимаемую форму. Нравственное же здесь проявляется в той мере, в какой продукт деятельности выступает и рассматривается не в чисто технологическом, а в социально-коммуникативном значении, как знак человеческих отношений.

Заключение. Включаясь в общественную практику в учебно-воспитательном процессе, студент, прежде всего, решает задачи освоения созданных до него ценностей; только на этой основе могут сформироваться новые духовные запросы. С культурными традициями учебного заведения его знакомят фасады и интерьеры корпусов. По данным различных социологических исследований, эстетика учебных сооружений оказывает значительное влияние на трудовой настрой, отношение к учебе более двух третей студентов. Поэтому важно, чтобы в содержание воспитательной работы с первокурсниками было включено не только ознакомление с историей и традициями университета, но и с эстетической организацией его предметной среды, которая формирует чувства патриотизма, гордости за свой вуз, уважение к уникальным архитектурным творениям, стремление сохранить их для будущих поколений.

Список литературы: 1. Мастера советской архитектуры об архитектуре. – М.: Искусство, 1975. – Т. 1. – 544 с. 2. Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»: Фотоальбом / Л.Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ, Г.В. ЛИСАЧУК, И.М. ШЕПТУН. Под общ. ред. Л.Л. ТОВАЖНЯНСКОГО. – Х.: НТУ «ХПИ», 2010. – 212 с. 3. ПИЛЯВСКИЙ В.И., ТИЦ А.А., УШАКОВ Ю.С. История русской архитектуры. – Л.: Стройиздат, 1984. – 512 с. 4. Харківський політехнічний: події та факти / Під ред. д-ра техн.

наук, проф. Ю.Т. Костенко. – Х.: Прапор, 1999. – 336 с.

Bibliography (transliterated): 1. *Mastera sovetskoj arhitektury ob arhitekture.* – Moscow: Ickusstvo, 1975. – Т. 1. – 544 с. 2. *Nacional'nyj tehničeskiy universytet "Harkovs'kyj politehničeskiy institut"* : Photoal'bom. *L.L. Tovaznianskiy, G.V. Lisachuk, I.M. Sheptun.* Pod obsh. red. L.L. Tovaznianskogo. – Kharkov: NTU «KhPI», 2010. – 212 s. 3. *Pilavskiy V.I., Tic A.A., Ushakov U.S. Istoria russkoj arhitektury.* – Leningrad: Stroyizdat, 1984. – 512 s. 4. *Harkovs'kyj politehničnij: podii ta fakty* / Pid red. d-ra tehn. nauk, prof. U.T. Kostenko. – Kharkov: Prapor, 1999. – 336 s.

Поступила (received) 26.03.2014.

УДК 159

О.В. КУЗЬМЕНКО, канд. пед. наук, доц., НТУ «ХПІ»;
Н.Б. РЕШЕТНЯК, канд. економ. наук, доц., НТУ «ХПІ»

РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТІВ НА СЕМІНАРІ

У статті здійснюється аналіз дидактичної теорії семінарського заняття. Обґрунтовується доцільність подальшого дослідження педагогічної ефективності цієї форми навчання. Автори вважають, що на семінарах із громадянської освіти активність студентів, їх пізнавальні знахідки не менш важливі, ніж суворі в дидактичному відношенні показники їх навчально-пізнавальної діяльності. Через це викладачеві доцільно оперувати не стільки фіксованою оцінкою, скільки парціальним оцінюванням.

Ключові слова: семінарське заняття, навчальна взаємодія, організація спілкування студентів, комунікативна культура, педагогічна технологія.

Вступ. Важливою умовою успішності семінару є педагогічно доцільне навчальне спілкування на ньому студентів. В цій статті викладена система дій викладача, спрямованих на організацію такого спілкування на занятті з теми «Громадянське суспільство». Завданням семінару є: актуалізація знань студентів про основні етапи розвитку людства, засвоєння ними відомостей про ознаки цивілізованого суспільства, історію формування його наукової концепції; виховання високої комунікативної культури студентів як важливої якості особистості громадянина України; розвиток психічних процесів і функцій у студентів шляхом дидактично обґрунтованої організації самостійної пізнавальної діяльності з використанням висновків теорії проблемного навчання. Основні поняття, засвоєння яких є завданням студентів: громадянське суспільство, правова держава, взаємодія держави і цивілізованого суспільства, приватна та публічна сфери, приватна власність, вільний ринок, суспільне та особисте благо, соціальне партнерство, асоціації. Обладнання: Загальна декларація прав людини, Європейська хартія про місцеве самоврядування, Європейська хартія участі молоді в муніципальному та ре-

© О.В. Кузьменко, Н.Б. Решетняк, 2014