



MARGARITA V. PERKOVA,  
YURIY V. ALEKSEYEV,  
ELENA A. AKHMEDOVA,  
NIKOLAY F. METLENKOV,  
MIKHAIL V. SHUBENKOV

## ARCHITECTURAL EDUCATION AND MODERN CHALLENGES

The topic of the round table «Modern Architectural Education» is continuing in the second issue. The first part of the article provides an overview of the reports presented in three areas: general problems of architectural education and modern trends in vocational training; comparison of models of architectural education, the use of advanced techniques and methods of training architects and urban planners in Russia and abroad; regional specifics of practice-oriented educational programs in the areas of urban planning, architecture, design of the architectural environment. The second part is a video conference with experts, members of the editorial board of the journal «Architecture and Construction of Russia» on acute issues of the implementation of distance learning activities in a pandemic. Doctors of architecture Alekseyev Y.V., Akhmedova E.A., Metlenkov N.F. and Shubenkov M.V. discussed the problems and prospects of distance learning methods for architects and urban planners.

**Keywords:** architectural education, distance learning, architecture, urban planning, teaching methods, architectural design

Тема круглого стола «Современное архитектурное образование» получила свое продолжение во втором номере, так как круг вопросов, возникающих при подготовке архитекторов, градостроителей, реставраторов и дизайнеров очень широк и требует диалога. Особенно актуальна тема образования в связи с резким переходом на дистанционные формы обучения в полном объеме в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). И хотя очевидно, что следствием перехода общества в постиндустриальный период, является также и внедрение информационных технологий в сферу образования, но двухмесячный тест по реализации образовательных программ УГСН «Архитектура» в принудительном режиме выявил проблемы и позволил объективно оценить, каково же должно быть разумное соотношение личного общения, аудио, видео связи и прочих современных методов и способов дистанционного образования. Данная модераторская статья будет иметь не стандартный формат. В начале статьи предлагаем вашему вниманию традиционный краткий обзор публикаций круглого стола по заявленной теме, а далее – ин-

ПЕРЬКОВА М. В., АЛЕКСЕЕВ Ю. В.,  
АХМЕДОВА Е. А., МЕТЛЕНКОВ Н. Ф.,  
ШУБЕНКОВ М. В.

## АРХИТЕКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Тема круглого стола «Современное архитектурное образование» получила свое продолжение во втором номере. В первой части статьи приведен обзор представленных докладов по трем направлениям: общие проблемы архитектурного образования и современные тренды профессиональной подготовки; сравнение моделей архитектурного образования, использование современных методик и методов подготовки архитекторов и градостроителей в России и за рубежом; региональная специфика практико-ориентированных образовательных программ по направлениям градостроительство, архитектура, дизайн архитектурной среды. Вторая часть статьи – видеоконференция с экспертами, членами редакционной коллегии журнала «Архитектура и строительство России» по острым вопросам реализации дистанционных форм образовательной деятельности в условиях пандемии. Доктора архитектуры Алексеев Ю.В., Ахмедова Е.А., Метленков Н.Ф. и Шубенков М.В. обсудили проблемы и перспективы дистанционных методов обучения архитекторов и градостроителей.

**Ключевые слова:** архитектурное образование, дистанционная форма обучения, архитектура, градостроительство, методы обучения, архитектурное проектирование

тервью с экспертами, членами редакционного совета журнала «Архитектура и строительство России» по острым вопросам реализации дистанционных форм образовательной деятельности, которое прошло в формате видеоконференции в условиях карантина. Доклады на круглом столе второго номера были представлены по нескольким направлениям:

1. Общие проблемы архитектурного образования и современные тренды профессиональной подготовки (М.Р. Колпакова, А.Е. Енин, П.В. Капустин, Т.И. Задворянская).
2. Сравнение моделей архитектурного образования, использование современных методик и методов подготовки архитекторов и градостроителей в России и за рубежом (Ильвицкая С.В., Конева Е.Ю., Сабитов И.Н., Баймуратова С.Х., Ахмадуллина Р.М., Красильникова Э.Э., Дикарева Е.А., Толстова А.А., Петрашень Е.П., Перькова М.В., Чечель И.Н., Чечель И.П., Аль-Джабери А. (г.Куфа, Ирак).
3. Региональная специфика практико-ориентированных образовательных программ по направлениям архитектура и градостроительство в России и ближнем и дальнем зарубежье (Красильникова Э.Э., Дикарева Е.А. (Россия), Абдрасилова Г.С.,

Туякаева А.К. (Казахстан), Чжан Чуньян, Лысяя Д, Ян Линшу (Китай), Чечель И.П., Чечель И.Н., Перькова М.В. (Россия).

Наиболее подробно хотелось бы остановиться на следующих публикациях.

**Сабитов И.Н., Баймуратова С.Х., Ахмадулина Р.М.** рассматривают особенности организации архитектурного образования в России, Западной Европе и США. Сравнивая системы разных стран, авторы определяют сильные и слабые стороны российского и зарубежного образования и выявляют возможные причины отсутствия связи между отечественным и мировым образованием и оптимальное внедрение отечественных подходов в мировую образовательную систему [11].

**Аль-Джабери А.А.Х.**, преподаватель факультета градостроительства университета г. Куфа (Республика Ирак) рассказал об особенностях подготовки архитекторов и градостроителей в Куфе, которая основана на коллективном характере работы и установлении сотрудничества между студентами из разных научных сфер. Аль-Джабери А.А.Х. также предлагает использование разработанного им алгоритма пространственной оценки для измерения эффективности развития территории путем определения качества городской среды через построение индексов по критериям с целью формирования устойчивой городской среды [3].

**Чечель И.П., Перькова М.В., Чечель И.Н.** разработали метод нормативно-ориентированного архитектурного проектирования, который представляет собой алгоритм по применению межведомственной региональной информационной системы нормативных документов как электронной базы нового формата для выполнения работ по архитектурному проектированию зданий общественного назначения, который апробирован в Белгородской архитектурной школе. Метод ориентирован на комплексный подход ко всем этапам проектирования: начиная от создания образа-идеи и заканчивая реализацией проекта для существенного сокращения времени, затрачиваемого на поиск возможных вариантов решения проектной проблемы с точки зрения нормирования. Он позволит внести элементы архитектурной практики рабочего проектирования в процесс учебного архитектурного проектирования, наиболее эффективно использовать нормативную базу РФ и найти инструменты, позволяющие работать в условиях мировых архитектурных трендов [13].

**Красильникова Э.Э., Дикарева Е.А.** раскрывает вопросы влияния регионального компонента в архитектурном образовании в аспекте нейтрализации процессов глобализации в архитектурно-градостроительной деятельности. Изучается влияние регионализма на формирование уникальности архитектурных школ. Как отмечает Элина Эдуардовна, «универсализация городской среды в крупных городах мира - «стирание лица города», характерна для современных городов азиатских стран и стран Ближнего Востока, которые стремительными темпами растут вверх и расширяют свои территориальные границы. Необходимость введения регионального компонента в модель образовательных программ архитектурных школ является в настоящее время актуальным вопросом, своеобразной «образовательной панацеей» от получения «универсального солдата» в области архитектурно-градостроительной деятельности» [6].

**Чжан Чуньян, Ян Линшу и Лысяя Дарья** их Китая раскрывают историю формирования и

развития дисциплины «Архитектура медицинских учреждений» в Южно-Китайском технологическом университете. С начала проведения политики Реформ и открытости Школа архитектуры стала внедрять принципы комплексной подготовки студентов бакалавриата, магистратуры и Ph.D. по дисциплине Архитектура медицинских учреждений. В статье анализируются особенности формирования системы преподавания, приводится описание программ международных академических обменов и связей. Разработанная г-ном Ся Чанши методика преподавания дисциплины Архитектура медицинских учреждений объединяет три блока «проектирование-обучение-исследование» ориентированных на функциональность, технологичность и практику. Преподаватели внедряли архитектурные творческие идеи, основанные на региональных особенностях, благодаря чему архитектурное образование Южного Китая получило новые стимулы для развития, а также сочетание педагогической деятельности с профессиональной проектной [12].

Подводя итог обзору докладов на виртуальном круглом столе, хотелось бы отметить, что методика архитектурного образования включает в себя накопленный опыт нескольких поколений педагогов, их непрерывных исследований и проектных разработок, адаптируется к решению практических задач и правдивому отражению действительности [10]. Как отмечает Э.Э. Красильникова, для успешной реализации образовательных программ по УГСН «Архитектура» «целесообразно выделить основные структурообразующие направления в формировании пула регионального компонента практико-ориентированных образовательных программ по направлениям архитектура и градостроительство: актуальный региональный контекст; междисциплинарность; особенности геополитического развития региона; особенности формирования урбоэкологического каркаса; сохранение объектов историко-культурного наследия и включения их градостроительный контекст; социокультурная идентичность региона; эволюция градостроительного развития региона. Региональная составляющая, базирующаяся на мультидисциплинарности как основном подходе к образовательному процессу, определяет уникальность образовательных программ и, в конечном счете, создает собственный узнаваемый стиль архитектурной школы» [6].

Классический формат подготовки архитекторов много десятилетий осуществляется на основе модели подготовки «мастер-ученик» для творческих специальностей, а также баланса теоретических знаний и практических навыков. Как отмечает А.П. Кудрявцев, в МАРХИ, например, «пережили очень много всяких трансформаций для того, чтобы найти баланс» образовательных дисциплин [7]. Сегодня происходят глобальные трансформации системы образования в целом, меняются подходы к организации обучения [5]. Как и насколько могут быть применимы современные технологии в образовании? Как интегрировать исторические сложившиеся методики обучения архитекторов и IT- технологии и найти баланс, чтобы только улучшить качество подготовки в современных условиях. Этим и другим вопросам посвящена вторая часть статьи - интервью в формате видеоконференции с экспертами. Доктора архитектуры, члены редакционного совета журнала «Архитектура и строительство России» Алексеев Ю.В., Ахмедова Е.А., Метленков Н.Ф., Шубенков М.В. высказали

свое мнение по острым вопросам реализации дистанционных форм образовательной деятельности. Обсуждение происходило в формате видео конференции в условиях карантина. Видео конференцию вела заведующая кафедрой архитектуры и градостроительства БГТУ им. Шухова (Белгород) М.В. Перькова.

**М.В. Перькова.** Добрый день, уважаемые коллеги! Рада видеть вас в добром здравии! Предлагаю обсудить очень важную на сегодняшний день тему дистанционного архитектурного образования. Все архитектурные школы России вынуждены продолжать обучения в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) только с применением дистанционных технологий. Что приобрели и что потеряли за истекший период как столичные, так и региональные школы? Нужно ли менять кардинально методику подготовки архитекторов? Нужно ли перестраивать устоявшуюся на протяжении десятилетий модель подготовки «мастер-ученик» для творческих специальностей. Какие последствия могут быть, если сложившаяся ситуация продолжится?

**Ю.В. Алексеев (Москва, НИУМГСУ)** Дистанционное образование имеет свои плюсы и минусы. Быть или не быть ему? Все зависит от профессий, которые могут его результативно использовать. Вопросы перспективности такого образования для высших учебных заведений, перешедших в период самоизоляции из-за эпидемии на дистанционную форму обучения студентов и его эффективность по творческим направлениям сегодня актуальны, так как новая форма общения коснулась коллективного профессионального интеллекта профессорско-преподавательского состава, сформированного десятилетиями.

Применение современных программ, позволяющих общаться со студентами, выполняющими практические работы, слушающими лекции по электронной переписке, по скайпу обозначили ряд вопросов, которые могли бы в той или иной степени подтвердить или опровергнуть мнения сторонников и противников данной формы обучения:

1) имеет ли право на «жизнь» новая форма образования для творческих направлений «Архитектура», «Градостроительство», способная заменить профессиональный, творческий контакт преподавателя со студентом?

2) страдает ли качество выполняемых творческих работ?

3) в каких случаях в учебном процессе при выполнении проектных работ и слушании лекций целесообразно подключение к дистанционному образованию?

При обсуждении данных и других вопросов, влияющих на конечный результат образования, хочу констатировать, что проработав 50 лет в системе образования, практике проектирования и науке (имею построенные объекты, научные труды, учебники и учебные пособия, подготовил кандидатов наук) не являясь сторонником дистанционного образования, которое не обеспечивает развитие творческих компетенций у обучающихся.

Обучение архитектуре и градостроительству в первую очередь основано на передаче обучающей информации непосредственно от учителя к ученику, включая не только визуальный и вербальный, но и невербальный контакт, который может быть действенным в трехмерной естественной среде, а не на плоском экране компьютера [2]. Задачи образования по направлению «Архитектура», особенно на первых этапах его

получения студентами-бакалаврами на начальных 1-х и 2- курсах включает несколько ключевых архитектурных дисциплин, одной из которых является базовая – «Методология проектирования», основанная исключительно на понимании и формировании культуры ручного умения подготовки, исполнения и подачи архитектурного проекта.

Особенности и специфика образования студента-бакалавра начальных курсов обусловлены началом становления профессиональной культуры и осознанного отношения к архитектурной деятельности и связаны:

- с умением правильно использовать формат листа бумаги на своем деревянном подрамнике, подготовка которого требует от студента знания всех особенностей данной процедуры (натяжка листа, сушка и т.д.);

- с умением правильно пользоваться основными профессиональными инструментами (рапидографом; мольбертом; кистями; палитрой и др.), достигаемого путем многократного повторения и выполнения специальных графических заданий, связанных с изучением особенностей изображения толщины линий, графической растяжки, переходов, сопряжения, и т.д.,

- с воспитанием культуры у будущего архитектора, требующее в архитектурном образовании системного подхода, основанного на взаимосвязи с другими архитектурно-художественными дисциплинами, рисунком и живописью, что соответственно требует понимания основ колористики, моделирования цвета, основ перспективного изображения, композиции кадра и др. и умения ими пользоваться.

Наряду с этим, образование по архитектурным и смежным дисциплинам необходимо сопровождать информацией, позволяющей прочувствовать профессиональную среду, насыщенную примерами выполненных на профессиональном уровне эталонных архитектурных проектов и их подач, художественных работ, скульптурных композиций, которые раскрывают особенности и специфику архитектурного мастерства [1].

Можно, конечно, сделать видео-инструкции по подготовке подрамника, назначению и видео-показу профессиональных инструментов в работе архитектора, показать процесс выполнения натюрмортов и др., но для того чтобы научить особенностям, специфике профессиональной архитектурной деятельности требуется тесное взаимодействие преподавателя и студента, демонстрация «нюансов» в процессе проектирования на личном примере, собственных художественных работах и проектах. К сожалению, в удаленном режиме обучения весь пласт перечисленных и других особенностей и специфики будет утерян.

Двусторонний контакт преподавателя и студента позволяет лично обсудить на консультационных занятиях теоретические вопросы и сфокусировать внимание студента на разных сторонах и аспектах одной и той же гипотезы, проблемы, что будет утрачено в вербальной переписке, при которой значительно теряется теоретический объем излагаемой дисциплины и, следовательно, снижается уровень знаний, понимания и умения. Начиная с 3-го курса, обучение предполагает освоение электронных автоматизированных пакетов, программ, необходимых в архитектурной деятельности. «Электронный кульман» не требует композиционно-художественных навыков и «правильного размещения линии». Все выстраивается автоматически. Множество специализированных уроков доступны в сети-интернет. Консультации можно проводить

удаленно в режиме демонстрации, а файлы с проектами можно передавать между всеми участниками работы над проектом.

Вместе с тем, возникают другие проблемы, так как происходит опасная для творческих специальностей подмена реальной действительности виртуальной. Очень тяжело выстраивать диалог удаленно со всей группой. Донести комплексно рабочий материал через камеру всем участникам учебного процесса в режиме «видео конференции» физически не представляется возможным.

Исключается эмоциональный фон обучения архитектуре, когда «в одну секунду» преподаватель с карандашом в руке и одновременно, соответствующей моменту обучения эмоциональной реакцией, передает сущностную характеристику концептуального решения. Особенно это важно на начальных этапах обучения профессии (1-3-ий курсы) при освоении понятий ритм, метр, ньюансировка и пропорциональная зависимость частей и целого архитектурной формы, когда недостаточно продемонстрировать на плоском экране трехмерность объемно-пространственной композиции, т.е. дать трехмерную модель. Необходимо выполнить её реальный макет с различной фактурой и текстурой поверхности материала и подключить столь важные для запоминания тактильные ощущения, чего «дистанционка» обеспечить не может. Кроме того, такое макетирование дает возможность ощутить глубинно-временной характер архитектурной композиции и «пройтись» по ней во времени, меняя ракурсы реального, а не виртуального восприятия, что так немаловажно в образовании.

Исключение фактора ручного взаимодействия при создании эскизов в ходе консультации является негативным фактором, приводящий к атрофии фундаментальных культурных принципов, заложенных на начальных этапах обучения.

Что касается образования по направлению «Градостроительство», то со 2-го курса начинается активное погружение студентов-бакалавров в эстетические концепции и проблемы выполняемых проектов и практических работ, требующих умения сочетать их с функционально-технологическими, физико-техническими и техническими знаниями.

В этом сложнейшем процессе развиваются творческие способности студентов, «проходящих» через эскизную тренировку в ручной технике, компьютерную цветовую эстетику и общее дизайнерское оформление. В таких условиях обучение дает наивысший результат посредством личного контакта преподавателя со студентом. При этом не должно быть нарушения контакта, в котором шаг за шагом последовательно методологически тренируются и закрепляются знания, умения, необходимые в следующем семестре, где эти знания и умения наслаиваются на новые эстетические приемы.

В завершении обсуждения хочется сказать о проблеме видео-обучения с точки зрения его влияния на профессионализм подачи творческих работ, по которым можно судить являются ли они современными по исполнению или морально устарели. Критерии такой подачи работ по творческим профессиям являются хорошим стимулом для активизации подготовки конкурентноспособных проектов наших студентов как на внутреннем рынке труда, так и на региональных и международных конкурсах.

**М.В. Перькова.** Елена Александровна, поделитесь, пожалуйста, опытом в освоении дистанционных образовательных технологий в Вашем университете.

**Е.А. Ахмедова (Самара, СамГТУ).** Е.А. Ахмедова (Самара, СамГТУ). Хотелось бы немного рассказать о том опыте в освоении дистанционных образовательных технологий, который профессорско-преподавательский состав Архитектурного факультета Самарского ГТУ накопил в «пожарном порядке» в особых условиях режима работы в связи с вирусной угрозой.

Стремительные изменения, происходящие в высшем архитектурном образовании, в действительности имеют глубокие корни, постепенно выводящие процесс обучения проектированию к современным формам цифровизации учебного процесса от классических лекций со слайдами через эпидиаскоп, бумажных СНИПов и чертежно-бумажного представления проектов-результатов, сохранения методических материалов в машинописном виде в натуральных папках. Результаты наблюдения за этой почти сорокалетней эволюцией можно видеть в том числе и на сравнении примеров лучших дипломных проектов студентов-архитекторов и дизайнеров на Всесоюзных, а затем и Международных смотрах-конкурсах, которые проводились ежегодно при кураторстве академика РААСН А.В. Степанова. Там имело решающее значение не только грамотное архитектурно-строительное черчение, но и эмоционально-композиционные приемы архитектурного формообразования, составления экспозиций, художественные навыки «рисующего» архитектора [4]. В течение 1990-2000 годов произошел постепенный переход от ручной на компьютерную графику и новые приемы подачи проектов.

Общий вывод большинства сегодняшних участников референтуры этого популярного главного события архитектурных школ - Международного смотра-конкурса в 2019 году, проходившего в Нижнем Новгороде на базе ННГАСУ: качество представления результатов дипломных работ бакалавров и магистерских диссертаций студентов-архитекторов и дизайнеров (как текстов, так и большинства экспозиций графического материала) стандартизировалось на высоком уровне. Форма подачи стандартизировалась, но однако запрос на индивидуальное содержание остался!

Представление методических материалов (ГОСов, Учебных планов и Рабочих программ дисциплин и др.) в компьютерной форме позволило архитектурно-строительным вузам перейти к созданию информационных систем обучения в высшей архитектурной школе в РФ в течение 2000-2010 годов. Опыт в Самарском государственном архитектурно-строительном университете в 2010 – 2016 годах по созданию такой информационной системы реализовывался в структурированном информационно-аналитическом комплексе Учебных планов по направлениям подготовки в университете и прикрепленных к ним Рабочих программ дисциплин. Подразумевалось, что эти ИАКи (iас) затем будут постоянно развиваться и дополняться новыми интерфейсами.

В процессе слияния архитектурно-строительного университета с Самарским государственным техническим университетом (Самарским политехом) факультеты и кафедры Самарского ГАСУ присоединились к уже созданной в политехе системе АИС, интегрированной с официальным сайтом СамГТУ.

АИС СамГТУ – автоматизированная информационная система (фактически полноценная цифровая образовательная среда) структурировала и контролировала всю образовательную, научную и иную деятельность в Самарском политехе,

который в результате слияния с нашим университетом получил статус опорного университета и затем вошел в число лучших опорных вузов Российской Федерации с числом студентов более 20 тысяч.

Структура АИС в составе сайта СамГТУ (разработанная коллективом под руководством И.Н. Саушкина на основе обобщения опыта продвинутых отечественных и зарубежных университетов), содержит крупные информационные блоки: Абитуриенту, Профиль, Информационные ресурсы и сервисы, Анкетирование, Дистанционное обучение (появился в марте 2020 года в связи с пандемией коронавируса), Дополнительное образование, Заседания Ученого совета, Наука, Нормативные и методические документы, Обеспечение учебного процесса, Обучение, Отчеты, Персональные документы, Портфолио обучающихся, Рейтинг ППС, Управление занятиями, Успеваемость и посещаемость, Учебные планы и ряд других. Каждый из них содержит набор интерфейсов для взаимодействия преподавателей и студентов, а также администраторов в АИСе. Мы, преподаватели Архитектурного факультета, с 2016 года начали работать в этой системе, в Личных кабинетах (ЛК) преподавателя, где отражается буквально все – от учебной нагрузки по каждому предмету в данном учебном году с расписанием, списками групп, контрольными точками текущей успеваемости, ведомостями зачетов и экзаменов до фиксации всех научных публикаций, конкурсов, конференций и научно-проектных разработок каждого преподавателя. Контроль жесткий, так как система четкая, механистичная. Вход в ЛК – по личному паролю. Также в автоматическом режиме составляется ежегодный Отчет каждого преподавателя, например, в научной деятельности, и по его результатам определяется место конкретного преподавателя в общем Рейтинге профессорско-преподавательского состава. Каждый студент также получил свой пароль в свой ЛК для учета и контроля учебной, научной и общественной деятельности и взаимодействия с преподавателями. Опыт этих лет был безусловно полезен, при этом творческие и проектные дисциплины преподавались исключительно в контактном варианте, как и подготовка ВКР бакалавров и магистров. Новые пакеты компьютерных программ студенты осваивали в таких предметах как Компьютерное моделирование, Основы профессиональных коммуникаций, Современные технологии архитектурного проектирования, а часто и самостоятельно онлайн в среде Интернет.

Ситуация пандемии в марте 2020 года, как уже было сказано, потребовала от руководства университета и IT-команды срочно создавать в АИСе новый блок «Дистанционное обучение», который бы структурировал и организовывал дистанционное обучение по новым цифровым технологиям для всех факультетов политеха всех направлений подготовки, где в срочном порядке, что говорится «на ходу», создавались новые интерфейсы, помогающие вести занятия «на дистанционке». Следует отметить отрядный факт, что ряд преподавателей Архитектурного факультета уже прошли в октябре-декабре 2019 года дистанционно ФПК в Волготехе (Иошкар-Ола) онлайн курсы по «Организация создания и особенности проектирования онлайн курсов». Этот опыт также стал востребованным. Система сопровождения дистанционного обучения, развернутая в марте 2020, и она же в конце мая очень отличаются друг от друга. Майская версия (и тем более вариант июня) уже

позволила сделать много того, что было невозможно в марте: работа над развитием блока «Дистанционное обучение» идет в СамГТУ постоянно, постепенно формализованность дополняется возможностями выбора траекторий. Архитектурный факультет успешно функционирует в этой системе технической поддержки, которая в ежедневном режиме по многим показателям оценивает эффективность работы каждого преподавателя по всем предметам расписания в этот день – начиная от наличия выданного студентам задания в виде прикрепленных файлов, в том числе графических, до количества присутствующих и участвующих в дистанционном режиме студентов, присылающих ответы также в виде файлов, в том числе графических практически любой тяжести (эскизов, проекты, даже видеоролики и фильмов!). Кабинет ЛК преподавателя имеет сейчас такую структуру: Календарь, Список дисциплин, Внеаудиторные занятия, Персональное расписание и Инструкции для преподавателей с соответствующими информационными возможностями постоянного контроля за качеством работы преподавателя. Дистанционное лекционное обучение отличается от обучения на практических занятиях.

Организация дистанционных лекционных занятий в АИС в данный момент имеет два типа:

- на основе собственного электронного учебника лектора (текст и иллюстративный материал, презентация или фильм) каждая лекция прикрепляется в ЛК преподавателя в соответствующей дисциплине и сохраняется затем у студента полностью в электронном виде, он может к этому материалу не раз самостоятельно возвратиться в случае необходимости;

- чтение дистанционной лекции традиционным способом с использованием презентации в системах Zoom, Skype и др. технологий, позволяющих видеть и слышать лектора, задать вопрос. В нашем АИСе эта форма лекции не фиксируется и материал лекции пока, к сожалению, не сохраняется, хотя организовать запись технически возможно.

Особенности практических занятий в АИС по проектным дисциплинам имеют практически те же самые достоинства и недостатки, из последних самым главным является, на наш взгляд, невозможность творческой графической импровизации преподавателя и студента, которая в традиционной контактной форме обучения делает проектное сотрудничество и эскизирование методом воспитания индивидуальной творческой личности в каждом студенте.

Особенности ГИА в дистанционном режиме (опыт 5.06.2020 на АФ АСА СамГТУ) были апробированы практически вчера на госэкзамене для 4 аспирантов АФ по научному направлению «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия». Согласно Временной инструкции СамГТУ в течение двух с половиной часов в режиме видеоконференции Zoom комиссия с участием иногородних и приглашенных внешних экспертов идентифицировала аспирантов, выдала задание, контролировала процесс подготовки, выслушала по очереди ответы испытуемых на вопросы в билетах, задала дополнительные вопросы. При этом эксперты имели возможность дискутировать в свободной форме и оценивать уровень подготовки будущих преподавателей-исследователей. В завершение госэкзамена председатель комиссии доктор архитектуры, профессор из ННГАСУ М.В. Дуцев выразил удовлетворение полученным всеми участниками опытом проведения ГИА в дистанционном режиме.

Вывод: новые современные форматы удаленного взаимодействия со студентами преподавателям архитектурных факультетов осваивать необходимо, приобретая новые цифровые компетенции; при этом дистанционное обучение архитекторов должно, на наш взгляд, быть использовано дозированно и исключительно параллельно с традиционным контактным обучением, позволяющим формировать и развивать творческую индивидуальность.

**М.В. Перькова.** Михаил Валерьевич, как вы оцениваете полную дистанционную форму обучения в условиях пандемии?

**М.В. Шубенков (Москва, МАРХИ)** Уже почти три месяца большинство университетов России закрыты для посещения студентами и преподавателями. Образовательный процесс не прекратился. Запущенные программы подготовки продолжили свою реализацию, но в новых обстоятельствах изоляции и общения посредством технических средств. Все стало зависеть от специальных виртуальных компьютерных платформ, позволяющих вести переговоры и на мониторах демонстрировать учебные материалы.

С одной стороны, подобное общение посредством интернета позволило экономить время и деньги, ранее затрачиваемые на дорогу в университет и назад, планировать консультации без учета учебного расписания, не резервировать время занятий в аудиториях, не соблюдать требования этикета в одежде и общении с коллегами.

С другой стороны, общение студентов и преподавателей стало опосредованным техническими средствами, т.е. неким третьим субъектом деятельности, не человеком, но очевидным активным участником процесса, определяющим качество взаимодействия, возможности передачи определенных форматов материалов, непрерывность процесса, коммерческие условия использования технических средств и ресурсов и многое другое, ранее казавшееся малозначимым и второстепенным, а теперь ставшее определяющим саму возможность осуществления учебного процесса.

Компьютер не так безобиден, как может показаться. Он незаметно, но основательно уже включен в человеческую жизнь. Необходимо осознавать то, что в процессе общения людей не только от них зависит качество звука, его прерывистость или исчезновение, точность передаваемых интонаций, искажение демонстрируемых изображений, различного рода «помехи» и обрывы связи. Можно считать, что это проявление искусственного интеллекта, сосредоточенного не только в наших компьютерах, программах, но и в глобальных сетевых ресурсах. Сложившееся положение стало новой и непреодолимой реальностью.

Итак, теперь компьютер и интернет становятся неотъемлемыми участниками нашей профессиональной деятельности. Поскольку с этим придется продолжить наше существование, то необходимо изучить особенности проявления нового субъекта и закономерности его развития.

Прежде мы не спеша знакомимся с возможностями интернет-технологий применительно к своей работе, что-то снисходительно использовали для копирования текстов и изображений, хранения информации, качественной печати, передаче информации по сети, но традиционные методы обучения в режиме живого общения были все же основными.

Случившаяся эпидемия резко изменила ситуацию и заставила полностью перейти в формат

онлайн-обучения. То, что происходит сегодня в условиях изоляции, представляет собой суррогатную форму обучения, когда преподаватели пытаются сохранить привычные приемы и методы, но в принципиально новой среде и новых условиях, которые, в свою очередь, предполагают совершенно иные подходы к организации процесса обучения. Какими должны быть эти подходы еще не вполне ясно. Многочисленные попытки их описать, обобщить, сделать повсеместными и навязать как неизбежную новую реальность, доверия не вызывают. Возможно, в некоторых областях знаний онлайн обучение может быть внедрено без потерь в качестве подготовки, но в архитектурном образовании, где большое значение отведено натурным упражнениям и исследованиям, макетированию, эскизированию, поиску пространственных образов, а также личности мастеров-наставников, научно-педагогическим школам, художественным традициям и многому другому, это практически невозможно.

Что же нас ждет в будущем? Ясно, что к былому состоянию мы уже не вернемся, поскольку уже сложились определенные навыки обучения онлайн и для многих это показалось более приемлемым и продуктивным. С завершением периода изоляции неизбежно начнет формироваться новый формат образовательной деятельности и в настоящий момент трудно угадать детали того, каким он станет. Но уже сейчас обрисовывается предстоящее активное распространение дистанционного обучения и для нас важно осознавать то, что мы не только приобретаем, но и теряем. А теряем мы социальную практику студентов и преподавателей, которая складывается только в условиях живого общения. Это, зачастую нерегулируемое, в чем-то случайное взаимодействие: незапланированные встречи, случайные знакомства, личное общение, споры и обсуждения, формирование команд единомышленников и многое другое. Эта профессиональная социализация в стенах академии играет не меньшую роль становления будущего специалиста, чем лекции, семинары и консультации. Вывод образовательного процесса в «дистант» резко сокращает свободное общение, обратную связь, значение которых не стоит недооценивать. Как я отмечал ранее, «дистанционное, мультимедийное обучение и другие новые форматы передачи знаний опираются на технологии, сложившиеся вне образования, сами по себе образовательных задач не решают и есть угроза перекоса таких проектов в сторону сплошной цифровизации или коммерциализации» [14].

**М.В. Перькова.** Николай Федорович, академическая и профессиональная общественность с явной обеспокоенностью наблюдает за резко происходящими нововведениями в области образования в целом и архитектурного в частности и задается вопросом – почему в некогда стабильном и качественном профессиональном образовании сегодня происходят радикальные перемены, в определенной мере снижающие качество Российского образования? Могли бы Вы буквально тремя «мазками» описать складывающуюся ситуацию в образовании? На какие «три кита» может встать современное отечественное архитектурное образование?

**Н.Ф. Метленков.** Для многих уже стало очевидным, что сегодня в образовании, в том числе и в профессиональном, действительно идет революция, создающая эффект бурного неуправляемого потока перемены. Хотя для этого, конечно, есть причины, причем объективные. Укажу лишь на две из них, но основополагающих: «глобальную» и «локальную».

Первая, «глобальная», причина происходящих радикальных перемен в сфере образования – это происходящая в наши дни смена цивилизационного кода, «индустриального» на «пост-индустриального»: общественного способа производства, общественных отношений, цивилизационной парадигмы, базовых социокультурных ценностей. Об этом я и писал, и говорил, что именно это и влечет за собою качественные перемены во всех социальных и профессиональных сферах, в том числе и в архитектуре [9]. Процесс этот – объективный, он закономерен, глобален и фундаментален. Случайностью здесь можно назвать лишь наше присутствие в нем. Поэтому мы, как его современники, должны тоже соответствующим образом переструктурироваться и принимать участие в глобальных переменах. А они должны выводить нас в любом случае на соответствие требованиям времени, то есть отечественное архитектурное образование должно быть и высоко технологичным по содержанию и формам, и быть современным по менталитету. От этих ориентиров-целей нам не уйти, так как все возрастающая в мире конкуренция другого выбора нам не дает. Но при этом важно понимать, что обозначенные цивилизационные перемены – не «разовые», не кампанейские затухающие, а постоянные развивающиеся и к тому же набирающие темп. Так, например, те глубинные процессы «гуманитаризации» и «цифровизации» всех сфер жизнедеятельности человека, которые еще лет пятьдесят назад только лишь в самых общих контурах обозначались как позитивные и перспективные, но пока что – «далекое будущее», сегодня стали уже «настоящим». Так, в настоящее время, «футуристические прогнозы» непривычно быстро трансформируются в «актуальные тенденции», и далее – и в «культурное наследие». Я и сам несколько лет призывал академическую общественность готовиться к грядущим инновационным переменам в сфере образования, стремиться к интенсификации исследований форм и содержания современного архитектурного образования и к внедрениям актуальных технологий. А теперь уже и социум требует образовательных перемен, особенно молодежь. В западных странах такие трансформации в сфере образования начались несколько раньше, с полвека назад, а в отечественном образовательном пространстве они только недавно стали появляться.

По этой причине, стала быстро меняться и актуальная перестроечная проблематика в ареале содержания и форм образовательного процесса. Так, например, если еще вчера всеми признавалось табу на иные формы архитектурного образования (творческого по сути своей) кроме «очного», то сегодня дискуссии в формате «надо» нам это неведомое «дистанционное» образование или «не надо», уже не ведутся. Они без мнения академического сообщества, под влиянием социально-экономических обстоятельств извне, уже перешли в иной формат – формат обсуждения процентного соотношения этих двух образовательных векторов: существующего образования («очного», «контактного») и будущего («дистанционного» «удаленного» «бесконтактного»). Так, тысячелетняя формула («без непосредственного контактного взаимодействия с Мастером не может быть ни архитектурного творчества, ни обучения архитектурному творчеству») ушла в небытие, и теперь Государственная Дума РФ уже готовит закон о «дистанционном» образовании как об одной из основных форм образования.

Таким образом, первая (глобальная) причина появления бурных перемен в сфере образования, и архитектурного в том числе – это объективно разворачивающиеся сегодня перестроечные цивилизационные процессы, которые от каждого из нас практически не зависят, но в тоже время от каждого из нас требуют их понимания и устремленности в постиндустриальное будущее. Попытки таких шагов, не всегда умелых и слаженных, и скорее всего, лишь как попытки, и производят впечатление, хотя и радикального и бурного, но все еще хаоса.

Вторая, «локальная», причина современных бурных перемен в сфере образования – это неудовлетворительное состояние отечественной архитектурной науки. Она не занимается разработкой важнейшей и актуальнейшей сегодня стратегии развития архитектурного образования. Научные исследования сферы архитектурного образования не ведутся ни в рамках государственных программ, ни в рамках отраслевых. Даже самое простое, научно-методическое сопровождение учебных процессов, как правило, не осуществляется. Поэтому управленческие решения по развитию архитектурного образования в стране становятся не следствием внедрения последовательных шагов предварительно разработанной стратегии, а рождаются ненаучным путем: спонтанно, в противоречиях, чаще всего, по принципу хозяйственных «кампаний» – с неадекватно большим шумом и ничтожно малым социокультурным эффектом.

Конечно, такому слабому состоянию отечественной архитектурной науки есть и объяснения, которые выглядят скорее отговорками и оправданиями, и прежде всего, это – «запреты». Некоторые из них сложились еще в советское время. Один из таких запретов как раз и затрагивает архитектурно-педагогическую науку: всякого рода исследования профессионального образования, в том числе и архитектурного (содержания и форм учебного процесса) признавались не архитектурным делом, а – занятием особых специалистов (педагогов, психологов, менеджеров). Диссертационные архитектурные советы отказывались рассматривать исследования, в которых каким-то образом затрагивалась учебная проблематика. В результате такого одностороннего уклона, в архитектуре стали изобиловать лишь «объектные» изыскания – исследования различных объектов (города, площади, улицы, здания и т.д.) или их свойств (стили, пропорции, масштабность, цвет, образы, концепции и т.д.). «Субъектные» (деятельностные) изыскания, и особенно исследования средств сферы архитектурного образования (архитектурная педагогика, архитектурная дидактика, архитектурный метод и др.), оказались исключенными из архитектурной научной проблематики [8].

Таким образом, вторая (локальная) причина современных бурно происходящих качественных перемен в сфере образования – это неразвитость научных исследований в сфере отечественного архитектурного образования, и как следствие этого – отсутствие перспективных наработок в нем, которые можно было бы последовательно с постиндустриальным эффектом внедрять в учебный процесс. В связи с этим, в отечественной педагогической практике и порождаются облака случайностей, импульсивностей и не системностей управленческих решений. А в этой ситуации отечественное архитектурное образование будет всегда отставать от мировых достижений, и нам надо будет все время «бежать» вдогонку за результатами авангардной зарубежной практики, всегда лишь «догонять уходящий поезд».

**М.В. Перькова.** Определенные перемены в архитектурном образовании, видимо, неизбежны. Что, по вашему мнению, нужно делать в первую очередь, чтобы отечественное архитектурное образование последовательно трансформировалось в абсолютно современное, прогрессивное, передовое?

**Н.Ф. Метленков.** Я по-прежнему, убежден, что сегодняшние цивилизационные перемены требуют не простого научно-методического сопровождения учебного процесса. Сегодня нужны фундаментальные теоретико-методологические, социально-философские, социокультурные, дидактические, психолого-педагогические и другие научно-гуманитарные исследования образовательного пространства в мире и в России. Это его содержание, форма, ценностно-целевые ориентиры и др. Основная задача таких исследований – выявление и разработка современной динамической картины мира и современной модели динамического архитектурного образования, а также – стратегии поэтапной перестройки существующего образования в актуальное постиндустриальное, футуристически ориентированное. Это – исходная точка и абсолютное условие начала движения к искомой цели – превращение отечественного архитектурного образования в современное передовое.

**М.В. Перькова.** А какими силами и средствами можно решить эту задачу?

**Н.Ф. Метленков.** Я всегда привожу в пример метод решения подобной проблемы в машиностроении, электронике, медицине, в космической отрасли и т.д. Там всегда параллельно существующему основному производственному конвейеру по выпуску какого-либо серийного продукта (например, № 1) работает экспериментальный конвейер по разработке инновационного продукта (№ 2). Эта схема – универсальна, она применима в любой отрасли, в том числе и в архитектуре. Для этого нужно все отечественное архитектурное образование превратить в научно-исследовательскую экспериментальную площадку. Целью такой перестройки сферы образования должен стать не очевидный (еще до начала исследования) результат в виде модели единого государственного образования, а модель полифонических исследовательско-образовательных средств.

Конечно в этой ситуации, основополагающим условием продуктивности этого исследовательско-педагогического процесса является наличие исследовательско-педагогических кадров. А с ними – сегодня трудности. Они целенаправленно выводились из профессионально-образовательной практики еще в советское время и практически были выведены. Теперь эти кадры, хотя и весьма нужные архитектурному образованию, отсутствуют. Их нужно заново выращивать многие годы, а актуальные исследования не будут ждать. Они будут проводиться, но не нашими силами.

**М.В. Перькова.** Дорогие коллеги, спасибо за представление ваших взглядов на проблему дистанционного обучения, которая пока для всех нас является неисследованным полем. Наблюдается коренное реформирование образования, в том числе архитектурного [5]. Диалог в сложившейся ситуации – это самый правильный путь. Может быть, нужно посвятить отдельный номер в журнале «Архитектура и строительство России» методикам архитектурной педагогики, методам и приемам обучения, в которых умело интегрирован накопившийся десятилетиями богатейший опыт и инновации, развивающиеся семимильными шагами. Для всех педагогов

– архитекторов очевидно, что личное общение преподавателя и студента необходимо. Успешное обучение по основной дисциплине – Архитектурное проектирование, возможно при личном профессиональном контакте «мастера и ученика». Нужно искать пропорции в сочетании традиционных и новых форм передачи знаний и умений.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Алексеев Ю.В. Необходима системная взаимосвязь направлений «Градостроительство», «Архитектура», «Строительство» в профессиональном образовании // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 1. - С. 22-31.
2. Алексеев Ю.В. Совершенствование системы образовательной и научно-проектной деятельности на базе методологии градостроительной организации поселений // Промышленное и гражданское строительство. - 2016. - № 4. - С. 23-29.
3. Аль-Джабери А.А.Х. Применение пространственной многокритериальной оценки транзитно-ориентированного развития территорий при подготовке градостроителей в провинции Наджаф, Ирак // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 2. - С. 14-17.
4. Ахмедова Е.А. Архитектурно-градостроительное образование в ведущих зарубежных школах: тенденции и направления адаптации опыта в российской высшей школе // Фундаментальные исследования. 2007. № 7. С.92-95.
5. Дуничева О.Ю., Конева Е.В. Методика исследования понятийной картины современного архитектурного образования // Архитектура и строительство России. - 2019. №1.
6. Красильникова Э.Э., Дикарева Е.А. Региональная специфика практико-ориентированных образовательных программ по направлениям архитектура и градостроительство // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 2. - С. 40-45.
7. Кудрявцев А.П. В архитектуре теория следует практике // Архитектура и строительство России. - 2020. - №1. - С.36-43
8. Метленков Н.Ф. Парадигмальная динамика архитектурного метода. – М: АСРОС. 2018. – 418 с.: илл.
9. Метленков Н.Ф. Пост-индустриальный формат архитектурного образования // Архитектура и строительство России. - 2020. - №1. - С.2-3.
10. Перькова М.В. Особенности архитектурного образования в России и за рубежом: традиции и инновационное развитие // Архитектура и строительство России. 2020. № 1. С. 4-7.
11. Сабитов И.Н., Баймуратова С.Х., Ахмадуллина Р.М. Модели архитектурного образования в России и за рубежом // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 1. - С. 50-53.
12. Чжан Чуньян, Лысяя Д., Ян Линшу. Преподавание дисциплины архитектура учреждений здравоохранения в школе архитектуры Южно-Китайского технологического университета // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 1. - С. 74-81.
13. Чечель И.П., Перькова М.В., Чечель И.Н. Метод нормативно-ориентированного архитектурного проектирования (на примере здания общеобразовательной школы) // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 1. - С. 68-73.
14. Шубенков М.В. Архитектурное образование: на рубеже перемен // Архитектура и строительство России. - 2020. - № 1. - С. 80-83.