

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ —

УДК 378.015.31:72:001.896(470.4) ББК 74.580.266(235.547)

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НИЖНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

Е.А. Максимова, В.Е. Тихонов

Обосновывается создание инновационного проектно-исследовательского комплекса по архитектурному образованию (АО) в Нижнем Поволжье. Рассматривается методология его создания с учетом культурной специфики региона.

Ключевые слова: инновационный проектно-исследовательский комплекс, методология, культурологический подход, фактор, стандарт, архитектурное образование, инфраструктура, модернизация.

Мировой опыт показывает, что социально-экономическое развитие государства обеспечивается прежде всего наличием развитой среды «генерации знаний», основанной на базе фундаментальных исследований в сочетании с эффективной системой образования, развитой национальной инновационной системой, последовательной государственной политикой и нормативно-правовым обеспечением в сфере инновационной деятельности.

Инновационная направленность российского образования нормативно, впервые, представлена в новом законопроекте «Об образовании в Российской Федерации». В нем обозначено десять главных новаций. Среди них:

- повышение доступности образования для граждан. Для этого в законопроек-

- те вводится возможность использования модульных и инвестиционных технологий в образовании, электронного обучения, а также сетевое взаимодействие образовательных организаций;
- нацеленность на то, чтобы получивший образование человек был востребован, конкурентоспособен, уверен в своем успешном будущем своем трудоустройстве. «Образование ради корочки не имеет смысла», отмечает министр образования и науки РФ Д. Ливанов;
- учет интересов работодателей;
- новое выстраивание структуры подготовки кадров;
- введение процедуры независимой оценки качества образования;
- закрепление нормы об инновационной и экспериментальной деятельности в сфере образования;
- регулирование апробации использования новых образовательных технологий, новых педагогических методик и образовательных моделей.

© Максимова Е.А., Тихонов В.Е., 2012

Таким образом, новым законом будут закреплены инновационные требования к вузовской структуре и образовательным технологиям.

При построении образовательных структур вузовской системы большинство ведущих стран мира ориентируется на технологический уклад, при котором вузы находятся в непосредственной близости от промышленного гиганта, являясь, по сути, его научно-исследовательским центром. В учебные планы таких вузов включены инновационные формы обучения, такие как проектные разработки, тренинги, стажировки на производстве, в научно-исследовательских организациях.

Существует несколько моделей обучения. Наиболее старыми формами подготовки специалистов являются: индивидуальная, когда преподаватель работает «глаза в глаза», и индустриальная модель, когда специалистов готовят массово.

В нашей стране долгие годы развивалась только индустриальная модель. Сегодня за рубежом гораздо популярнее индивидуальный метод обучения, в том числе и с помощью ІТ-технологий. Например, в Массачусетском университете, который считается одним из самых выдающихся университетов мира, начали обучать студентов по проектной модели, готовя специалистов не одного типа, а сразу группу разных, которым предстоит работать по какому-то проекту командой.

Сегодня реальное проектирование в вузах Нижнего Поволжья рассматривается как отдельные курсы или в рамках курсового и дипломного проектирования решается в индивидуальном порядке. Наиболее популярный в вузовской среде концептуальный подход к реальному проектированию заключается в том, что тема дипломного проекта предложена предприятием и проект выполняется на реальной подоснове.

Если рассматривать формообразование архитектурного образования [5; 6; 11], то необходимость создания инновационного проектно-исследовательского комплекса по архитектурному образованию (АО) в Нижнем Поволжье вызвано, с одной стороны, реформой высшего образования, с другой – необходимостью реализации национальных программ, решения комплекса профессиональных задач на уровне региона. Эти процессы не могут происходить изолированно друг от дру-

га. Они должны решаться комплексно – как на уровне образовательных учреждений, так и на уровне региона в целом.

На уровне региона и муниципальных образований существует множество разного уровня и разной степени сложности социальных задач, которые остаются невостребованными как крупными, так и мелкими проектными организациями. Эти задачи могут и должны решать учебные заведения. Для этого необходимо определить стратегию развития архитектурного образования. Концептуально в ней должны быть учтены интеграционные среды межфакторного взаимодействия субъектов образовательной деятельности.

Проведенные нами исследования обусловили выбор в качестве методологической основы проектирования АО системно-целостного, личностно-деятельностного, аксиологического, проектировочного подходов при ведущей и системообразующей роли культурологического подхода (Е.В. Бондаревская, М.Я. Виленский, Г.И. Гайсина, И.Ф. Исаев, Н.И. Исаева, М.М. Левина, Н.И. Лифинцева, А.В. Мудрик, Л.С. Подымова, Е.Г. Силяева, В.А. Сластенин, А.Н. Ходусов, Е.Н. Шиянов и др.) [1; 4; 7; 10; 13; 14]. Ведь научно описать, смоделировать и реализовать АО в контексте цивилизационного развития возможно только на основании культурологического подхода.

В сравнительных педагогических исследованиях культурологический подход является традиционным, так как невозможно всестороннее изучение образования в отдельной стране вне социально-культурного контекста. В нашем исследовании культурологический подход позволяет более полно объяснить процессы, происходящие в обществе в целом и в частности, в образовании как феномене культуры и средстве развития цивилизованного общества. Данный подход позволяет рассмотреть отражение в АО тенденций развития культурных ценностей, норм, традиций, и применить «методологию общего», то есть изучение системы АО данной цивилизации с учетом культурной специфики в контексте конкретного региона.

Культурологический подход нами рассматривается как подход, включающий в себя совокупность экзистенциальных (взаимодополняющих) подходов: традиционных — системного, личностно ориентированного, деятельностного, аксиологического и нетрадиционного — проектировочного. Это позволяет смоделировать реализуемые процессы в АО на разных уровнях: на ценностном, содержательном и технологическом.

Основой АО является категория «образование» как феномен культуры. Само же понятие «культура», являясь многозначным, в нашем исследовании включает в себя всю человеческую деятельность и все, что возникает в ней, - ее продукты, социальные качества человека и т. д. В этом значении граница между понятиями «культура» и «общество» размывается, они в целом становятся равномасштабными и по своему объему совпадающими. При этом в состав культуры попадает материально-производственная деятельность - во всем ее содержании, которая является первичной, исходной сферой, в которой заложен «пусковой механизм» саморазвития культуры (М. Каган). Саморазвитие культуры отождествляется с саморазвитием общества в целом.

В данном контексте архитектурное образование нами рассматривается как процесс педагогически организованной профессиональной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества, который характеризуется открытостью и включает социально-культурную среду – регион. «Образовать человека – значит помочь ему стать субъектом культуры, исторического процесса, собственной жизни» [3], следовательно архитектурное образование должно формировать носителей определенной культуры, вступающих в открытом обществе в межкультурное взаимодействие.

Таким образом, при проектировании региональной архитектурно-образовательной среды с учетом сложившейся образовательной ситуации в стране, на наш взгляд, необходимо:

- осмыслить ценностно-целевые ориентиры образования в условиях модернизации российского образования;
- создать собственные традиции культурологического образования на основе переосмысления имеющегося опыта;
- обновить содержание архитектурного образования с учетом тенденций развития единого европейского образовательного пространства.

Наибольший эффект при этом достижим в форме проектно-исследовательского комплекса.

При определении характеристик проектно-исследовательского комплекса рассмотрим классификацию в соответствии с видом систем: статические и динамические. В Большой советской энциклопедии [2] отмечается, что с чисто пространственными отношениями имеют дело лишь в том случае, когда «можно отвлечься от свойств и движения тел и их частей», следовательно чисто пространственными отношениями определяются характеристики статической системы, с чисто временными - в случае, когда можно отвлечься от многообразия сосуществующих объектов (характеристики согласования образовательных сред) [3]. Однако в реальной действительности пространственные и временные отношения связаны друг с другом. Их непосредственное единство выступает в движении материи, то есть в условии динамической системы. Данные отношения исследованы нами при помощи категории «единое измерение в системе АО».

Единое измерение в системе АО определяется единством целей. Мы придерживаемся наиболее распространенного определения цели «как возможного, необходимого и желаемого состояния управляемой системы». При этом считаем необходимым определиться с типологией целей в системе АО:

- по периоду установления (стратегические, тактические, оперативные);
- по содержанию (экономические, социальные, организационные, образовательные, научные);
- по сфере факторного взаимодействия (маркетинговые, технологические, инновационные, финансовые, кадровые, административные);
- по уровню факторного взаимодействия (глобальные, общие, локальные, частные);
- по степени субъектной осознанности (действительные, мнимые);
- по средовому уровню (внутренние, внешние);
- по достижимости (реальные, фантастические);
- по приоритетности (приоритетные с опережением, приоритетные, прочие);
- по измеримости (количественные, качественные);

- по повторяемости (постоянные, разовые);
- по иерархии (индивидуальны (личные), групповые (коллективные), общественные, муниципальные, региональные, федеральные).

Таким образом, согласование целей в проектно-исследовательском комплексе является одним из критериев факторного взаимодействия. Использование при этом факторного подхода позволяет определить основные факторные критерии, влияющие на вид целевой функции модели проектно-исследовательского комплекса как формы реализации инновационного архитектурного образования в Нижнем Поволжье.

Инфраструктура проектно-исследовательского комплекса должна состоять из следующих блоков:

- учебно-производственного;
- научно-технологического;
- социально-культурного;
- материально-технического;
- экономико-правового.

Основным блоком является учебно-производственный, который непосредственно воспроизводит кадровый потенциал в соответствии с потребностями современного рынка при реализации образовательных программ всех уровней высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры, ассистентуры-стажировки. При этом единое требование к архитектурной школе - опережение спроса на профессиональном рынке. Это становится возможным, если в учебном заведении закладываются в образовательную программу компетенции, с которыми выпускник вполне комфортно будет существовать в профессиональной среде, будет конкурентоспособным в перспективе 7-10 лет, даже в быстроменяющихся условиях на рынке труда.

Проблемы, которые испытывает бизнес, должны «впитываться» вузами и отражаться в методике и технологии профессионального обучения. Это приведет в конечном счете к взаимодействию на уровнях: «вуз — бизнесструктура», «вуз — вуз». Реализация взаимодействия на уровне «вуз — вуз» предполагает, в том числе, внедрение франчайзинговых программ, предусмотренных к реализации новым законом «Об образовании».

Формирование личности и развитие социальных качеств как профессионально зна-

чимых реализуется в социально-культурном блоке. В этом блоке предполагается овладение студентом богатством культуры, технологиями его использования и трансляции, что позволяет развить творческие способности молодого специалиста как субъекта профессиональной деятельности.

Научно-технологический блок предполагает создание информационно-технологической среды на основе последних достижений науки и практики, а также новых информационных технологий.

Материально-технический и экономикоправовой блоки включают в себя все ресурсы проектно-исследовательского комплекса, которые определяют образовательные возможности и, следовательно, стратегию развития проектно-исследовательского комплекса в целом.

Инновационность архитектурного образования представлена следующими критериями, имеющими наибольшие весовые коэффициенты в факторной группе «качество образования»:

- структура;
- содержание;
- технологии.

Данные критерии, ориентированные на ФГОС ВПО по направлению подготовки 270100 Архитектура, позволят представить предлагаемую модель проектно-исследовательского комплекса как региональную экспериментальную площадку в Нижнем Поволжье.

Содержание образования в контексте нашего исследования есть отражение культуры определенной эпохи. В это же время существующая система архитектурного образования во многом построена на культурных доминантах прошлого.

Мы придерживаемся взглядов В.В. Краевского на используемый при построении содержания образования культурологический подход и расцениваем его как реализацию гуманистической установки в понимании социальной функции человека, которая предполагает включение в контекст содержания АО цивилизационной структуры в различных ее проявлениях. Согласно точке зрения С.А. Смирнова, компонентами содержания АО признаем общую, базовую и профессиональную культуры. В это же время, соглашаясь с А.В. Хуторским, рассматриваем в качестве интегрального результата культурологической направлен-

ности содержания AO – становление человека, готового к гуманистически ориентированному выбору, обладающего многофункциональными компетенциями.

Считаем, что концепция культурологических основ целостности содержания АО базируется на изоморфной тождественности систем образования и культуры, отраженной в модели гуманитарной культурно-образовательной системы.

В соответствии с принципами целостности образовательной системы модернизации содержания АО предписываем систему культурологических условий в цивилизационном контексте. То есть обновленное содержание АО, на наш взгляд:

- формируется с учетом исторических закономерностей и особенностей развития цивилизации, которые детерминируют не только определенный тип архитектора, но и пути его достижения, воплощаясь в определенные педагогические проекты и технологии;
- отражает закономерные (причинно-следственные) связи, в соответствии с которыми не только уровень развития цивилизации определяет уровень развития АО, но и АО становится источником развития цивилизации, генератором новых цивилизационных форм, что, в свою очередь, требует от человека высокой степени и профессиональной, и личностной образованности;
- представляет целостное единство духовных, социальных и технологических компонентов содержания воспитания и обучения в системе когнитивно-ценностнорегулятивных координат, с тем чтобы и значения (цивилизационная парадигма), и ценности, и смыслы (культурологическая парадигма) составляли обновленное ядро модернизированного содержания АО;
- рассматривает процессуальную сторону АО как культурный акт (событие), через который осуществляется реализация важных социокультурных функций: способов вхождения человека в мир культуры; социализации человека; трансляции культурно оформленных образцов человеческой деятельности для достижения творческой самореализации, нравственной саморегуляции и адаптации в изменяющейся социокультурной среде.

В соответствии с вышеизложенным мы, таким образом, целостность содержания АО рассматриваем в единстве следующих аспектов:

- культурологической сущности содержания AO;
- культурологического профессиональноличностного подхода к проектированию содержания АО;
- дидактической принадлежности категории целостности содержания профессионального образования;
- системно-структурного способа ее рассмотрения (В.Н. Руденко).

В образовательных стандартах последнего поколения сформулирована совокупность требований, обязательных при реализации образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 270100 Архитектура образовательными учреждениями высшего профессионального образования, имеющими государственную аккредитацию. В характеристике профессиональной деятельности бакалавров указывается, что область профессиональной деятельности выпускников направлена на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества. К основополагающим слагаемым бакалавра архитектуры, составляющим профессиональную деятельность архитектора, отнесены: профессиональная рефлексия, ремесло и менеджмент. Ключевым здесь является архитектурное проектирование, так как именно оно включает в себя и проведение исследований, и выполнение разнообразных коммуникативных функций, и профессиональную рефлексию, и архитектурную педагогику. Здесь важно понимать, что объектами профессиональной деятельности архитектора является вся искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества - от благоустройства участка индивидуального дома до организации поселений и обеспечения системы безопасности.

Очень важным в новых образовательных стандартах, на наш взгляд, является указание на то, что конкретные виды профессиональной деятельности определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками и объединениями работодателей. Данная интеграция позво-

лит сформировать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося, определить его «образовательный маршрут» [8; 9; 12].

При этом одним из ключевых требований к условиям реализации основных образовательных программ в высших учебных заведениях является обязанность ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Практикоориентированность стандарта обоснована компетентностным подходом. Так, выпускник по направлению подготовки 270100 Архитектура должен владеть набором компетенций, включающих:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- готовность к кооперации с коллегами, работе в творческом коллективе, знание принципов и методов организации и управления малыми коллективами, знание основ взаимодействия со специалистами смежных областей (ОК-3);
- готовность уважительно и бережно относиться к архитектурному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия (ОК-17);
- способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2) и др.

Таким образом, в образовательном стандарте высшего профессионального образования по направлению подготовки «Архитектура» ясно указывается, что конкретные социально-экономические проблемы региона являются той базой, на которой должна строиться реализация образовательных программ бакалавриата. При этом компетентностная интеграция и преемственность рабочих программ цикла дисциплин являются формализованным гарантом необходимого качества инновационного архитектурного образования.

В настоящее время существующая система подготовки специалистов этим условиям не соответствует, хотя является более фундаментальной. Основной недостаток прошлых образовательных стандартов высшего профес-

сионального образования по направлению «Архитектура» заключается в том, что обучение специалиста и его профессиональная деятельность были разорваны и высшая школа не могла преодолеть этот разрыв. Специалиста готовили как творческую личность, которая не соответствовала реалиям существующего проектного конвейера. Поэтому требовалось еще несколько лет, чтобы «довести» выпускника на конкретном рабочем месте, для того чтобы он был способен квалифицированно заниматься профессиональной деятельностью.

Таким образом, государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению «Архитектура» предполагает создание в высших учебных заведениях инновационных проектно-исследовательских комплексов, которые смогут обеспечить:

- базы практико ориентированной подготовки бакалавров и магистров в процессе перехода вузов на многоуровневую систему образования;
- повышение качества подготовки студентов архитектурного профиля;
- формирование у студентов профессиональных компетенций, обеспечивающих им конкурентоспособность на рынке труда Нижнего Поволжья.

Согласно действующим лицензиям в Волгоградской области, образовательная деятельность в области архитектуры реализуется по нескольким десяткам программ высшего и среднего профессионального образования. При этом можно говорить о разрозненности программ одного уровня и дублировании материала, а также отсутствии преемственности разноуровневых программ.

Таким образом, первоочередной задачей развития региональной системы архитектурного образования в свете реализуемой образовательной реформы в России является создание интегрированной, региональной, многоуровневой, практико ориентированной системы, определяющей взаимодействие между образовательными, социальными, производственными и бизнес-структурами региона.

Создание единого проектно-исследовательского комплекса на уровне Нижнего Поволжья позволит разработать и реализовать программы многоуровневой подготовки спе-

циалистов архитектурного профиля в контексте выполнения национальных проектов и решения комплексных региональных задач, создать региональную экспериментальную площадку для комплексной, многоаспектной, разноуровневой и многопрофильной отработки профессиональных архитектурных задач с привлечением ученых, практиков, представителей бизнес-структур и власти.

Одно из достоинств проектно-исследовательского комплекса заключается в том, что его можно формировать поэлементно и поэтапно, однако на каждом этапе своего формирования его необходимо рассматривать как единое образовательное пространство, как совокупность управляемых факторов, обеспечивающих подготовку конкурентоспособного специалиста, соответствующего потребностям общества и устойчивого регионального развития. Только такой подход позволит обеспечить конкурентоспособное качество российского архитектурного образования и включение его в единое европейское образовательное пространство.

СПИСОКЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Акмеология / под ред. А. А.Деркача. М. : PAГС, $2002.-215\ c.$
- 2. Большая Советская Энциклопедия. В 30 т. Т. 13 / гл. ред. А. М. Прохоров. Изд. 3-е. М. : Сов. Энцикл., 1973. 608 с.
- 3. Бондаревская, Е. В. Гуманитарная парадигма личностно ориентированного образования / Е. Б. Бондаревская // Педагогика. 1997. № 4. С. 11—14.
- 4. Василькова, В. В Порядок и хаос в развитии социальных систем: (Синергетика и теория со-

- циальной самоорганизации) / В. В. Василькова. СПб. : Лань, 1999. 312 с.
- 5. Зацепин, В. В. Особенности взаимодействия субъектов образовательного пространства: дис. ... канд. психол. наук / Зацепин Валерий Васильевич. М., 1996. 105 с.
- 6. Иванова, С. П. Педагогическая деятельность как процесс гуманистически-ориентированного полисубъектного взаимодействия в современной социально-образованной среде: дис. . . . д-ра психол. наук / Иванова Светлана Павловна. СПб., 2000. 334 с.
- 7. Князева, Е. Н. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. М. : Наука, 1994. 127 с.
- 8. Личность: внутренний мир и самореализация: Идеи, концепции, взгляды / сост. Ю. Н. Кулюткин, Г. С. Сухобская. СПб. : Изд-во Ин-та образования взрослых : Тускарора, 1996. 175 с.
- 9. Макарова, Л. Н. Теоретические основы развития индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя высшей школы: дис. д-ра пед. наук / Макарова Людмила Николаевна. Белгород, 2000. 449 с.
- 10. Моисеев, Н. Н. Алгоритмы развития / Н. Н. Моисеев. М. : Наука, 1987. 178 с.
- 11. Моложавенко, В. Л. Педагогические условия оптимального взаимодействия субъектов обучения при организации личностно ориентированного образовательного процесса: дис. ... канд. пед. наук / Моложавенко Вера Леонидовна. Тюмень, 1998. 170 с.
- 12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. М.: Изд. центр «Академия», 1999. 211 с.
- 13. Сериков, В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. М. : Изд. корпорация «Логос», 1999.-272 с.
- 14. Шаршов, И. А. Профессионально-творческое саморазвитие субъектов образовательного процесса в вузе: дис. ... д-ра пед. наук / Шаршов Игорь Алексеевич. Белгород, 2005. 485 с.

DESIGN AND RESEARCH COMPLEX AS THE FORM OF REALIZATION OF INNOVATIVE ARCHITECTURAL EDUCATION IN LOWER VOLGA AREA

E.A. Maksimova, V.E. Tikhonov

Creation of an innovative design and research complex by architectural education locates in Lower Volga Area. The methodology of its creation taking into account cultural specifics of the region is considered.

Key words: innovative design and research complex, methodology, culturological approach, factor, standard, architectural education, infrastructure, modernization.