

## БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС И АРХИТЕКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Жердев В.И.

*ГОУ ВПО «Уральская архитектурно-художественная академия», Екатеринбург, Россия (620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 23), e-mail: Zherdevvi@gmail.com*

Дана оценка важности качественного высшего образования вообще и архитектурного в частности. Проведён анализ материалов Болонского процесса. Отмечены цель, задачи и принципы достижения положительных результатов. Показаны регламенты степеней знания и модели продолжительности образования в соотношении с регламентами. Анализируются содержательные реалии образования в России в характерные периоды, и даны авторские предложения. Вскрыты основные характеристики качества архитектурного образования, и дана оценка их обеспеченности. Определено: многие из характеристик не соответствуют современным требованиям, а некоторые вовсе отсутствуют в образовательной системе. В частности, научная и учебная работа архитектурных кафедр не является единым направлением. Существующие индифферентные кафедры предложено или перепрофилировать в специализированные, или на их базе создавать архитектурные вузы. Предложен эксклюзивный учебник «Основы аналитической архитектуры». Показана необходимость введения нового «научно-творческого» метода обучения на специальности «Архитектура», подготовки специалистов, а бакалавров и магистров – только для собственных потребностей отрасли «Образование и наука».

Ключевые слова: Болонский процесс, архитектурное образование, учебник «Основы аналитической архитектуры», результаты развития архитектурного образования.

## IN RUSSIA BOLOGNA PROCESS AND ARCHITECTURE EDUCATION

Zherdev V.I.

*"Ural Architecture and Art Academy", Ekaterinburg, Russia (620075, Ekaterinburg, st. Karl Liebknecht, 23), e-mail: Zherdevvi@gmail.com*

The estimation of the importance of quality higher education in general and architecture in particular. The analysis of materials of the Bologna process. Marked by the goal, objectives and principles to achieve positive results. Showing regulations degrees of knowledge and models of duration of education in relation to the regulations. Analyzes the content of education in the realities of Russia in specific periods and copyrights proposals., To reveal the main characteristics of the quality of architectural education and the evaluation of their security. Determined that many of the characteristics do not meet modern requirements, and some non-existent in the educational system. In particular, the scientific and educational work of architectural departments is not a single direction. Existing indifferent or restructure the department specialized in, or on their base to create architectural schools. Offer exclusive textbook "Fundamentals of Analytical architecture." The necessity of introducing a new "scientific and creative" method of learning architecture profession, training and bachelor's and master's degrees - only for their own needs of the industry "Education and Science".

Keywords: Bologna process, architectural education, textbook «Fundamentals of analytical architecture», result progress architectural education.

Прошло достаточно времени, чтобы подвести итог реформирования высшего архитектурного образования в РФ. Прежде заметим - образование всегда имело значимость у народов, а в век электроники оно ярко предстало стратегическим ресурсом развития социумов. Не случайно Д. Кеннеди в плане развития США отметил: «Наш прогресс как нации полностью зависит от прогресса в сфере образования» [13].

Совершенствование европейского высшего образования началось в 1984 году. Тогда европейская комиссия инициировала введение мобильности граждан на рынке труда, систему перезачёта кредитов (баллов), идентичного приложения к диплому и информационную систему EURYDICE. Спустя 13 лет принята Лиссабонская конвенция о

взаимном признании академических квалификаций. А ещё через год Франция, Германия Италия и Великобритания подписали Сорбоннскую декларацию о создании общей системы критериев в высшем образовании по мобильности и по взаимному признанию степеней знания. Наконец, в 1999 году 29 стран Европы в Болонье подписали «Декларацию о европейском пространстве для высшего образования». Её главная цель – решение общих межгосударственных проблем высшего образования. Основные задачи определены так.

1. Построение европейской зоны высшего образования, развитие мобильности населения и трудоустройство.

2. Усиление потенциала Европы по всем основным направлениям жизнедеятельности (культуры, науки, техники, социального и экономического развития).

3. Обеспечение конкурентной способности европейских вузов при одновременной совместимости, сравнимости и повышенном качестве высшего образования.

4. Повышение роли университетов в развитии сознания и культуры населения.

Достижение цели и решение задач основываются на шести принципах. 1. Один-два уровня высшего образования, удовлетворяющего рынок, индивидуальные и академические потребности. 2. Введение зачётных кредитов, обеспечивающих взаимные переводы. 3. Обеспечение равного качества образования, совместимости национальных систем через адекватность программ и дисциплин. 4. Расширение мобильности студентов и преподавателей. 5. Содействие трудоустройству студентов и выпускников. 6. Формирование научного подхода к развитию высшего образования, улучшение конкурентоспособности европейского образования [5].

С сентября 2003 года Россия стала участником Болонского процесса, подписав Берлинское коммюнике. Сейчас в России до 70% учебных дисциплин по архитектуре являются вузовскими, что не противоречит Болонскому процессу. Однако количество дисциплин велико, и наши дисциплины и программы не совершенны. Всё это не позволяет выполнить важнейший параметр Болонского процесса - ввести кредитную систему оценок для архитекторов. Россия её полностью признала ещё в 2007 году [11].

Болонская декларация рассматривает образование как систему академического знания (степени знания). Квалификация «специалист» не рассматривается. Качество знания регламентируют три степени: бакалавр, магистр, доктор. Из двух моделей продолжительности: 4+1+3 и 3+2+3, применительно к архитектуре целесообразна вторая. Для вузов искусств в болонских материалах оговорена возможность уточнения моделей, так как рассуждения относятся к «университетским» специальностям. Такое же положение и в российских публикациях. Рассматриваются медицинские, юридические, технические, педагогические специальности [2]. Предлагаются новые технологии и методы обучения [4;

16]. Среди них модульное, компетентностное, нелинейное, гибкое, дистанционное и асинхронное обучение. Все они обеспечены выверенной поколениями учёных и педагогов литературой, имеют фундаментальную, чаще авангардную научную основу и нередко лабораторную и производственную базу. Архитектурное образование подобного не имеет. Нет систематического учебника и нет специализаций кафедр.

Характер высшего образования по специальности «Архитектура» всегда принципиально отличался от других профессий. Во-первых, это связано с многозначностью её свойств. Тезаурус профессии архитектора включает в себя 77 наук, постепенно постигаемых в длительной практике учебного и реального проектирования и строительства. Во-вторых, здесь всегда очень высокая ответственность по архитектурной, экологической, пожарной безопасности, по социальной и общественной значимости, по культуре и эстетике, по экономической целесообразности и многим другим качествам. В-третьих, отличительным качеством архитектурного образования всегда была практика творчества, с тщательной проработкой обучающимся максимально возможного числа мелочей объекта, мелочей ремесла. В-четвёртых, у архитектора аналитическое мышление, как и у учёного. Но учёный мысли фиксирует текстом, а зодчий - чертежами. Читая чертежи, легко видится степень знания, умения и мастерства. И не удивительно, ещё недавно зодчему за успешное решение крупного объекта справедливо присваивалось звание «академик».

Подготовка архитекторов веками велась «по аналогам». Мастер указывал на исходный образец, далее шла его переработка под новые условия. Это не являлось плагиатом - создавалось новое решение, хотя и имевшее сходство с аналогом. Тысячи лет к этому методу не было претензий. Фактически этот метод украсил Землю ансамблями архитектуры. Этот метод дал истории все архитектурные стили. Даже конструктивизм родился в умах тех зодчих, которые были воспитаны методом «по аналогам». Изменение метода стало как необходимость. Быстрый рост населения, рост производств и потребления вызвали резкое увеличение объёмов строительства. Возникла необходимость массовой подготовки архитекторов. С 20-х годов XX века архитектурное образование основывается на «композиционно-творческом» методе, сыгравшем свою положительную роль. Его основоположниками явились БАУХАУС и ВХУТЕМАС. Статус профессии поменялся: с божественного на общегражданский [13].

#### **Таблица 1**

Профессиональная подготовка архитекторов до реформы

Циклы	Учебные дисциплины
Общественные науки	Философия, политэкономия, экономика строительства, эстетика, История искусств и архитектуры
Естественные науки	Общая и архитектурная физика, математика, геодезия, ин. язык
Технические науки	Технология стройпроизводства и сметы, теоретическая механика, строительная механика, сопромат. Конструкции (металлические, железобетонные, деревянные, пластмассовые). Начертательная геометрия, части зданий
Архитектурные науки	Введение в специальность, основы теории архитектурной композиции, типология зданий, основы градостроительства и районной планировки, социология архитектуры, перспективные проблемы градостроительства
<b>Практическая часть</b>	
Архитектурное проектирование	Жилище малоэтажное, средней, повышенной этажности и высотное. Общественные здания: детская площадка, выставочный павильон, моделирование; клуб, школа, театр, большепролётное, высотное, производственное. Интерьеры по темам курсовых. Посёлок, город, микрорайон. Дипломный проект
Тренажёрные занятия	Рисунок, акварель, научные рефераты
Практика	Пленерная – 1 курс, обмерочная – 2 курс. Строительно-ознакомительная - 3 курс. Профессионально-ознакомительная (экскурсии в города и мастерские) – 4 курс. Преддипломная проектная – 5 курс
Работа	Хоздоговорная на кафедрах. Участие в конкурсах (местные, зональные, республиканские, международные)

Подготовка специалиста-архитектора связана с двумя группами профилирующих дисциплин: практическими и лекционными. До реформы (табл. 1) практические занятия – это разработка тем курсового проектирования. Лекционные - относительно самостоятельные разделы: *введение в специальность, основы теории архитектурной композиции, типология зданий и сооружений, основы градостроительства и районной планировки, социология архитектуры, перспективные проблемы градостроительства [12]*. Коротко рассмотрим их.

«Введение в специальность» рассказывает о том, что ждёт выпускника, чем он будет заниматься после окончания вуза. «Основы композиции» – не о конкретных принципах, приёмах разработки зданий, не о том, как их создавать, «композиция» не подвластна науке, курс знакомит с существующими примерами. «Типология» показывает типы зданий, их планы, фасады, формы. Почему каждое из них выполнено так, а не иначе, объяснений нет. Как их проектировать, в связи с какими обстоятельствами, причинами, требованиями – типология, как и основы композиции, не раскрывает процесса.

«*Основы градостроительства и районной планировки*» - курс даёт знания по планировке и размещению городов и их зон. Но и здесь нет чёткого построения аналитического знания. А как делать тот или иной дом, снова вопрос остаётся открытым.

«*Социология архитектуры*» раскрывает потребности человека и общества, показывает их изменчивость с развитием социумов. Возможно, более необходимы эти знания «заказчикам», политикам. Архитектору эти знания тоже нужны, для обратной связи. Как делать архитектуру от «А» до «Я», вновь не содержится.

«*Перспективные проблемы градостроительства*» - курс рассматривает проблемы транспорта, взаиморасположения компонентов города с учётом ограничений и перспективы его роста (селитьба, промзона, парк, водозабор, очистные и т.д.).

Как видим, для архитектора-проектировщика зданий и сооружений «теория» не содержит профессиональных дисциплин, отвечающих на вопрос: как делать архитектуру, в чём её сущность. Нет аналитической системной основы для проектирования объектов архитектуры. Знания зодчий приобретал из длительной практики.

Именно поэтому оказались необходимыми обширные практические занятия – архитектурное курсовое и дипломное проектирование. Оно занимало два дня в неделю, 14 часов. При наличии компьютера возможно 12 часов в неделю, но не менее, так как из процесса познания исключено строительство. В академической группе работали одновременно 3 педагога. Продолжительность обучения составляла 5,5 лет. За этот период студенты руками выполняли 30 тщательно подобранных и поставленных в определённой последовательности курсовых проектов. Это блестяще показал Б.Г. Бархин в исследовании «*Методика архитектурного проектирования*». В УралГАХА пошли дальше. Все учебные предметы смежников были увязаны с темами проектов. Студент выполнял «смежные» расчётно-графические работы в составе архитектурного проекта. Учебное проектирование носило аналитический и одновременно комплексный характер, как в жизни. К трём педагогам-архитекторам в аудиторию на архитектурное проектирование приходили (не одновременно) ещё 2-3 педагога-смежника. Все обсуждения хода разработки темы слышали все студенты и педагоги. Любой из них мог воспользоваться доской или экраном и обратить внимание на внезапно возникший важный для всех вопрос темы проекта. Это и было Школой роста знаний и практического опыта, разумного мышления и освоения графического языка профессии. Всё это в какой-то мере компенсировало отсутствие в профессиональной подготовке зодчих основополагающей научно-теоретической дисциплины. Обучение носило субъективный характер. Имеющиеся учебники по типам зданий представляют собой части типологии [1; 6; 14]. В них даётся описание примеров, но не раскрывается сущность элементарных, базисных, доминантных, интегративных знаний и процесса проектирования,

вопреки названию – «Архитектурное проектирование...». И в совокупности они не содержат цельного фундаментального Знания архитектуры. В дополнение к учебному проектированию предусматривалась основательная 8-месячная преддипломная практика в солидных организациях страны. Студенты участвовали в хоздоговорных научных и экспериментальных работах на кафедрах, успешно принимали участие в международных и всесоюзных конкурсах. По темам курсовых и дипломных проектов выполнялись рефераты. Так постепенно усваивались основы творчества и науки. Специалист оказывался хорошо подготовленным.

Рассмотрим, что имеем в результате реформирования (табл. 2) .

**Таблица 2**

Профессиональная подготовка в рамках Госстандарта III (представлено идентично Госстандарту III), Раздел VI – «Требования к структуре основных образовательных программ»

<b>Циклы</b>		<b>Учебные дисциплины</b>	
I. Гуманитарный, социальный, экономический. 6,3. ин. язык, безопасность жизнедеятельности		Иностранный язык, история, философия, право, экономика	
II. Математический и естественно-научный		Начертательная геометрия, строит. механика, математика, архитектурная экология, арх. физика	
III. Профессиональный; его направления:			
1.	Архитектурное проектирование	1	Методология проектирования. Композиционное моделирование. Арх. проектирование (1 уровень)
2.	Архитектурно-строительные конструкции, материалы и технологии	2	Арх. конструкции и теория конструирования. Арх.-строит. технологии. Арх. материаловедение. Экономика архитектурных решений и строительства
3.	Инженерные системы и среда	3	Средовые факторы в архитектуре. Инж. системы и оборуд. в архитектуре. <i>Безопасность жизнедеятельности в архит.</i>
4.	История и теория	4	История пространственных коммуникаций (архитектура, градостроительство, изобразительное искусство, ландшафтная арх., дизайн и др.)
5.	Профессиональный язык и средства коммуникаций	5	Основы профессиональных коммуникаций (графические, пластическ., цифровые, вербальные и др.)
6.	Менеджмент, право и этика	6	<i>Профессиональн. практика</i> (архитектурная, законодат. и нормир., арх. этика, арх. менеджмент и администрир.)

Продолжительность обучения теперь 7 лет: 5,5 лет отведено бакалаврам и 1,5 года – магистрам (5,5+1,5). Далее – 3 года аспирантура и 3 – докторантура (3+3). Целиком модель выглядит так: 5,5+1,5+3+3, что резко отличается от болонских условий - тринадцать лет вместо восьми. Специалистов для проектирования объектов архитектуры теперь не готовим. Но отрасль «Архитектурное проектирование» нуждается именно в них. Выше отмечено - их деятельность всегда аналитическая, как и учёных. А народную мудрость «Учёного учить – только портить» нельзя игнорировать.

С реформой увеличилось число лекционных дисциплин. Но, как выяснилось, это не в створе Болонского процесса в части переноса кредитов по системе ECTS. Тематическая разрозненность курсов и не полная адекватность профессии не обеспечивают перенос кредитов. Вот эти курсы: *методология проектирования, безопасность жизнедеятельности, средовые факторы в архитектуре, теория конструирования, основы вербальных коммуникаций, история пространственных коммуникаций, менеджмент и администрирование и другие*. Рассмотрим их.

«*Методология проектирования*» - название претендует на фундаментальность. Но такой научно сформированной дисциплины нет и вряд ли будет, - не актуально, так как проектирование регламентировано множеством норм. Раскрывать в лекциях нормативную базу можно, но это будет не методология. Эти сведения хорошо излагает опытный практик за 2-4 часа. А если иметь в виду методологию научного формирования архитектуры, то это и есть та дисциплина, которой ещё нет [10].

«*Безопасность жизнедеятельности*» - курс изучается в средней школе. Повторять здесь бессмысленно. В архитектурных вузах все дисциплины, даже общественные, направлены именно на безопасность во всех её проявлениях. Например, безопасность Родины через патриотизм каждого - выразительная архитектура вызывает радость и гордость у хозяев, и восхищение у гостей.

«*Средовые факторы в архитектуре*». Факторов, которые надо уметь использовать в составе архитектуры, много. Среди них гигиенические, функциональные, экономические, эстетические, безопасности и т.д. Средовый фактор один из многих и не самый актуальный. Развивается как научная теория, а несёт в себе метафизические созерцательные познания.

«*Теория конструирования*». Теории конструирования нет, а есть теории расчётов конструкций из разных материалов (дерево, пластик, сталь, бетон), есть архитектурное конструирование, конкретное аналитическое осмысление, всегда научное.

Есть и новые курсы: «*Основы вербальных коммуникаций*» (*по-русски: основы словесных устных общений*), «*История пространственных коммуникаций*» (*история местных*

*промежуточных общений), «Менеджмент и администрирование» (искусство управления и администрирование) и другие.*

Как видно из названий, послереформенные лекционные дисциплины не раскрывают цельного архитектурного знания, не касаются его отдельных проблем или просто являются малополезными. Названия воспринимаются как бравада знаний модных слов, нежели как обозначение новых фундаментальных знаний (вербальные, креативные, коммуникационные и т.д.). Это ещё раз подтверждает предположение о том, что научные направления исследований в архитектуре носят хаотичный, вольно-случайный характер. Нет ясного представления о первоочередных проблемных и прикладных исследованиях, текущих задачах науки, практики, образования.

Курсовое архитектурное проектирование теперь вызывает большую тревогу.

Во-первых, тематика и творческая направленность на экстравагантность, грандиозность и универсальность объектов проектирования, а это наблюдаем всюду, в храме знаний не допустима. «Проектирование» у магистров сокращено до двух часов в неделю. Это граничит с преступной безответственностью или с незнанием ремесла профессии.

Во-вторых, исчезла обязательность сроков учебно-творческой работы, и, как следствие, стали слабее накал мысли, азарт поиска идеи, глубина детальной проработки и исчез соревновательный дух учебного творчества в академических группах. Групп не стало. Проводимые перегруппировки привели к тому, что студенты не знают имён и фамилий друг друга. Не стало известной в веках студенческой дружбы. Теряется чувство патриотизма.

В-третьих, учебный процесс оказался без авангардной роли научной мысли. Читаются не рецензированные, никем не проверенные, не прослушанные и не обсуждённые кафедрой курсы. Да и кафедр-то адекватных нет. Берлинское (2003) и Бергенское (2005) коммюнике высшее образование и научные исследования обозначили как «единое европейское пространство», как важнейший приоритет единого развития высшего образования и науки. В архитектурном образовании учебный процесс и исследования кафедр не являются адекватными, обучение не компетентностное.

В жизнедеятельности социума сегодня очевидны 6 актуальных видов архитектуры: жилище, производственные, общественные (учебно-воспитательные, здесь и спортивные школы), сельская, небоскрёбы и благоустройство поселений. Создание специализированных кафедр, как центров научных исследований и подготовки кадров, дело, не терпящее отлагательства. Это обеспечит компетентностное обучение. И бог с ними, с болонскими условиями, - России это надо, чтобы не отстать в области образования и, как следствие, во всех видах жизнедеятельности – архитектура-то всеобъемлющая сфера. Посмотрим на «благоустройство». Как убрать грязь из поселений, куда убирать снег, затрудняющий

движение транспорта, как освободить проезжую часть улиц от захламлённости стоящими авто, как избавиться от чрезвычайно частых выездов-въездов в поток машин из дворов и припаркованных у поребриков, которые снижают скорость движения до нуля. И это не все вопросы, их никто не исследует, никто не решает, и они, к великому сожалению, вне образовательного процесса. Нет адекватного научно-учебного подразделения, нет кафедры. Взять хотя бы падающие с крыш сосульки. Погибают ежегодно десятки людей (если не сотни), наносится ущерб автомобилям. И виноват в этом не дворник и не начальник ЖКХ, как указывают СМИ, а архитектор. Но его никто не учит! Крыша должна быть иной, на ней снега и льда быть не должно. По другим названным направлениям обстановка не лучше. Важно, чтобы кафедры были в авангарде науки и преломляли её в учебном процессе.

Для отрасли «Архитектурное проектирование» не нужна всеобщая подготовка бакалавров, и тем более магистров, да ещё 7 лет. Во-первых, это неоправданно дорого. Во вторых, реформирование в творческих делах требует особой осторожности. Творчество всегда индивидуально, неповторимо. Стандартно – следовательно, не творчески [13].

Реформирование архитектурного образования представляется уместным по направлениям, которые адекватны местным региональным условиям (табл. 3).

**Таблица 3**

Профессиональная подготовка по авторскому предложению

<b>Теоретическая часть</b>	
<b>Циклы</b>	<b>Учебные дисциплины</b>
Общественные науки	Философия, политэкономия, социология, эстетика. Экономика архитектуры, экономика строительства. История, политика, идеология. Этика, право и менеджмент. Культурология
Естественные науки	Математика, физика, химия, климатология. Биология, экология, медицина, психология, гигиена. Геодезия, информатика и программирование. Иностранный язык
Технические науки	Градостроительство и транспорт, инженерные системы. Начертательная геометрия. Строительная механика, сопромат, расчёт конструкций (металлы, ж.б. и др.). Основания и фундаменты, технологии проектирования и технологии строительства
Архитектурные науки (науки профессии)	Курс - Основы аналитической архитектуры: - Морфология архитектуры (1 курс). - Доминанты (2, 3 курс), Парадигмы архитектуры (4 курс). - Интегративные модели (знания) современной архитектуры (5 курс). Рефераты по темам курсовых и дипломных проектов
<b>Практическая часть</b>	
	Жилище: малой этажности, средней,

Архитектурное проектирование	повышенной; микрорайон, комплекс. Павильон и детская площадка, моделирование. Общественные здания: учебные, зрелищные, высотные; промздание. Интерьеры по темам проектов. Посёлок, город. Преддипломный и дипломный проект
Тренажёрные дисциплины по расписанию, вне нагрузки	Рисунок, акварель, физкультура, возможны и другие
Практика	Пленерная -1 курс, обмерочная -2 курс. Строительно-ознакомительная - 3 курс. Профессионально-ознакомительная (экскурсии по городам и проектным мастерским) – 4 курс. Преддипломная (работа в мастерских и СМУ) – 5 курс
Профессиональная деятельность студента	Работа в проектно бюро кафедры, в проблемно-исследовательской лаборатории вуза. Участие в хоздоговорах и открытых конкурсах

Сначала о модели архитектурного образования в целом. Продолжительность обучения 5,5 лет достаточная. Обосновывается отечественным и зарубежным опытом. Оно укладывается в модель 3+2,5. Это соответствует европейскому высшему образованию [3]. Оно обеспечивает лучшую модульность и социальное измерение.

Закончившие первые 3 года обучения и набравшие 240 зачётных единиц, по их заявлению, могут получить диплом «архитектор-техник», а отличники учёбы степень бакалавра, без излишних церемоний. В отрасли «проектирование» - техники в дефиците. В социальном измерении – обеспечивается квалифицированная трудовая жизнь значительной части молодёжи. Совпадение с европейцами – полное. Далее 2,5 года ведётся подготовка специалистов и магистров (из состава бакалавров). Получено ещё 120 зачётных единиц - высшее образование освоено, и можно работать всюду в Европе.

В наше время, когда нормой становится массовое высшее образование, необходимым условием перехода к информационному обществу, отмечает Болонский процесс, является институциональная компетентностная подготовка с совершенными знаниями экономики и интегративных параметров творчества [11]. Полученные 360 зачётных единиц, при соответствующей номенклатуре дисциплин и их раскладе во времени, обеспечивают архитектору (специалисту и магистру) уверенность в творчестве.

В отношении российских кандидата и доктора наук перспективы пока не определены. Оставить как есть 3+3 или принять одну степень доктора, зависит от того, какой отдачи ожидаем от соискателя. Как в Европе – быстрой защиты докторской степени и затем долгой работы на благо общества, или как в России – долгой работы на себя и затем короткой работы на общество. Молодой и знающий доктор работает продуктивнее, нежели уставший,

уже не молодой, хотя и знающий доктор. Нобелевские премии подтверждают – первый путь результативнее. В случае исключения кандидата наук из общей цепи академического знания российская модель архитектурного образования будет - 3+2,5+3, всего 8,5 лет, что сообразуется с европейским учебно-научным пространством и с особенностями архитектурного образования.

Стержнем профессиональных знаний может стать сквозной фундаментальный лекционный курс «Основы аналитической архитектуры» [8]. Началом фундаментальных знаний всегда являются элементарные понятия, затем базисные знания, включая части архитектуры. Рассуждения эти не новы, они известны во всех академических специальностях. Но этого нет в архитектуре. Образование начинаем с пресловутой «композиции», а должно быть «Поступательное Познание Профессии». От «Морфологии архитектуры» на первом курсе, через «Доминанты и парадигмы жилища и ансамбля» до «Интегративных знаний и моделей» на последнем году обучения. Это большое учебно-научное пространство является одним из обязательных параметров Болонского процесса. Знания согласуются с академическими кредитами ECTS и с условием контроля качества высшего образования [5]. И практические и лекционные дисциплины соответствуют условию модульности и соотносятся с возможностью получить диплом бакалавра или техника-архитектора. Диплом бакалавра получают только отличники учёбы, природные аналитики. В академической группе их будут единицы, достаточный ресурс магистратуры.

Второй уровень образования, по-болонски 2 года, в нашем случае 2,5. Этот период, четвёртый и пятый год обучения, связан с изучением парадигм ансамбля и современного жилища, интегративных моделей современной архитектуры. В познавательном отношении это самая сложная, трудоёмкая часть дисциплины, но и самая интересная. Её основой является творчество современников, насыщаемое знаниями экономики. Она ориентирована на самостоятельную работу студента по предложенной ему учебной программе. Профессиональное обучение этого этапа исключительно компетентностное [7; 9] и по практическому, и по лекционному циклу. Это согласуется с дисциплинами на выбор и модульным обучением [16]. В последние полгода выполняется дипломная работа.

Дореформенная практическая подготовка, представляемая как единая сквозная практическая дисциплина - «курсовое архитектурное проектирование», фактически основывается на хорошо осмысленных давних традициях, как показывает анализ, убедительно обеспечивает параметры Болонского процесса: обязательные, рекомендательные, факультативные [11].

Аксиоматически ясно, что обеспечение всё более высокого качества подготовки выпускников возможно только за счёт интеграции образования и науки. Научные знания

хорошо трансформируются в лекционные курсы, а последние – в архитектурное проектирование. Архитектурное образование стремится к совершенству, если студент пробует себя в практической деятельности. Для этого следует ввести минимум 8-месячную преддипломную практику. Рассмотрим возможность. В 9-м семестре, как всегда, выполняются 2 проекта, подбирается тема дипломной работы. В конце декабря каникулы. Январь-август преддипломная практика. В это же время ведётся работа по теме диплома. Сентябрь – каникулы, октябрь-февраль – дипломирование. В начале октября сдаётся отчёт по практике и уточняется тема дипломной работы. Магистрантов будут единицы, что отвечает потребностям отраслей «Образование» и «Проектирование».

### **Заключение**

Анализ Болонского процесса и содержания российского образования разных периодов позволил определить основные характеристики качества архитектурного образования и степень их обеспеченности. Среди них: поступательное познание профессии, научное содержание образования, обоснованное соотношение когнитивного и компетентностного обучения, модульность процесса, социальное измерение, уровень знаний и мастерства в соотношении с особенностями профессии и Болонскими условиями. Названные характеристики не соответствуют современным представлениям или отсутствуют в системе архитектурного образования.

Наивысший результат образования обеспечивается, если научно-исследовательская и учебная работа кафедры имеют единую направленность. Кафедры должны быть специализированными. Это в равной мере относится к самостоятельным вузам, и тем более к архитектурным кафедрам университетов. Число самостоятельных архитектурно-художественных вузов нуждается в солидном увеличении. Помимо нужды в профессионалах, в регионах культура населения будет заметно расти, как это случилось в городах, где они были открыты. Что же касается теперешних индифферентных архитектурных кафедр университетов, то или на их основе создавать полномасштабные архитектурно-художественные вузы, или создавать кафедры специализаций, актуальные для региона. В этом роль министерства и ректоратов нельзя переоценить.

В результате нововведений обуславливается новый «Научно-творческий» метод архитектурного образования, который не только соответствует Болонскому процессу, но опережает его по качеству образования, научным исследованиям, инновационным архитектурно-конструкторским разработкам и, надеюсь, по рынку международных архитектурно-творческих конкурсов. При этом вуз приобретает высокий рейтинг и популярность.

## Список литературы

1. Адамович А.А. и др. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. - М., Стройиздат, 1985.
2. Артамонова М.А. Реформы высшей школы и Болонский процесс в России. - М. : Экономика, 2008.
3. Байденко В.И. Болонский процесс: европейские и национальные структуры квалификаций. - М., 2009.
4. Борисенко И.Г. Инновации в организации учебного процесса с учётом формирования профессиональных компетенций [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.moluch.ru/conf/tech/archive/5/913/> (дата обращения: апрель 2014).
5. Гладков Г.И. Болонский процесс // Сайт МГИМО. – URL: <http://bologna.mgimo.ru>, 2008.
6. Демидов С.В. Архитектурное проектирование промышленных предприятий. - М. : Стройиздат, 1984.
7. Жердев В.И. Создать ансамбль архитектуры. – Екатеринбург : Изд. дом «Автограф», 2010. - Кн. 3, гл. 2.
8. Жердев В.И. Основы аналитической архитектуры. - Екатеринбург, рукопись, 2014.
9. Звягинцева Н.Ю. Компетентностный подход в обучении будущего педагога // Синергетика образования [Армавир]. – 2009. - Вып. 15.
10. Иванов К.А. Архитектура как жизненная среда и как система // Вопросы теории архитектуры. - М. : СА СССР, 1976.
11. Карпенко О.М., Бершадская М.Д. Болонский процесс в России [Электронный ресурс]. – URL: [www.muh.ru/content/niipo/081201\\_statya](http://www.muh.ru/content/niipo/081201_statya) (дата обращения: март 2014).
12. Коротковский А.Э. Методологические основы системной теории архитектуры. - М., МАРХИ, 1987.
13. Кудрявцев А.П., Степанов А.В., Метленков Н.Ф., Волчок Ю.П. Архитектурное образование: проблемы развития. - М. : УРСС, 2009.
14. Лисициан М.В. и др. Архитектурное проектирование жилых зданий. - М. : Архитектура-С, 2006.
15. Прохоров А.М. и др. Советский энциклопедический словарь. - М. : СЭ, 1985.
16. Хохлов А.П., Ершова Т.С., Русина Н.А. Новые технологии образовательного процесса в преддверии Госстандарта высшего профессионального образования нового поколения. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.ngmu.ru/cozo/mos/artikle/text\\_full.php?id=250](http://www.ngmu.ru/cozo/mos/artikle/text_full.php?id=250) (дата обращения: март 2014).

**Рецензенты:**

Щепетков Н.И., д. архитектуры, Московский архитектурный институт, г. Москва;

Колясников В.А., д. архитектуры, УралНИИпроект РААСН, г. Екатеринбург.