

**Секция № 3  
«Архитектура,  
строительство и дизайн:  
проблемы интеграции науки  
и практики в  
университетском  
образовании»**

## Содержание

Шевченко О.Н. АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ОБУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ИНЖЕНЕРА-СТРОИТЕЛЯ.....	99
Беляева О.Н., Зулькарнаев Р.И., Таурит Е.Б. ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ....	107
Кобер О.И. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ.....	111
Семина А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ.....	114
Кузнецов О.Ф., Обухова Т.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРБИТАЛЬНЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ В ЗЕМЕЛЬНОМ КАДАСТРЕ.....	118
Турчанинов В.И., Солдатенко Л.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОРИЗОВАННОГО КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....	122
Мансуров Р.Ш. К ВОПРОСУ ОБ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ» ЗДАНИЙ.....	130
Смекалов И.В. К ВОПРОСУ ОБ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ.....	134
Калиев А.Ж., Деревянко Е.А. ОТ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА К КАДАСТРУ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ.....	141
Мубаракшина М.М. КВАЛИФИКАЦИОННОЕ КАЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТА – ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ НОВОЙ РЕФОРМЫ В АРХИТЕКТУРНОМ ОБРАЗОВАНИИ (БОЛОНСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ)...	144
Чепурова О.Б., Ромашова Е.В. КНИГОИЗДАНИЕ – ПОКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ОБЛАСТИ.....	148
Дамрин А.Г. ЛАНДШАФТНО-ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ.....	155
Порядина Т.В. МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕПЛООВОГО ХОЗЯЙСТВА.....	161
Штерн В.О., Карташкова Л.М. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИДЕЙ В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ..	164
Аюкасова Л. К. НОВЫЕ ПОДХОДЫ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТНОМУ ТВОРЧЕСТВУ.....	168
Удовенко И.Н., Кузьмин М.С. О ПОВЫШЕНИИ РОЛИ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА.....	172
Левина Е.А. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО, КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	177
Адигамова З.С., Лихненко Е.В. ПРАКТИКА КАК ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА.....	180
Першанина Н.П. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В	

УНИВЕРСИТЕТЕ.....	184
Васильченко А.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ СРЕДОВЫХ АРТ-ОБЪЕКТОВ В ТЕХНИКЕ АВТОРСКОГО АЖУРОПЛЕТЕНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДИЗАЙН».....	187
Ворожейкина О.И. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ВОПРОСОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ ТВОРЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАЗАХСТАНА.....	192
Павлов С.И., Горельская Л.В. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ КД.....	197
Калиева А. А. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАРОДНОЙ ПРАЗДНИЧНОЙ КУЛЬТУРЕ.....	205
Лебедева Н.И. ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ ГОРОДА ОРЕНБУРГА.....	211
Ворожейкина О.И. РАБОТА ЭДВАЙЗЕРОВ В РАМКАХ КРЕДИТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ТВОРЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	220
Оденбах И.А. РАЗВИТИЕ ПРОЕКТИВНЫХ УМЕНИЙ ИНЖЕНЕРОВ – СТРОИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	225
Цой В.В. РЕКЛАМНАЯ ФОТОГРАФИЯ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ.....	229
Томина Т.А. РЕФЕРАТ – ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	232
Туйсина Д.М. РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ КНИГИ КАК ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ.....	235
Николаев. В.М. РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ АРХИТЕКТУРЫ, КАК УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	240
Томина Т.А. РУССКИЕ ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ И ИХ ОТДЕЛКА.....	244
Яблокова А. Ю., Яблоков В. Р. СОВМЕСТНАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ – КАК ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛИЧНОСТИ.....	250
Гурьева В.А., Редько Л.Т. ТЕХНОГЕННЫЕ МАГНИЙСОДЕРЖАЩИЕ ПОРОДЫ – СЫРЬЕВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ.....	254
Бордукова И.Н. ТРАДИЦИИ НАРОДНОГО КОСТЮМА В СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ.....	256
Макаева А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ.....	259
Антонова Т.А., Асаева М.Р. ШРИФТ В РЕКЛАМЕ.....	262
Шлеюк С.Г. ЭТИМОЛОГИЯ ТЕРМИНОВ «РЕМЕСЛО», «ПРОМЫСЕЛ», «НАРОДНОЕ ИСКУССТВО», «ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО», «ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО», «ДИЗАЙН», ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.....	268

# АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ В ОБУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ ИНЖЕНЕРА-СТРОИТЕЛЯ

Шевченко О.Н.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В современных условиях, когда производство становится все более наукоемким и высокотехнологичным, значительно повышаются требования работодателей, государства и общества к научной, технологической и гуманитарной подготовке специалистов инженерного профиля. Университетское образование не должно быть утилитарным, оно должно обеспечить способность специалиста к ценностному восприятию мира, принятию объективных человеческих ценностей, обретению гуманистических идеалов. Особенно актуальной нам представляется задача аксиологизации инженерно-строительного образования. По своему роду деятельности инженеру-строителю систематически приходится принимать решения, от реализации которых зависит экологическое благополучие региона, обеспечение промышленной безопасности объектов, достижение такого уровня качества продукции, который будет удовлетворять не только требованиям потребителя по показателям комфортности и эстетичности, но и по критериям прочности, долговечности, износостойкости.

Не секрет, что в учебных планах специальностей и рабочих программах дисциплин, преподаваемых будущему инженеру-строителю, основное место отводится профессиональной подготовке. В них не отведено время для проведения специальных курсов либо тренингов для осознания будущим инженером-строителем принадлежности к определенным ценностно-установочным критериям общества, которые обеспечили бы в ситуации выбора принятие решения просоциального уровня. На наш взгляд, таких специальных дисциплин и не должно быть. Воспитание специалиста, приобщение его к миру ценностей должно быть включено в содержание образования органично и латентно в каждую дисциплину. Каждая встреча с преподавателем вуза должна приносить новое не только в копилку профессиональных знаний студента, она должна что-то менять в личностных смыслах обучаемого, в его мировоззрении, отношении к себе, к людям, в мироощущении себя и своего места в мире, своего предназначения.

Начертательная геометрия – дисциплина, с которой начинается обучение в университете, она дает первые, общепрофессиональные знания будущему инженеру-строителю, являясь теоретической основой чертежа. Однако именно при изучении начертательной геометрии студент испытывает первые трудности. По данным анкетирования студентов первого курса, 75 % из них считают дисциплину трудной. Ситуация усугубляется тем, что адаптивный период (первый семестр обучения в вузе) совпадает с периодом изучения дисциплины. Ситуация новизны является для любого человека в определенной степени тревожной. Эмоциональный дискомфорт переживается, прежде всего, из-за неопределенности представлений о

требованиях преподавателей, об особенностях и условиях обучения, о ценностях и нормах поведения в новом коллективе, сказывается расставание с близкими, переезд из сельской местности в условия промышленного города и т.д. Это состояние можно назвать состоянием внутренней напряженности, настороженности, оно затрудняет принятие как интеллектуальных, так и личностных решений.

Как помочь студенту не только освоить дисциплину, но и научиться жить в новом коллективе, помогать товарищам, строить свой индивидуальный образовательный маршрут и возвышаться духовно? Задача непростая. Обычными, традиционно сложившимися средствами обучения не обойтись – нужны новые педагогические технологии, научно обоснованные и детально проработанные.

На наш взгляд, повышение качества преподавания начертательной геометрии, насыщение процесса обучения аксиологическими компонентами немисливо без учета и разрешения таких проблем, как преобладание в университетском образовании когнитивного подхода и приоритета технократического стиля в преподавании специальных и технических дисциплин. Необходимо учитывать, что важнейшим для развития личности, ее аксиологического потенциала является типичный, преобладающий для нее способ отношения к другому человеку, другим людям и соответственно к самому себе. С. Л. Рубинштейн пишет: «Первейшее из первых условий жизни человека — это другой человек. Отношение к другому человеку, к людям составляет основную ткань человеческой жизни, ее сердцевину. «Сердце» человека все соткано из его человеческих отношений к другим людям; то, чего он стоит, целиком определяется тем, к каким человеческим отношениям человек стремится, какие отношения к людям, к другому человеку он способен устанавливать».

Мы полагаем, что важно определить механизм развития аксиологического потенциала личности обучающегося и, в соответствии с ним, вносить изменения в традиционные методы обучения, используя современные, инновационные приемы. Изменение реального опыта деятельности и общения приводит к перестраиванию внутренней позиции и системы отношений обучающегося. Механизм развития аксиологического потенциала личности подчиняется как логике опыта реальной деятельности и общения, так и логике диалектического саморазвития обучающегося, который и сам активно строит свою мотивационную сферу. Остановимся подробнее на аксиологических принципах, которые лежат в основе процесса аксиологизации обучения начертательной геометрии и базируются на теоретических положениях, лежащих в основе личностно ориентированного образования и обучения: принципах технологичности, методичности, конструктивного сотрудничества, контекстного обучения, продуктивности, творчества.

Принцип **технологичности** включает стратегию обучения, т.е. использование базовых технологий личностно ориентированного образования при проведении практических занятий по начертательной

геометрии и инженерной графике, организации самостоятельной работы по изучению дисциплины, стимулирования познавательного интереса, развития личности будущего инженера («задача-диалог-игра»), проектирование реагирования обучающихся, предвидение компенсаторных и коррекционных средств управления в связи с индивидуальными конкретными результатами, разработку диагностического аппарата, гибкость, адаптивность стратегии, способной изменять прямое и косвенное воздействие в зависимости от промежуточных результатов.

Принцип **методичности** предполагает разработку компонентного состава образовательной среды, непосредственно процедурный уровень изучения дисциплины, учет специфики обучения дисциплине, приемы и методы организации личностно ориентированной ситуации, осознания ценности изучаемой дисциплины, ее значимости, диагностические мероприятия, критерии, уровни.

Принцип **конструктивного сотрудничества** - определяет процесс взаимодействия студентов с преподавателем и друг с другом в достижении общей цели. В такой деятельности способности и возможности студентов реализуются наиболее полно, достигается качественно новый уровень развития. О.С.Анисимов в «Методологическом словаре» дает следующее определение: Сотрудничество – тип отношений, при котором используются допустимые для двух сторон формы взаимопомощи и взаимоформирования. Сотрудничество – процесс совместного достижения целей, решения задач и проблем, реализации идеалов и ценностей, при котором затруднения партнера в результате их фиксации и оценки с точки зрения общих оснований (цели, задачи, проблемы, идеала и т.д.) воспринимаются как «свои» и вызывают стремление к личному участию в их разрешении, как в случае призыва партнера к участию, так и без него.

Конструктивное (от англ. construction- строительство) сотрудничество обеспечивает перенос акцента учебно-воспитательного процесса с воздействия на обучаемого на взаимодействие с ним, возвращение воспитанию и образованию их атрибутивного свойства – быть гуманным местом общения, организации содержательного познания и развивающего личность учения. Конструктивное сотрудничество предполагает взаимопомощь, взаимовлияние, взаимодополнение участников образовательного процесса при достижении поставленных учебных целей, решении проблемных задач. Только в результате конструктивного сотрудничества и возникающего конструктивного общения студенты и преподаватели глубже узнают друг друга, организуется особый тип взаимоотношений, позволяющий активизировать процессы невольного запоминания (Б.Ф.Ломов), развивать познавательный интерес, стремление к овладению

нормативной графической информацией и ее конструктивному использованию.

Принцип **контекстного** обучения (А.А. Вербицкий) характеризуется модельным замещением двух реальностей – процессов производства и процессов деятельности в нем людей. В контекстном обучении обучающийся выполняет квазипрофессиональную деятельность, которая несет в себе черты как учебной, так и будущей профессиональной деятельности. Усвоение знаний, формирование умений, навыков становится как бы наложенным на канву профессионального труда в его предметном и социальном аспектах. Эти знания усваиваются не про запас, не для будущего применения, не абстрактно, а в реальном для участника процессе информационного обеспечения его действий, в динамике развития сюжета, в формировании целостного образа профессиональной ситуации.

Кроме того, в контекстном обучении в условиях совместной работы будущий инженер приобретает навыки социального взаимодействия, ценностные ориентации и установки, присущие специалисту. Развитие личности специалиста в контекстном обучении осуществляется в результате подчинения двум типам норм: компетентных предметных действий и социальных отношений коллектива. Достижение дидактических и воспитательных целей слито в одном потоке социальной по своей природе активности обучающихся, реализуемой в форме контекстного обучения. Мотивация, интерес и эмоциональный статус участников обуславливаются широкими возможностями для целеполагания и целеосуществления, диалогического общения и взаимодействия на проблемно представленном материале контекста и для формирования профессионального творческого мышления.

Конструктивное сотрудничество, контекстное обучение, на наш взгляд, являются важнейшими компонентами внутреннего содержания образовательной среды, т.к. содействуют будущему инженеру в определении и совершенствовании его отношения к самому себе, другим людям, окружающему миру, к своей деятельности в обществе.

Принцип **продуктивности**, под которым понимается практика личностно-ориентированного обучения в процессе конкретной работы на основе ее свободного выбора будущими инженерами и с учетом их ценностных ориентаций и интересов (Н.Б.Крылова, М.И. Башмаков). Продуктивное учение, в противовес традиционным способам обучения, следует целям опережающего развития автономности и активности. Образовательный процесс формирует индивидуальный опыт продуктивной деятельности: взаимоконтроль, при изучении графических дисциплин - нормоконтроль, разработка темы занятия, конструирование алгоритмов, решение проблемы, поиск конструктивных решений, рождение образов и представлений, развитие пространственного воображения, как одного из важнейших компонентов конструктивно-технических способностей (Б.Ф.Ломов). Продуктивная

(для будущих инженеров при изучении графических дисциплин может определяться как конструктивно-технологическая) деятельность есть индивидуальное действие, которое обладает практической ценностью и плодотворно для получения качественного образования будущего инженера. Башмаков М.И. акцентирует: «В основе продуктивного обучения лежит последовательность выполняемых результативных (продуктивных) актов, богатство которых и обеспечивает индивидуальное развитие личности, являющееся важнейшей целью обучения». Поскольку продуктивное учение развивается в продуктивной деятельности, оно расширяет сферу субъективности в процессе самоопределения, творчества и конкретного участия. Концепция совместной продуктивной деятельности преподавателя со студентами и студентов друг с другом разработана профессором В.Я.Ляудис.

Проектируя учебные ситуации в стратегии совместной продуктивной деятельности, преподаватель стремится вовлечь в сферу внимания цели и смыслы учебно-профессиональной деятельности. Этому служит фаза введения в деятельность. Нацеливание не на собственное умение, а на совместно достигаемый результат деятельности приносит немедленное эмоциональное принятие задачи обучающимися. Преподаватель применяет такие приемы, как поощрение, внимание, активизация сокровенных чувств и надежд, доверие, моральная поддержка и т. п. Для инициирования продуктивного учения в процессе изучения графических дисциплин считаем важным опираться на следующие условия, выделенные К.Роджерсом, как побуждающие к саморазвитию: конгруэнтность (правдивость, искренность, аутентичность), безусловное позитивное принятие обучающегося, симпатия и понимание.

Таким образом, основным объектом усилий преподавателя выступает не столько освоение учебного содержания, сколько развивающаяся учебно-профессиональная позиция студентов, которая способствует продуктивной учебно-познавательной деятельности будущего инженера, инициирует его саморазвитие.

Принцип **творчества** понимается как организация творческой деятельности, в которой проявляется отношение субъекта деятельности к своему труду (удовлетворенность работой, стремление к самостоятельности в ее выполнении; положительная мотивация в ходе ее решения) и обеспечивается процесс решения творческих задач (самостоятельный перенос ранее усвоенных знаний, умений, способов деятельности в новой ситуации, видение проблемы, видение новой функции известного объекта. Творческая деятельность – это результат и одновременно важное условие дальнейшего развития личности (И.Я. Лернер).

Установлено, что для творческого труда необходимыми являются следующие психологические предпосылки: широкое общее образование, дифференцированные специальные знания, развитые умственные



способности и гибкость мышления, эмоциональная стабильность, терпение, умение доводить дело до конца, готовность к риску, сознательность, активная жизненная позиция. Выделим специфические черты, характерные для творческого образовательного процесса: самостоятельное выделение проблем в непредвиденных ситуациях; самостоятельный выбор оптимального варианта решения проблемной ситуации; прогнозирование процесса творческой образовательной деятельности; предвидение как частичного, так и перспективного, целостного результата; перенос усвоенных знаний и умений в новую ситуацию с опорой на опыт образовательной деятельности; направленность на созидание, на достижение социально-значимых результатов и индивидуальный стиль образовательной деятельности; свобода выбора уровня, места, времени, содержания, форм, методов обучения.

Чрезвычайно важным субъективным фактором творческого процесса является развитие личности индивида (А. П. Тряпицына). Под творческой деятельностью в процессе аксиологизации образовательной среды мы понимаем сложную систему взаимодействия воспроизводящих, познавательных и творческих действий, характеризующих субъективной новизной и индивидуальной или общественной полезностью, положительно влияющих на развитие личности будущего инженера, расширение горизонта его познавательного интереса.

Центральное место в творческой графической деятельности занимает решение задач. Учебные задачи с творческим содержанием являются обязательным компонентом содержания обучения графическим дисциплинам (А.Д.Ботвинников, И.М. Рязанцева, П.И. Белан, В.А. Буткевич и др. авторы). Таким образом, творческая деятельность обучаемых графическим дисциплинам является неотъемлемой структурной единицей процесса освоения предметных знаний и важным компонентом процесса аксиологизации инженерно-строительного образования.

Аксиологизация процесса изучения начертательной геометрии включает развитие индивидуально продуктивной деятельности личности, ее уникальности. «Индивидуальность» переводится с латинского как «неделимое», а «продуктивность» - как плодотворное. Индивидуально продуктивная деятельность будущего инженера – это индивидуальное действие, которое производит полезный материал и которое обладает практической ценностью и, прежде всего, плодотворно для будущей профессиональной деятельности инженера и развития его личностных образований. «Личность формируется не по частям и не в вакууме, а в жизненных ситуациях, в системе человеческих отношений»(Н.А. Бердяев). Индивидуально продуктивная деятельность будущего инженера опирается на витагенный опыт, ценностные ориентации и содействует реализации личностно развивающей функции

образовательного процесса – развитию личностных образований: аксиологического потенциала личности, избирательности, самостоятельности, активности, креативности. Таким образом, под индивидуальной продуктивной деятельностью в нашем исследовании мы понимаем наличие возможности выбора студентами формы и содержания учебной деятельности, организацию работы преподавателя с каждым студентом отдельно по его расчетно-графическому заданию, персонализацию обучения.

В качестве особой ценности образования мы рассматриваем взаимодействие с другими людьми, в ходе которого происходит личностное взаимообогащение и развитие, что является также «продуктом» индивидуальной деятельности. В связи с этим нам кажется важным в структуре образовательной среды выделить процесс трансляции (передачи) социального опыта от одного человека к другому. Индивидуальная продуктивная деятельность содействует накоплению такого потенциала знаний, умений, интеллектуального багажа, который может передаваться другому участнику образовательного процесса на правах «вклада» личности. «Личность проявляется через вклады в других людей, через те изменения в жизни других людей, которые мы производим своими действиями, поступками и деяниями» (А.В. и В.А. Петровские).

В заключение подчеркнем, что развитие личности, ее аксиологического потенциала – главная задача образовательного процесса, которая должна выполняться при обучении будущего инженера самым разным дисциплинам, предусмотренным учебным планом специальности.

#### *Список источников литературы*

- 1. Анисимов О.С. Методологический словарь для управленцев / О.С. Анисимов.- М.,2002– 95 с.*
- 2. Башмаков М.И. Теория и практика продуктивного обучения: коллективная монография / М.И. Башмаков. – М.: Народное образование, 2000. - 248 с.*
- 3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход/ А.А. Вербицкий. –М.: Высшая школа», 1991. – 207 с.*
- 4. Вербицкий А.А Проблема трансформации мотивов в контекстном обучении /А. А. Вербицкий,Н.А. Бакшаева // Вопросы психологии. – 1997. - №1. - С. 12-22.*
- 5. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической, инженерной психологии/ Б.Ф. Ломов. - М.: Педагогика, 1991 – 296 с.*
- 6. Петровский В.А. Личность в психологии: парадигма субъективности/ В.А. Петровский. - Ростов-на-Дону, изд-во «Феникс», 1996. –512с.*

7. **Рубинштейн С.Л.** *Основы общей психологии/ Сергей Леонидович Рубинштейн. – СПб.: «Питер», 2002.- 720с.: (Серия «Мастера психологии»)*

8. **Rogers C.R.** *A theory of therapy, personality and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.) Psychology: A study of a science (Vol.3, pp.184-256)*

## **ЗНАЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ.**

**Беляева О.Н., Зулькарнаев Р.И., Таурит Е.Б.  
Оренбургский государственный университет, Оренбург**

Профессия педагога – одна из самых древних и нужных профессий на земле. Работа педагога - это особый творческий труд, требующий высокой квалификации, высокого интеллекта, отличающейся высокой степенью напряжения. Ни одна другая наука не устроена так, как педагогика, и не связана так тесно со всеми областями жизни. Ведь все учились и всех учили. Работа преподавателя вуза – призвана обучать, воспитывать и развивать студентов, она формирует у студентов профессиональные знания и навыки, вырабатывает индивидуальную неповторимость, активную жизненную позицию. Когда заходит речь о педагогическом труде, то часто возникает спор: что есть преподавание – искусство или наука. От решения этого вопроса зависит набор основных качеств, которыми должен обладать педагог. Особенно важно это для вузовского преподавателя. В его работе заложен значительный элемент искусства. Педагог всегда встречается с новым, каждое занятие неповторимо. Его ход, эмоциональная окраска, используемые средства и приемы зависят от целого ряда факторов, многие из которых трудно предсказать заранее. Это роднит преподавание с литературным трудом, для успешного выполнения которого требуется глубокое знание жизни, человеческой души, умение сопереживать. Но это и наука, в основе которой лежат объективные законы, фиксирующие существующие связи и отношения, присущие как процессу обучения, основанному на взаимодействии преподавания и ученика, так и законы преподаваемой науки. Чтобы грамотно применять эти законы для целенаправленного формирования личности будущего специалиста-профессионала, педагог вуза должен уметь правильно использовать свой интеллект, уметь самостоятельно и продуктивно мыслить, мобилизуя при этом весь запас своих научных знаний и используя инженерное мышление. Не может быть также свободных от постоянного мышления технических наук. Подтверждением этому могут служить различные формы и оригинальные направления инженерного мышления, созданные выдающимися деятелями отечественной технической науки В.Ф. Бабковым, В.К. Некрасовым, М.Е. Гибшманом.

Роль педагога вуза в настоящее время очень велика и постоянно возрастает. Ведь еще в середине прошлого века, когда первым ответом США на блестящие успехи советской космической программы, было принятие в 1958 году Национального закона о высшем образовании, благодаря которому сразу же были более чем в 3 раза увеличены федеральные ассигнования на образование и науку! И что очень важно - была введена новая концепция в политику подготовки кадров, базирующаяся на следующем определении роли высшего образования в любой стране и изложенная в докладе специальной комиссии Управления по науке и технике США и Национального научного

фонда Президенту страны в 1963 году: "Благосостояние нации и обороноспособность страны сейчас определяются вовсе не сырьем, не минеральными и другими природными ресурсами, и даже не капиталом. Решающим источником экономического роста все более становятся знания, а также индивидуальная и общественная способность их использования - носители и генераторы новых знаний - ученые, конструкторы, инженеры, и другие специалисты. Поэтому центр тяжести в политическом, военном, экономическом противостоянии мировых держав все сильнее смещается в сторону высшего образования. Страна, не обладающая системой образования, способной подготовить кадры высшей квалификации, неизбежно отстанет в технике и технологиях. В политическом соперничестве она также не имеет шансов на успех."

При этом необходимо учитывать то, что учиться и учить становится труднее с каждым годом. Известно, что в начале 20-го века были в университетах профессора-энциклопедисты. Это были ученые и инженеры, которые знали абсолютно все, о своей области знаний. Сейчас таких профессоров нет. И дело здесь в объективных условиях, которые сложились в середине прошлого столетия. Так, если в начале 20-го века удвоение знаний в различных науках, особенно фундаментальных, происходило за 50-100 лет, то любой молодой человек, поступив в высшее учебное заведение, за годы обучения узнавал все, что было открыто в данной науке до начала его обучения и во время него. Занимаясь самовоспитанием и самообразованием после окончания университета, любой человек мог узнать обо всех открытиях и новых разработках, произошедших в избранной им науке - то есть быть энциклопедистом. Начиная с 30-х годов прошлого столетия, в годы Великой Отечественной Войны, а также холодной войны, удвоение знаний в различных науках стало происходить в десятки раз быстрее: за 3-5-7 лет. Особенно это касалось таких наук, как физика, химия, теоретическая механика и др.. Поток новой научной информации вырос, иногда этот процесс называют информационным взрывом.

Все более тонкая дифференциация фундаментальных дисциплин, несла более узкую специализацию и в образование. Но одновременно возник и развивался процесс интеграции науки. На стыках смежных и отдаленных наук все чаще зарождались точки интенсивного роста, где появлялись важные разработки, изобретения, открытия. Например, научная разработка кафедры автомобильных дорог «Разработка способа оптимизации ремонта асфальтобетонных покрытий» выполняется на стыке четырех наук: «Эксплуатации транспортных сооружений», «Технологии строительства транспортных сооружений», дорожно-строительного материаловедения, органической химии.

Классическая система высшего технического образования базируется на лекционных курсах, в каждом из которых определенная дисциплина излагается преподавателем достаточно полно и последовательно. Однако быстрота обновления знаний сделала погоню за их полнотой бессмысленной. Сейчас, в начале третьего тысячелетия, даже ученый с феноменальной памятью и

работоспособностью не в силах уследить за неуклонно нарастающим потоком информации. Поэтому, учить так, как учили традиционно в университетах, стало очень трудно. Современное значение обрело высказывание Аристотеля «Ученик не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь».

Для того, чтобы определить направления оптимизации процесса обучения, вспомним существующие пять уровней знаний. Это представление, знание, умение, профессионализм и профессиональные навыки, (профессионализм - это высокое мастерство, глубокое овладение профессией, качественное, профессиональное исполнение), творчество. Творчество - это деятельность, порождающая нечто качественно новое и отличающаяся неповторимостью, оригинальностью и общественно-исторической уникальностью.

Разберем эти уровни на примере. Всем известно, что одним самых распространенных материалов для устройства покрытия автомобильных дорог являются асфальтобетонные смеси. Как правило, все присутствующие на лекции, представляют себе, что это такое, могут дать определение. Но если спросить, каких видов бывают асфальтобетонные смеси, что определяет их тип и марку, рассказать технологию приготовления смеси, то ответят уже не 100% присутствующих на лекции. То есть, представление о предмете всегда имеет большее число людей, чем имеют достаточные знания о нем.

Третий уровень - это умение. Если предложить не просто рассказать об асфальтобетонных смесях, а запроектировать рецептуру смеси для конкретного покрытия, или приготовить замес смеси на асфальтобетонном заводе, значительные затруднения испытает не только студент старшего курса, а нередко - и начинающий инженер. Опыт показывает, что даже на государственных экзаменах всегда встречается достаточное число студентов-выпускников, слабо ориентирующихся в технологии асфальтобетонных смесей, которые теряются в присутствии посторонних, особенно в более или менее экстремальной ситуации. Понятно, что в таких случаях говорить о третьем, четвертом и особенно пятом уровне знаний - творчестве, когда на основе хороших знаний, умений и профессиональных навыков, необходимо срочно решать вопрос, как действовать в конкретных реальных условиях, говорить трудно.

Представления и знания - вот, что несут студентам большинство лекций и практических занятий. На производстве же, или в проектной организации, куда студенты придут работать, от них сразу же потребуют третий, четвертый и пятый уровень знаний, то есть умение, профессионализм и творчество.

Для достижения этих уровней знания студент должен воспитываться в атмосфере творчества, научного поиска. Приобщение будущего специалиста к научным исследованиям имеет особый смысл, так как с одной стороны, такой студент успешнее овладевает специальностью вырабатывает активную жизненную позицию, а с другой - выполняя реальную научную работу, в случае достаточных способностей, может внести свой вклад в работу кафедры. Он приобщается к научным проблемам техники, что позволяет ему оценивать избранную специальность сквозь призму научных проблем. Он приобретает навыки самостоятельной работы, умение работать с литературой, планировать

и осуществлять эксперимент, подготовить сообщение, словом, расширяет свой кругозор.

Данные, полученные на основании анализа результатов трудоустройства и работы выпускников, свидетельствуют о том, что научную работу следует рассматривать как одну из действенных форм воспитания студентов и повышения их профессиональной подготовки, а также повышения их конкурентоспособности в условиях рынка.

#### *Список литературы*

- 1. Научный потенциал вузов Центрально-Черноземного района России: Статистический сборник. СПб., 1998.*
- 2. Шереги Ф.Э., Харчева В.Г., Сериков В.В. Социология образования: Прикладной аспект. М.: Юрист, 1997.*
- 3. Елканов, Б.Р. Основы профессионального самовоспитания будущих инженеров / Б.Р. Елканов.– М., 1989.– С. 132–142.*
- 4. Зязюн, И.А. Основы педагогического мастерства / И.А. Зязюн.– М., 1989.*
- 5. Кнебель, О. Поэзия педагогики / О. Кнебель.– М., 1987.*
- 6. Леви, В. Искусство быть другим / В. Леви.– М., 1988.*

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

**Кобер О. И.**

**Оренбургский государственный университет, Оренбург**

XXI век – время глобальных сетей, всеобщего применения информационных технологий, внедрения инноваций в образовательную среду. Исходя из этого, современная система образования требует обновления педагогической деятельности, использования активных форм и методик обучения, новых образовательных технологий, позволяющих ускорить процесс освоения полученных знаний, решать проблемы, связанные с профессиональной деятельностью студентов.

Сегодняшнее образование уже неразрывно связано с использованием мультимедиа-технологий, с помощью которых реализуется индивидуальный подход в обучении, интенсифицируется труд, как преподавателя, так и студента, развиваются творческие способности студентов.

Средства мультимедиа – это «комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих человеку общаться с компьютером, используя самые разные, естественные для себя среды: звук, видео, тексты, анимацию и другие». (1, с. 23)

История культуры - это та дисциплина, которую невозможно преподавать без наглядной информации, без репродукций картин великих мастеров. До недавнего времени преподаватели обходились проектором, через который демонстрировали слайды. На сегодня это уже вчерашний день.

Мультимедийные средства позволили представить огромный диапазон возможностей по освоению огромного пласта мировой культуры, совершенствования учебного процесса путем организации многообразной самостоятельной работы студентов. «Благодаря использованию информационно-коммуникативных технологий, знания углубляются, сфера их применения расширяется, они становятся более современными, а мышление, выражающееся в собственных обобщениях и выводах, достигает уровня продуктивной деятельности» (2, с. 231).

В связи с появлением мультимедиа-систем появились новые источники информации: электронные книги, музейные и туристические путеводители, обучающие системы, консультирующие и диагностические системы, рекламные ролики, видеоклипы, презентации различных видов (3, с. 274).

Применяя мультимедиа-технологий в процессе овладения историей мировой культуры, студенты могут познакомиться с потенциальными образовательными и профессиональными возможностями на реальных сайтах художников, музеев, библиотек и других ресурсах Интернета, использовать учебные пособия, размещенных с глобальной сети, создавать свои веб-странички.



Включение информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс не только создает реальные возможности повышения качества преподавания, эффективности преподавания и мотивации к изучению мировой культуры, но и способствует формированию стратегий автономного изучения.

Благодаря ИКТ-технологиям возможна организация не только реальных, но и виртуальных поездок, экскурсий, конференций и любых других форм получения непосредственного знания.

Применение в образовании информационных и телекоммуникативных технологий:

- развивает критическое мышление, комплексное понимание, навыки, организации, анализа, синтеза и систематических данных;
- расширяет диапазон исследовательских методов;
- открывает широкие возможности для сотрудничества в учебном процессе, использовании диалогового режима;
- убыстряет процесс создания, публикации и распространения образовательных материалов;
- обеспечивает непосредственную и немедленную обратную связь преподавателя и студента;
- облегчает установление и поддержание междисциплинарных трансграничных и кросскультурных связей (4, с. 237)

Следует, однако, сказать, что применение информационно-компьютерных технологий обучения в системе высшего образования не предполагает отказа от практического опыта, который накоплен веками в традиционной педагогической теории. Ведь информационные технологии служат не столько для передачи знаний, умений, навыков, культуры, традиций, форм и методов обучения, сколько для создания новых возможностей передачи и восприятия знаний, оценки качества обучения, профессионального становления личности обучаемых.

Сегодня, в век глобальной компьютеризации, разработка методологии совершенствования гуманитарного образования и постижения мировой культуры на основе ИКТ-технологий становится одной из самых актуальных. Электронные учебники, справочники, словари, видеолекции являются средствами динамической проекции представления учебной информации. Причем новые средства эффективно дополняют имеющиеся педагогические технологии и модели обучения, а в ряде случаев могут с превосходством конкурировать с ними.

Применение современных технологий должно дополнять накопленный практический опыт педагога и быть направленным на то, чтобы студент мог обрести многовековой опыт культуры всего человечества, познать самого себя, свое место в системе мироздания.

*Список литературы:*

1. *Информатика: Учебник / Под ред. Н.В. Макаровой. – М., 2001. – 768 с.*
2. *Норенков И.П., Зимин А.М. Информационные технологии в образовании. – М., 2004 – 352 с.*
3. *Баранов Р.Д. Использование средств мультимедиа в образовательном процессе // Инновационные технологии в гуманитарных науках. Труды международной конференции. – Ульяновск, 2009. – С. 274*
4. *Железова О.Е. Возможности информационных технологий в образовании // Инновационные технологии в гуманитарных науках. Труды международной конференции. – Ульяновск, 2009. – С. 237*

# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ**

**Семина А.В.**

**Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

В современных условиях на рынке труда требуются профессиональные специалисты, готовые без длительного переучивания приступить к выполнению своих основных обязанностей. Особую роль в процессе подготовки таких специалистов играет наличие программно-обучающих комплексов по основным специальным дисциплинам учебного плана.

Настоящее время можно смело назвать временем компьютерной революции, которая затронула все сферы социальной, культурной, научной и производственной деятельности людей. Сегодня преподавателю высшей школы, чтобы успеть за развитием компьютерной техники, необходимо самообразование и самосовершенствование, а также личная целеустремленность и постоянное желание узнавать о том, что происходит в мире информационных технологий.

Значение программного обеспечения в последние годы выросло настолько, что перестало существовать такое ранее распространенное понятие, как «умение работать с компьютером». Сегодня нельзя просто «уметь работать с компьютером», нужно уметь работать с определенными программами или группами программ. Этот уровень требует от преподавателя глубокого знания конкретных программных продуктов, а также наличия практического опыта при работе с ними.

Только очень консервативный преподаватель может игнорировать возможности информационных технологий для образовательного процесса и упорно придерживаться устаревших методик и приемов преподавания.

В современных условиях для эффективного обеспечения учебного процесса преподаватель, выделяя методически правильные приемы использования информационных технологий и концентрируясь на тех видах программного обеспечения, которые потребуются студентам в реальной профессиональной деятельности, должен найти правильный баланс между огромными ресурсами информационных технологий и ограниченным количеством учебных часов.

Компьютеризация современного образовательного процесса заключается не только в создании и оснащении компьютерных классов на выпускающих кафедрах вуза, но и в интенсивном их использовании преподавателями при проведении практических занятий со студентами, в курсовом и дипломном проектировании.

Анализ учебного плана и учебно-методических комплексов специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» позволяет выявить узловые учебные дисциплины, содержание которых формирует профессиональные компетенции специалистов в области управления

недвижимостью, а также скорректировать последовательность их преподавания и, что весьма существенно, объединить указанные дисциплины в профессиональные блоки.

Особую роль в процессе подготовки инженеров-специалистов в области управления недвижимостью играет блок дисциплин, нацеленных на эффективное управление недвижимостью (рисунок 1).

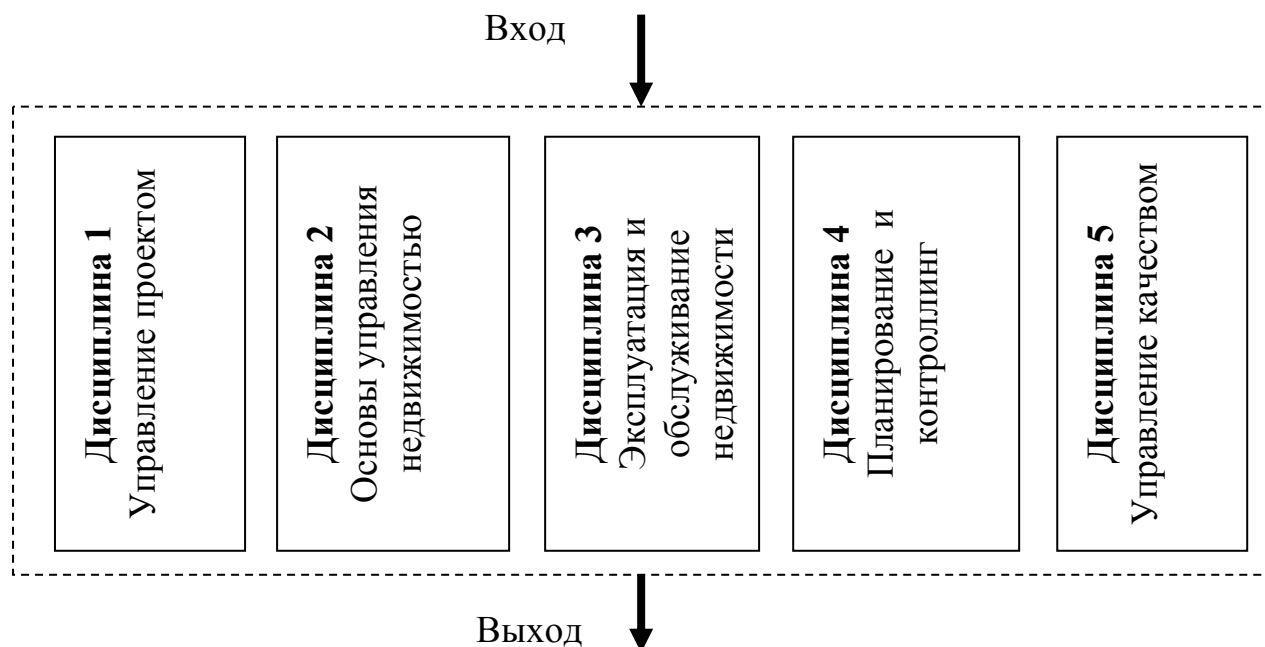


Рисунок 1 – Дисциплины блока управление недвижимостью

Парадоксально, но факт: абсолютным большинством из существующих объектов недвижимости никто не управляет, если понимать под управлением - полноценный менеджмент, имеющий целью получение максимальной прибыли при минимальных затратах, связанных с эксплуатацией и обслуживанием объектов недвижимости.

Современный инженер-специалист в области управления недвижимостью должен на качественно высоком уровне выполнять широкий круг аналитических, экспертных и инспекционных функций. Развитие указанных профессиональных навыков возможно только в процессе практической работы студентов с определенными видами программного обеспечения.

Программно-информационное обеспечение блока управление недвижимостью специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» формируется на основе операционной системы Windows XP, а обязательный набор программ дополняется, так называемыми, офисными программами, входящими в Microsoft Office, в том числе Word, Excel, Access, PowerPoint и др.

Нормативно-правовое обеспечение дисциплин по управлению недвижимостью реализуется с помощью справочной системы «Стройэксперт» консорциума Кодекс и электронной базы данных «Consultant» фирмы Консультант Плюс, (электронное обновляемое учебное пособие,

представляющее собой информационную программу для студентов и включающую банк данных нормативных и правовых документов).

Планирование деятельности по управлению недвижимостью наиболее профессионально реализуется в программе для создания и оценки бизнес-планов в области управления недвижимостью Project Expert.

Рассмотрим программу Project Expert, которая составляет ядро информационно-программного комплекса блока дисциплин по управлению недвижимостью

Эта программа является отечественной разработкой и включает в себя формирование денежных потоков (cash flow) от инвестиционной и операционной деятельности в рамках создания бизнес-плана инвестиционного проекта, целью которого является наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости. Основные результаты работы программы сводятся к следующему:

- программой определяется распределение денежных средств во времени, которое характеризует финансовую реализуемость инвестиционного проекта;

- программой формируется балансовая ведомость, которая показывает, насколько устойчиво финансовое положение (платежеспособность и ликвидность) предприятия, реализующего проект в конкретный момент времени;

- формируется отчет о прибылях и убытках, который определяет прибыльность предприятия, реализующего инвестиционный проект, и служит основанием для расчета ряда налогов;

- программой рассчитываются финансовые показатели экономической эффективности инвестиционных проектов, включающие: срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутреннюю норму доходности, индекс доходности и др.;

- программой учитывается структура используемого капитала, включающая данные о собственном капитале, привлеченном капитале, средствах, размещенных на депозитах, распределении дивидендов и др.;

- в программе может быть проведен анализ чувствительности инвестиционного проекта в соответствии с возможными изменениями различных параметров проекта, что дает основание для расчета характеристик различных рисков, связанных с реализацией проекта.

Планирование инвестиционного проекта в программе Project Expert прежде всего ориентировано на сочетание инвестиционного (затратного) и операционного (доходного) периодов реализации инвестиционного проекта.

При разработке и инсталляции информационных технологий бизнеса на рынке недвижимости рекомендуется применять программные продукты, которые дают возможность оценить не только показатели доходов, капитальных и текущих расходов, определяющих стоимость инвестиционного проекта, а также применять программные продукты позволяющие анализировать возможности и преимущества, связанные с внешними и внутренними недостатками объектов недвижимости.

Основными направлениями для использования средств автоматизации и информационных технологий в управлении недвижимостью являются:

–front-office, включающий инструменты взаимодействия с внешней средой, то есть арендаторами, поставщиками, подрядчиками, банками и пр.;

– back-office, на основе которого организуются и реализуются внутренние процессы управления недвижимостью, то есть техническая эксплуатация и содержание объектов, их безопасность, финансовый менеджмент и пр.

Можно сделать вывод, что совокупность дисциплин и программного обеспечения, включенных в блок управление недвижимостью, позволяет на новом уровне и с учетом новых условий реализовать системный подход к профессиональной подготовке инженеров-специалистов в области управления недвижимостью. Использование информационных технологий усиливает познавательную активность студентов. Высокая степень индивидуализации занятий с использованием программно-обучающих комплексов способствует максимальной активизации деятельности студентов, направленной на приобретение профессиональных знаний.

Преподаватели специальных дисциплин блока управление недвижимостью, дисциплин, на основе которых формируются профессиональные компетенции студентов специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью», должны быть заинтересованы в приобретении практических приемов и навыков, которыми удобно пользоваться для полноценного и грамотного изложения учебного материала.

Умение работать с операционной системой Windows, пользоваться Интернет-ресурсами и применять в учебном процессе прикладные программы конкретного блока специальных дисциплин – это тот минимум знаний, которым должен обладать современный преподаватель высшей школы. Преподаватель должен привлечь такие средства как систематичность и методичность при освоении программных продуктов, так как сегодня качественная профессиональная подготовка студентов не возможна без освоения нового программного обеспечения в области управления недвижимостью.

#### *Список литературы*

1. *Актуальные проблемы подготовки специалистов по недвижимости : сб. научных докладов и сообщений по материалам Всерос. межвед. науч. - практ. конф. / под ред. О.С. Котягина, И.М. Чужакина ; Моск. ин-т коммунального хоз-ва и стр-ва – М. : ИПЦ МИКХиС, 2005. – 239 с.*

2. **Иванов, В.В.** *Управление недвижимостью / В.В. Иванов, О.К. Хан. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 446 с.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРБИТАЛЬНЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ В ЗЕМЕЛЬНОМ КАДАСТРЕ

Кузнецов О.Ф., Обухова Т.Г.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Для разработки и успешного ведения земельного кадастра необходим сбор, обработка и систематизация данных о природном, хозяйственном и правовом положении земель. Эти данные получают различными способами и методами к которым, прежде всего относят различные наземные, а именно геодезические, аэрофотогеодезические и аэрокосмические. Использование тех или иных способов для получения земельно-кадастровых сведений зависит в первую очередь от назначения показателей земельного кадастра. Так, например, для вычисления площадей земель производятся топогеодезические работы по съёмке местности, а для определения показателей природных свойств почв – обследование земель. Достоверность и полнота данных земельного кадастра зависит и от способа получения земельно-кадастровых сведений.

Главной составляющей для ведения земельной регистрации по каждому участку является его местоположение (координаты). Без планово-картографических материалов получить достоверные сведения по всем составным частям земельного кадастра невозможно. В свою очередь, что очень важно, эти материалы обеспечивают наглядность земельно-кадастровых сведений, предупреждают возможность пропусков или дублирования площадей, способствуют непрерывному и объективному изучению необходимой информации.

В ходе подготовки и изготовления земельно-кадастровых документов и материалов 90% составляют геодезические работы. В настоящее время уровень традиционных технологий производства топогеодезических работ при ведении земельного кадастра уже существенно не соответствует современным требованиям выполнения инженерных изысканий и системного автоматизированного проектирования по объёмам, срокам и стоимости производства работ. Вместе с тем, в результате успешных запусков искусственных спутников земли появилась возможность всестороннего изучения земельных ресурсов с помощью аэрокосмического метода. Этот метод, получивший название дистанционного метода зондирования земли, позволяет осуществлять многоспектральную съёмку в оптическом и инфракрасном диапазонах, одной из наиболее важных и очевидных задач явилось возможность создания единой геодезической сети, охватывающей весь земной шар. Спутник, движущийся на большой высоте, может наблюдаться одновременно с весьма удалённых точек, и таким образом возможно построение сети треугольников с очень большими сторонами, в тысячу и более километров. Кроме того, наблюдая состояние орбит спутников, оказалось возможным определить координаты самого спутника, координат земельных участков. Спутниковые навигационные комплексы, созданные впервые в США – «NAVSTAR» и в России – ГЛОНАСС (глобальная навигационная

спутниковая система), вошли в международную практику решения навигационных, инженерных и других проблем под названием «Global Positioning System» – Глобальная система позиционирования (местоопределения). Поэтому в дальнейшем спутниковые навигационные системы (СНС) стали называть, используя международную аббревиатуру – GPS.

Возможность оперативного определения координат граничных точек земельных участков имеет столь существенное значение в жизни современного человечества, что системы GPS рассматривают как, «новое достояние цивилизации». Появление спутниковых навигационных систем, уже ставших доступных в повседневном использовании безусловно, предопределил в ближайшем будущем качественное изменение содержания и методов производства топогеодезических работ в земельном кадастре. Вместе с тем чрезмерное увлечение спутниковой геодезией на первых порах, когда некоторые специалисты считали, что она полностью заменит наземные методы, прошло, и сейчас наука развивается в параллельных направлениях, используя их сочетания как наземные, так и спутниковые методы. Таким образом, основной принцип использования GPS в земельном кадастре – это использование навигационных искусственных спутников земли в качестве подвижных геодезических пунктов (точно координированных точек отсчета) для определения расстояний до них по времени распространения излучаемых ими радиосигналов и вычислении координат на земле на основе тригонометрических вычислений.

Например, если предположить, точное местоположение любого используемого навигационного спутника орбитальной системы в любой момент известно, и известно, как определить расстояние до каждого из них, то основополагающая идея GPS оказывается простой: используя навигационный спутник А, находящийся в настоящий момент времени на расстоянии 25 000 км от нас, область местоположения точки по одному навигационному спутнику земли можно представить как изображено на рисунке 1.

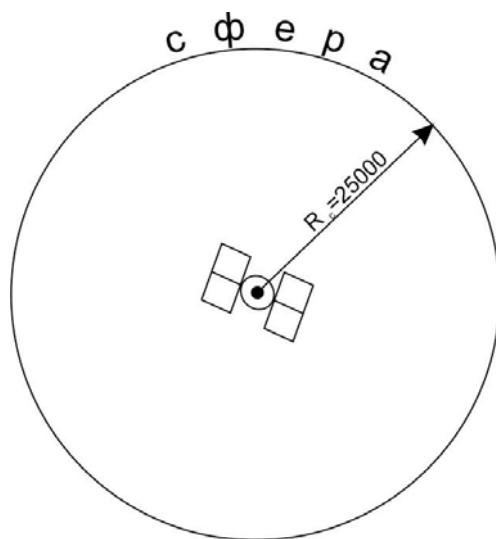


Рис. 1



Измерение двух расстояний даст линию возможного местоположения в виде окружности (рисунок 2).

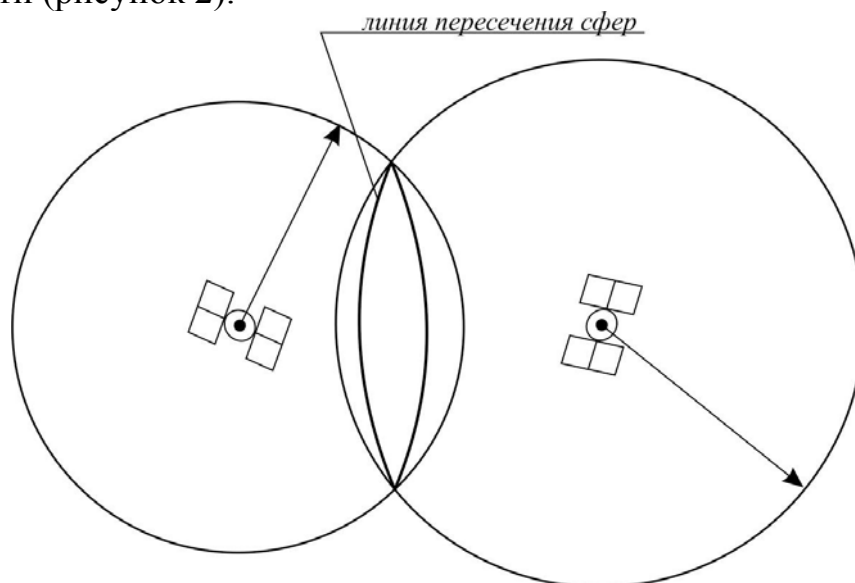


Рис. 2

Измерение трех расстояний даст две возможные точки местоположения (рис. 3)

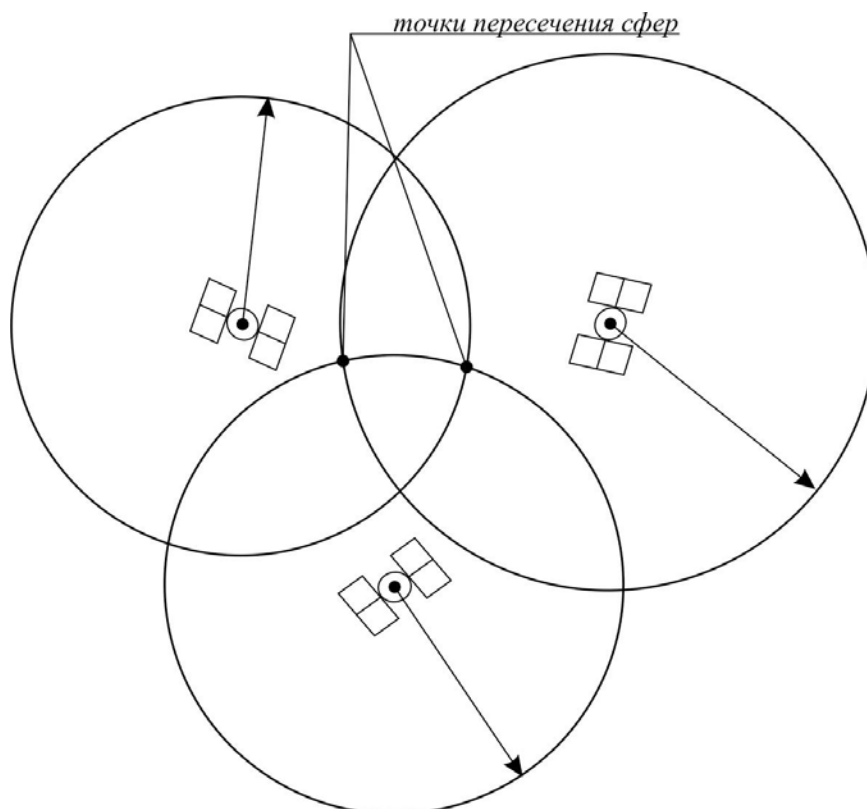


Рис. 3

В данном случае одно из двух возможных решений является нереальным. Например, точка расположена слишком далеко от поверхности земли, либо имеет неправдоподобную скорость. Поэтому, программное обеспечение

компьютеров приёмников GPS автоматически определяет истинное местоположение искомой точки из двух возможных. Следовательно, чтобы определить точное местоположение точки, теоретически достаточно трёх измерений до трёх навигационных спутников.

Современный уровень развития образования требует постоянного поиска новых способов управления деятельностью обучающихся и их научного обоснования.

Интеграция науки и практики в области землеустройства представляет собой необходимое условие дальнейшего совершенствования методов и способов топогеодезических работ. Вместе с тем в настоящее время не наблюдается должной связи между научными исследованиями и педагогической практикой. Деятельность преподавателей основывается на интуиции и собственном опыте. Результаты научных исследований далеко не всегда находят применение в практике подготовки инженеров-землеустроителей. Чтобы научная деятельность стала мощным фактором развития педагогической практики, преподавателю необходимо быть информационно-культурным человеком. Преподаватель должен сам определять свои потребности в информации, искать её, оценивать и эффективно использовать.

Данная работа является попыткой объективизации исследований, касающихся процесса интеграции науки и практики в образовании.

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОРИЗОВАННОГО КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Турчанинов В.И., Солдатенко Л.В.  
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В Оренбургской области остро ощущается дефицит высококачественного керамического кирпича, в то время как в ряде регионов, в том числе и прилегающих к Оренбургской области, керамический кирпич производится в достаточном количестве и хорошего качества.

Наиболее качественный кирпич выпускают заводы, расположенные в городе Новотроицке. Эти заводы обеспечивают потребность восточного Оренбуржья в керамическом кирпиче. Город Оренбург, центральные и западные районы области удовлетворяют свою потребность в керамическом кирпиче за счет завоза его из соседних регионов – Самарской области и Башкортостана.

Полностью отсутствует в области производство высокоэффективного многупустотного кирпича и керамических блоков, обладающих высокими теплозащитными свойствами и позволяющими возводить стены ограниченной толщины - в 2,5 кирпича, что составляет 63 см, без дополнительной теплоизоляции. Производство подобных изделий осуществляется как за рубежом, так и на некоторых заводах в России и позволяет значительно снизить затраты на возведение стен при соблюдении нормативных требований по теплозащите помещений.

Кирпич как стеновой материал занимает доминирующее положение благодаря доступности сырья, долговечности и фактурной выразительности, возводимых из него зданий, а также комфортности жилья.

Основная характеристика кирпича – прочность. Но в условиях России важным показателем для строительного материала также является и морозостойкость, то есть способность материала выдерживать попеременное замораживание и оттаивание в водонасыщенном состоянии.

Все более важной характеристикой строительных материалов сегодня становится энергоэффективность. Для керамического кирпича в этом плане определяющей является его пустотность: чем больше в кирпиче пустот, а их количество и объем ГОСТ 530-2007 [1] не ограничено, тем лучше он сберегает тепло.

Наиболее эффективными способами снижения средней плотности кирпича является формирование пустот в кирпиче и пор непосредственно в черепке. Но производство высокопустотного и высокопористого кирпича сдерживается отсутствием высококачественного сырья и отработанной технологии производства кирпича.

На Норском керамическом заводе Ярославской области на сегодняшний день добились такого значительного показателя пустотности, как 38-40 %. И это при том, что марочность (прочностные характеристики) продукции

постоянно повышается. На Самарском комбинате керамических материалов показатель пустотности керамических блоков превышает 50 %. Максимальный показатель пустотности керамики современных европейских производителей составляет порядка 40 %. На рисунке 1 представлены фотоснимки пустотелых камней, выпускаемых на Самарском комбинате керамических материалов.



Рисунок 1 – Камни керамические Самарского комбината керамических материалов

Нами были проведены исследования по установлению месторождений сырья Оренбургской области, пригодного для производства высококачественного пустотелого поризованного кирпича.

В Оренбургской области имеется ряд месторождений глинистого сырья, пригодного для производства керамического кирпича. Наибольшей пластичностью обладают глины следующих месторождений: Ак-Булакского вблизи пос. Акбулак; Алимсайского, южная окраина г. Оренбурга; Новотроицкого, расположенного на территории г. Новотроицка и в его окрестностях; Новоорского вблизи пос. Новоорск. Наиболее перспективными для производства облегченного керамического кирпича нам представляются глины новотроицкие и новоорские (разведанные запасы последних достигают 12 млн. м<sup>3</sup>). На этих глинах работают два кирпичных завода в г. Новотроицке, выпуская кирпич марки 200 с пустотностью около 6 %.

В качестве отошающей добавки заводы используют доменный гранулированный шлак АО «Носта», отсеvy дробления Орского щебеночного завода либо кварцевый песок. С точки зрения снижения плотности кирпича наиболее целесообразно использовать доменный граншлак, обладающий пористой структурой. Но еще больший интерес представляет использование в качестве отошающей добавки пористых горных пород, таких как диатомит, трепел и опока. Меньшей плотностью и большей пористостью обладает диатомит.

Оренбургская область располагает запасами трепела – Ак-Булакское месторождение, - и опоки – Саринское. Последнее расположено неподалеку от г. Новотроицка, у пос. Сара. Запасы месторождения опок составляют 24 млн. м<sup>3</sup>.

Также вблизи г. Орска и г. Новотроицка имеются значительные по объему отвалы золошлаковых смесей, образующихся при сжигании угля, которые могут быть использованы в качестве отошающей и выгорающей

добавки в технологии кирпича. К тому же в золах содержатся полые микросферы, плотность которых значительно меньше плотности воды и которые существенно снижают плотность кирпича.

Исследование глинистого сырья проводили в соответствии с ГОСТ 21216.0 – ГОСТ 21216.12 [2, 3, 4, 5, 6] и другими общепринятыми не стандартизованными методиками.

Исследуемые глины характеризовались следующими показателями

Таблица 1 – Свойства глин

Наименование показателей	Ед. изм.	Вид глины	
		Новотроицкая	Новоорская
Число пластичности	-	23,44	21,8
Формовочная влажность (абсолютная)	%	27,3	27,4
Воздушная усадка	%	10,0	7,0
Коэффициент чувствительности к сушке (по Носовой)	-	2,09	0,60
Содержание в глине глинистых частиц размером, в мм:			
- менее 0,005	%	61,27	26,26
- менее 0,001 мм	%	46,28	24,74
Степень спекания глины (по величине водопоглощения) при температуре, °С:	%		
- 900		9,01	21,33
- 1010		9,02	20,38

Из результатов исследований, представленных в таблице 1, видно, что глины относятся к среднепластичным; новотроицкая глина является высокочувствительной к сушке, в то время как новоорская – низкочувствительная. Новотроицкая глина в сравнении с новоорской также лучше спекается.

Для опоки было проведено определение средней плотности. Её значение составило 1,26 г/см<sup>3</sup>.

У золы Орской ТЭЦ были определены зерновой состав, удельная поверхность и потери при прокаливании. Результаты исследований представлены ниже.

Таблица 2 - Зерновой состав золы ТЭЦ

Наименование показателей	Размер ячейки сита, мм					Менее 0,16
	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	
Частный остаток, г	4,39	1,75	4,6	15,53	129,05	164,09
Частный остаток, %	1,37	0,55	1,44	4,86	40,40	51,37
Полный остаток, %	1,37	1,92	3,36	8,22	48,62	99,99

Удельная поверхность золы составила 3272 см<sup>2</sup>/г; потери при прокаливании – 11,85 %.

Поскольку новотроицкая глина обладает высокой пластичностью и хорошей спекаемостью, то дальнейшие исследования проводили с этой глиной, используя в качестве отощающих добавок золы ТЭЦ и опоку, которые благодаря высокопористой структуре снижали среднюю плотность керамического черепка.

Шихты подготавливали с различной дозировкой опоки и золы ТЭС в соответствии с планом эксперимента, представленном в таблице 3.

Таблица 3 – План эксперимента

Содержание компонентов, %	Составы										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Глина	100	90	90	80	80	80	60	70	70	70	70
Зола	-	-	10	10	-	20	20	-	30	20	10
Опока	-	10	-	10	20	-	20	30	-	10	20

Шихты затворяли водой до получения масс формовочной влажности и затем формовали из них образцы-цилиндры диаметром 50 либо 30 мм, плитки размером 50x50x5 мм, которые подвергали сушке в естественных условиях и определяли на них коэффициент чувствительности керамических масс к сушке и воздушную усадку.

После сушки в естественных условиях образцы подвергали обжигу при различных температурах от 900 до 1000 °С. На обожженных образцах контролировали среднюю плотность, огневую усадку, водопоглощение, предел прочности при сжатии и морозостойкость керамического черепка.

Результаты эксперимента представлены в таблице 4.

Анализируя результаты, представленные в таблице 4, можно сделать вывод о том, что наибольший интерес, с точки зрения снижения плотности при сохранении достаточно высокой прочности, для дальнейших исследований

представляют смеси, содержащие 20 % золы либо опоки. Заслуживают интерес также 10 и 11 смеси, содержащие совместно золу и опоку в количестве 10-20 %, но с целью снижения объема эксперимента выбор был остановлен на 5 и 6 смесях, содержащих 20 % золы либо опоки.

Дальнейший эксперимент был связан с уточнением влияния температуры обжига на степень спекания керамического черепка из смесей на основе новотроицкой глины с добавлением 20 % опоки либо золы ТЭС. Степень спекания оценивали по величине водопоглощения керамического черепка. Результаты эксперимента представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Влияние температуры обжига на степень спекания керамического черепка на основе новотроицкой глины

Количество добавки	Водопоглощение черепка, в %, при температуре обжига, °С		
	900	950	1000
-	13,19	12,98	12,69
20 % золы	18,40	18,94	17,72
20 % опоки	19,45	19,32	19,07

Из результатов, представленных в таблице 5, следует, что повышение температуры обжига с 900 до 1000 °С практически не влияет на степень спекания керамического черепка. Большие значения величины водопоглощения керамического черепка, полученного обжигом смесей глины с добавками опоки и золы, в сравнении с бездобавочной смесью – следствие пористой структуры золы и опоки.

Последним этапом эксперимента было определение долговечности керамического черепка, содержащего 20 % золы либо опоки (смеси 5 и 6). Наиболее объективным критерием долговечности является стойкость водонасыщенного керамического черепка к воздействию попеременного замораживания и оттаивания - морозостойкость. Испытание на морозостойкость проводили в соответствии с ГОСТ 7025-91[7].

Определение проводили методом объемного замораживания по величине потери массы после определенного числа циклов попеременного замораживания и оттаивания. Температура в морозильной камере составляла минус 17 °С.

Таблица 4 - Свойства керамических масс на основе новотроицкой глины

№ смеси	Состав смеси, %			Свойства сырца			Свойства обожженного черепка			
	Глина новотроицкая.	Опока	Зола	Формовочная влажность, %	Воздушная усадка, %	КЧ	Огневая усадка, %	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Водопоглощение, %	Прочность при сжатии, кг/см <sup>2</sup>
1	100	-	-	27,20	8,35	1,52	0,72	1859	10,65	222,7
2	90	10	-	28,40	7,10	1,08	0,66	1772	13,17	235,0
3	90	-	10	25,78	6,89	1,18	0,74	1784	11,45	295,7
4	80	10	10	29,71	5,97	0,89	0,62	1640	14,80	205,2
5	80	20	-	30,95	6,09	0,87	0,61	1652	15,36	186,1
6	80	-	20	27,35	5,86	0,91	0,53	1669	12,86	276,9
7	60	20	20	30,67	4,03	0,44	0,68	1462	18,74	202,1
8	70	30	-	32,08	5,10	0,51	0,55	1521	17,56	186,0
9	70	-	30	31,90	5,36	0,56	0,47	1464	14,27	230,0
10	70	10	20	26,98	4,51	0,59	0,52	1580	15,14	284,7
11	70	20	10	28,88	5,01	0,56	0,64	1556	16,98	235,7

Примечание. Предел прочности при сжатии определяли на малых образцах-цилиндрах диаметром и высотой около 30 мм. Торцевые поверхности образцов перед испытанием выравнивали цементно-песчаным раствором состава по ГОСТ 8462-85.



Определение проводили методом объемного замораживания по величине потери массы после определенного числа циклов попеременного замораживания и оттаивания. Температура в морозильной камере составляла минус 17 °С.

Для проведения испытания керамического черепка на морозостойкость были подготовлены керамические массы 5 и 6 составов (смотри таблицу 3) формовочной влажности, из которых затем были отформованы образцы-цилиндры диаметром и высотой 30 мм. Из этих же смесей были отформованы образцы-цилиндры диаметром и высотой 50 мм для определения предела прочности при сжатии.

После сушки в естественных условиях, а затем обжига при температуре 950 °С, образцы были взвешены, насыщены водой, затем повторно взвешены и подвергнуты испытанию на морозостойкость. Спустя 25 циклов попеременного замораживания и оттаивания образцы были высушены и взвешены.

Результаты испытания на морозостойкость представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Результаты испытания на морозостойкость керамического черепка из новотроицких глин с добавками

№ смеси	Состав смеси, %			Свойства черепка			
	Глина	Опока	Зола	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Водопоглощение, %	Прочность при сжатии, кг/см <sup>2</sup>	Потери массы, %
1	100	-	-	1872	10,97	212	0,11
5	80	20	-	1609	16,54	169	0,09
6	80	-	20	1607	13,49	232	0,24

Примечание. Плотность и водопоглощение определяли на двух сериях образцов-цилиндров диаметром и высотой 30 и 50 мм.

В соответствии с ГОСТ 530-2007 на контрольных образцах после проведения испытания на морозостойкость должны отсутствовать видимые невооруженным глазом повреждения – отколы, выкрошивание, растрескивание, шелушение и посечки. На образцах после проведения испытания отсутствовали какие-либо из перечисленных видов дефектов.

Таким образом, образцы выдержали испытание на морозостойкость и по этому показателю отвечают требованиям ГОСТ 530-2007, а, следовательно, и разработанные составы могут быть рекомендованы для производства керамического кирпича пониженной плотности.

Лучшими показателями по величине прочности обладает черепок, полученный из глины с добавлением золы ТЭС. Его прочностные показатели превышают прочность черепка, полученного обжигом чистой глины. При этом плотность его ниже на 14 % плотности черепка, полученного обжигом чистой глины.

Наиболее реальным путем снижения плотности кирпича, учитывая достаточно высокую прочность керамического черепка, является

формирование в кирпиче пустот. Это тот путь, по которому идет большинство кирпичных заводов, работающих на высококачественных глинах.

Создание пустот приводит к снижению прочности кирпича. Но если ориентироваться на марочную прочность кирпича равную  $100 \text{ кг/см}^2$ , то такую прочность можно обеспечить для кирпича пустотностью 32 % для состава с 20 % золы. При этом плотность кирпича снизится до  $1272 \text{ кг/м}^3$ .

В результате проведенных исследований установлено, что на новотроицких заводах может быть организован выпуск многопустотного керамического кирпича и керамических блоков. Ориентировочно средняя плотность такого материала будет несколько превышать  $1200 \text{ кг/м}^3$ , а коэффициент теплопроводности будет незначительно превышать  $0,15 \text{ Вт/(м}\cdot\text{°C)}$ .

### *Список литературы*

- 1. ГОСТ 530-2007. Кирпич и камень керамические. Технические условия.*
- 2. ГОСТ 21216.0-93 Сырье глинистое. Общие требования к методам анализа.*
- 3. ГОСТ 21216.1-93 Сырье глинистое. Метод определения пластичности.*
- 4. ГОСТ 21216.2-93 Сырье глинистое. Метод определения тонкодисперсных фракций.*
- 5. ГОСТ 21216.4-93 Сырье глинистое. Метод определения крупнозернистых включений.*
- 6. ГОСТ 21216.9-93 Сырье глинистое. Метод определения спекаемости глин.*
- 7. ГОСТ 7025-91 Кирпич и камни керамические и силикатные. Методы определения водопоглощения, плотности и контроля морозостойкости.*

## **К ВОПРОСУ ОБ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ» ЗДАНИЙ**

**Мансуров Р.Ш.**

**Оренбургский государственный университет, Оренбург**

В настоящее время уже невозможно представить себе систему обеспечения микроклимата (СОМ) без системы автоматизированного управления (САУ). САУ СОМ обеспечивает эффективное регулирование параметров воздуха в помещении в зависимости от технологических или санитарно-гигиенических требований. Под «СОМ» будем понимать систему, состоящую из некоторого числа подсистем (каждая на своём уровне является функционально независимой системой), например – отопления (традиционная или панельно-лучистая), вентиляции, кондиционирования воздуха и освещения.

СОМ с САУ позволяет оптимизировать работу оборудования, снижая расходы на эксплуатацию, например, за счет уменьшения энергопотребления. Современная САУ также свободно интегрируется в систему диспетчеризации централизованного контроля и управления инженерными, технологическими (обеспечивающие производственные процессы), информационными и коммуникационными системами. Кроме того, САУ повышает надежность и обеспечивает защиту оборудования СОМ и её компонентов от преждевременного выхода из строя под воздействием различных факторов.

Конечно, капитальные затраты на строительство здания с высоким уровнем автоматизации – так называемого «интеллектуального здания», значительно выше, чем при строительстве зданий с традиционным набором инженерного оборудования. В странах с энергоэффективной экономикой значительно больше средств, чем в России, вкладывается в капитальные затраты при строительстве, например, в значительное увеличение термического сопротивления наружных ограждений, в системы эффективного управления потребляемыми энергоресурсами. Это позволяет им, странам с энергоэффективной экономикой, во-первых, существенно снизить в период эксплуатации затраты на содержание здания, во-вторых, повысить качество жизни обывателя.

В наших, в российских рыночных условиях, «интеллектуализация» здания, приведет к росту цены за квадратный метр. Следовательно, «интеллектуальное здание», как сложный технический объект с высоким уровнем автоматизации, будет товаром, только в том случае, если инвестор вправе ожидать быстрого возврата вложенных денег с прибылью, эксплуатирующая организация в праве рассчитывать на высокую надёжность объекта и значительное снижение эксплуатационных затрат, а собственник будет удовлетворен качеством жизни, уровнем безопасности, различными дополнительными сервисами и реальными коммунальными платежами. Только такое сочетание требований делает «дорогостоящее интеллектуальное здание» привлекательным рыночным товаром, т.е. ликвидным.

Решение вопроса о ликвидности «интеллектуального здания» становится очевидным тогда, когда приведенные затраты оцениваются за многолетний (30 и

более лет) период эксплуатации (это отдельная тема для исследования). Так например, для среднего офисного здания приведенные затраты при сегодняшних ценах состоят из себестоимости строительства - 10-15% и стоимости эксплуатации (энергоресурсы, ремонт, обслуживание и т.д.)- 85-90%.

Снижение общих эксплуатационных затрат возможно лишь при эффективном использовании всего потенциала систем жизнеобеспечения здания – инженерных (в том числе СОМ), информационных, коммуникационных систем и систем безопасности, интегрированных в единую систему автоматизированного управления здания – систему диспетчеризации.

Остановимся подробнее на системах обеспечения микроклимата. Известно, что доля затрат на энергоносители в общих эксплуатационных затратах составляет, в среднем, 40 – 60%. Они, в основном, расходуются СОМ для поддержания нормируемых параметров микроклимата в обслуживаемых помещениях, вне зависимости от параметров наружного климата. В холодный период года энергоносители расходуются на обогрев, в теплый период на охлаждение помещений.

Попытка поиска технических решений по снижению энергопотребления в системах обеспечения микроклимата ведет инженерную мысль к применению энергосберегающих технологий, различных энергосберегающих организационных мероприятий и энергосберегающего оборудования.

Применительно к системам обеспечения микроклимата, часто используемым энергосберегающим оборудованием являются рекуператоры (пластинчатые или с промежуточным теплоносителем), регенераторы теплоты (роторные и камерные) и теплонасосные установки (ТНУ).

Из технологий широкое распространение получили - байпасирование, рециркуляция и частотное регулирование производительности вентилятора. Байпасирование используется, например, для обвода камеры орошения. Рециркуляция - при смешении наружного воздуха с втяжным воздухом из помещения. Частотное регулирование применяется при регулировании воздухообмена в помещении в зависимости от содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны - теплоты, влаги, СО<sub>2</sub>, пыли, концентрации вредных веществ и т.п.

Из энергосберегающих организационных мероприятий можно выделить организуемые и автоматически управляемые процессы по снижению температуры в зависимости от времени суток и дня недели. Например, снижение температуры в ночное и нерабочее время суток, выходные и праздничные дни, использование так называемых дежурных систем отопления и вентиляции в нерабочее время и т.п.

Каждое из выше перечисленных технических решений даёт возможность сэкономить энергоресурсы. Естественно возникает желание объединить всё в одном устройстве – и оборудование и технологии и организационные мероприятия. Но такое объединение по снижению энергопотребления до уровня, при котором сохраняются оптимальные параметры микроклимата в помещении, требует применения соответствующей САУ.

Разработка САУ такого уровня требует как глубокого понимания термодинамических процессов обработки воздуха в системах отопления,

вентиляции и кондиционирования воздуха, так и познаний в теории автоматизированного управления. В настоящее же время назрел определённый разрыв в понимании поставленной задачи по снижению энергопотребления между проектировщиками СОМ и проектировщиками САУ. Одни, проектировщики СОМ, закладывая, например ТНУ, в приточно-вытяжную установку, считают, что другие, т.е. проектировщики САУ, знают, как её интегрировать в единую САУ СОМ. На деле же получается так, что в проект закладывается дорогостоящее энергосберегающее оборудование, используемое неэффективно из-за не достатка знаний у проектировщиков СОМ в области автоматизированного управления и непонимания термодинамических процессов обработки воздуха у проектировщиков САУ. Преодолеть этот разрыв можно, только предложив проектировщикам готовое инженерное решение по автоматизированному управлению СОМ с многовариантным набором энергосберегающих технологий, различных энергосберегающих организационных мероприятий и энергосберегающего оборудования.

Для этого необходимо исследовать как термодинамические процессы обработки воздуха с применением различного набора энергосберегающего оборудования с широкими возможностями по изменению технологии обработки воздуха, так и различные алгоритмы автоматизированного управления оборудованием.

Если технологии, организационные мероприятия и оборудование широко известны среди специалистов, то алгоритмы САУ - исключительно закрытая тема для обсуждения, или как сейчас модно говорить: «коммерческая тайна фирмы производителя». Но такое положение, складывающееся вокруг «фирменных» алгоритмов САУ, приведет в будущем к тупиковой ситуации. Уже сейчас разработчики наталкиваются на проблемы связанные с увязкой логики отдельных элементов, например в установках кондиционирования микроклимата (УКМ). Не спасает даже, то, что оборудование обменивается информацией по единому протоколу. Например, «жестко» программируемые контроллеры «прошиты» на заводе-изготовителе и при проектировании САУ УКМ не позволяют выйти за пределы заводских настроек, что не всегда соответствует оптимальному режиму работы УКМ в целом. Даже в «свободно» программируемые контроллеры загружена программа, написанная и загруженная фирмой-поставщиком, для выполнения конкретной задачи и не всегда соответствует заявленным целям, тем более что её уровень зависит от субъективных причин – квалификации программиста, его знаний о термодинамических процессах обработки воздуха и знаний в теории автоматизированного управления.

Поэтому исследования теоретические, экспериментальные и практические (на реальных объектах), а также обсуждение результатов в открытой печати различных алгоритмов создаст возможность для развития реального «интеллектуального здания». В этом случае процесс развития САУ будет носить не субъективный – «фирменный», а объективный характер.

И так, на современном этапе развития СОМ, например в УКМ применение одновременно всех вышеперечисленных технологий, организационных

мероприятий и оборудования на практике не встречается, что связано с трудностями реализации автоматизированного взаимодействия между ними. Трудности эти, в первую очередь, связаны достаточной сложностью разработки алгоритма САУ. Сложность разработки связана с недостаточной изученностью процессов взаимодействия оборудования в единой системе, с целью оптимизации (минимизации) энергопотребления.

На кафедре теплогазоснабжения и вентиляции Оренбургского государственного университета создана и введена в эксплуатацию установка состоящая: из энергосберегающего оборудования – пластинчатого воздушного рекуператора, рекуператора с промежуточным теплоносителем и теплового насоса, из возможности изменять технологию обработки воздуха с использованием рециркуляции и байпасирования воздуха, а также САУ, реализованной на «свободно» программируемом логическом контроллере (ПЛК) и компьютера. ПЛК позволяет реализовать и исследовать (как реально, так и виртуально) различные алгоритмы управления оборудованием УKM.

## К ВОПРОСУ ОБ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ

Смекалов И.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В статье живописные произведения Ренессанса, барокко и рококо рассматриваются как различные исторические формы образно-стилевого взаимодействия с протодизайном и дизайном.

При рассмотрении взаимосвязей дизайна как проектного вида художественной деятельности и изобразительного искусства – «носителя и выразителя пространственных ценностей» [10], можно выявить черты их общей проектной направленности, общие стилеобразующие закономерности и качества художественной образности. В данном контексте всю историю живописи можно трактовать как опыт разрешения проблемы предмета и пространства, как осознание разнообразных способов пространственной организации, определяющих тот или иной период развития человечества. В такой непрерывной, целостной картине художественно-эстетические, образно-стилевые взаимосвязи дизайна и живописи раскрываются как две сменяющие друг друга ветви развития всех пространственных искусств:

**-линейно-пространственная** (графичная) ветвь характеризуется приоритетным интересом к предметному началу;

**-живописно-средовая** (собственно живописная) ветвь характеризуется приоритетным интересом к средовому началу.

В искусстве каждая новая концепция пространства связывается с характером целого стиля [2, с. 285]. Именно живопись (наряду с архитектурой), во многом определяя художественные принципы каждого временного периода, «задаёт направление» стиля в дизайне [7, с. 118]. История образно-стилевых соответствий – влияние тех или иных тенденций живописи на проектирование, творческое обращение живописцев к проектированию – позволяет утверждать, что развитие дизайна может рассматриваться как опыт превращения чисто художественных концепций в проектные формы в изменяющихся исторических условиях. Облик утилитарных вещей, мир материального окружения в целом, обретая единство образа и стиля с живописью, гармонируя с её духовными, эстетическими установками, особенно ярко выражает идеи времени.

В произведениях живописи выявляется характерный **образно-стилевой параллелизм** с дизайном, черты проектности (здесь понимаемой, прежде всего как совокупность действий, необходимых для достижения цели пространственной организации произведения). Анализ различных исторических форм живописи не только объясняет зарождение в этом искусстве представлений о среде как особом состоянии пространства, но и выявляет закономерности эволюции проектирования на пути от собственно предметного к средовому дизайну.

**Ренессанс.** Начиная с эпохи Ренессанса (XIV-XVI вв.), европейское искусство последовательно стремится к изучению и изображению реального

пространства. В противоположность средневековому канону, поиск индивидуальных (авторских) способов творческой переработки наблюдений реальности в художественный образ, выражая эстетические и социальные особенности времени, определяет новые аспекты предметно-пространственного взаимодействия. Пространственный подход Ренессанса – «антитеза умозрительной доминанте Средневековья» – берёт своё начало в живописи Джотто. В ней начинается осуществляться оптическая революция, отразившая духовную революцию: «переход от коллективного, многоаспектного видения Средневековья к индивидуально-личностному ренессансному видению» [5, с. 253].

Открытые Ренессансом ценности пространства выражают проектное мышление новоевропейского человека. Согласно мнению В.Ф. Сидоренко, Г.В. Вершинина и других исследователей, именно «внутри» искусства Ренессанса, который привнёс в эстетику «ценности линейной структурности, перспективного каркаса пространства», следует видеть начала современной проектной культуры. Они характеризуются как технологии решения новых художественных задач и конструктивных решений (передача трехмерных объектов), «научно обоснованных моделей мира, системных представлений о человеке и духе» [4].

Поскольку Ренессанс «порождает проектные проблемы», художник превращается «в мыслящий зародыш нового знания, жанра, дисциплины, теории, методологии». Изобразительное искусство Ренессанса само становится формой проектного моделирования, приобретает «черты системности и универсализма, креативного ядра междисциплинарности» [4, с. 264–265].

Развитое проектное мышление характерно для многих универсальных мастеров этого исторического периода. Мазаччо, Пьеро делла Франческа, Андреа Мантенья и др. в живописи проектируют «архитектурную среду, которой в реальности никогда не было, но которая обладает достоверностью подлинной», «сценируют» зрительное восприятие, «визуализируют» религиозные сюжеты, «моделируют центральную перспективу» или новые композиционные схемы, то есть, «совершают шаги, одновременно художественные и проектные по своему значению» [4, с. 265].

Среди художников, непосредственно повлиявших на зарождение и становление проектной культуры, особое место занимает Леонардо да Винчи как один из самых значительных представителей нового (проектного) типа мышления не только в изобретательстве, инженерии, но и в изобразительном искусстве. Универсальный гений Леонардо развивается изначально в пространстве живописи. Именно живописное творчество для него является универсальной моделью любой деятельности, «божественным искусством» [96].

Рассматривая наряду с техническими проектами Леонардо его живопись, В. Аронов характеризует процесс работы художника над фреской «Тайная вечеря», над портретом Моны Лизы (Джоконды) и т.д. как проектную деятельность. Леонардо «проектирует» само пространство картины, связывая его с реальным пространством интерьера, изобретает технический прием «сфумато», имитирующий воздушную перспективу, экспериментирует с составляющими грунтов, красок, варьирует точку зрения на предмет, утверждает



принципиальную процессуальность (отсюда – незавершенность, вариантность работ) и т.д. [1, с. 236–251].

Живопись (картина, роспись) раскрывается в эпоху Ренессанса и как акцент, и как продолжение, развитие реального пространства, которое, в свою очередь, становится продолжением пространства картины. Например, «Тайная вечеря» Леонардо да Винчи образует единую систему, в которой семантически объединяется фресковая живопись и реальный интерьер монастырской трапезной. Написанный художником стол выделяется с помощью перспективы, но композиционно увязывается с реальными столами интерьера, и даже отдельные детали композиции (натюрморт, складки написанной художником скатерти) гармонируют со всеми элементами реальной среды. При этом автор сохраняет определённую пространственную дистанцию между живописью и реальностью.

Именно живопись Ренессанса определяется А.В. Иконниковым как доминантный вид искусства эпохи, в том числе и для архитектуры, декоративно-прикладного искусства, настолько ярко она отзывается в эстетических предпочтениях архитекторов, декораторов, мебельщиков, ткачей, ювелиров, то есть всех тех, кто в этот период определяет «вещное наполнение» жизни человека. Поскольку в Ренессансе царит графичная модель организации художественного пространства, соответствующие ей характеристики Ренессанса как стиля (статичность, симметричность композиционной структуры, рациональность, конструктивность, замкнутость формы, многоблочность, высокая наполненность массой) едины во всех проявлениях изобразительного искусства и ремёсел эпохи. В данном контексте утилитарная вещь Ренессанса (протодизайн) характеризуется пропорциональностью, композиционным равновесием элементов. Указанные качества выявляются и внутренней структурой вещи, и её декором.

**Барокко.** Мощная динамическая, живописно-средовая тенденция барокко противопоставляется статической (графичной) тенденции, развившейся в изобразительном искусстве и проектировании Ренессанса. Если в искусстве предшествующей эпохи проектные свойства и качества очевидны, то в искусстве XVII века они проявляются не так прямо, исподволь. Но именно в искусстве барокко с его подчёркнутым вниманием к проблеме средового пространства, на наш взгляд, коренятся основы современных представлений о средовом искусстве.

Осознание глубинной родственной связи предмета и среды, к которому пришла в своем развитии живопись, определяет своеобразие искусства Европы XVII века. Новая (средовая) эстетика ложится в основу этой модели реализации пространственных, пластических и цветовых задач искусства.

Живописно-средовое понимание художественного образа, возникнув впервые в европейской традиции уже в искусстве нидерландских мастеров живописи, стремительно развивается колористами Венеции (поздний Тициан, Тинторетто и др.). Венецианцы не просто обновляют свою манеру письма, они изменяют структуру художественного пространства, которое, утратив свой статический (ренессансный) характер, становится в эпоху барокко динамическим

по типу организации. Впервые проявляется зависимость изображаемого предмета от изменчивых обстоятельств природы, например, освещенности объекта. Предмет и пространство как объекты изучения и изображения существуют теперь в неразрывном единстве друг с другом.

Закономерно, что монументальная и станковая живопись эпохи также стремится образовать неразрывное единство с реальным трёхмерным пространством. Осознание роли средового пространства в живописи, носящее поистине революционный характер, расширяя её границы, отражается в практике представителей других областей художественной деятельности – в архитектуре, скульптуре и прикладном искусстве. В согласии с ценностями живописи находится и проектирование ценностей материальной культуры эпохи (протодизайн). Характерная для барокко асимметричность рождает впечатление изменяющейся, подвижной, «растущей» формы. Динамичность выражается и в силуэте, и в использовании декора. Пластика линий смягчает переходы от горизонтальной плоскости к вертикальной, делая форму литой, мягкой, пластичной. Средовое пространство барокко – это неподчеркнутые границы предметов, благоприятствующие связыванию формы в единое целое, такая композиция, в которой плоскости сливаются, плавно перетекая из одной формы в другую, способствуя взаимопроникновению формы и цвета, фактуры и света. Эстетизм, красота формы в проектировании барокко (в ущерб рациональности и частично функциональности) становится главным искомым качеством и часто оказывается самоцелью проектного творчества. Для трактовки среды в барокко особенно характерна *ансамблевость*, впервые осознанная в этот период истории как самостоятельная проблема.

Ансамблевый характер живописи барокко определяет и стремление к единству всего пространства жизнедеятельности человека, когда мебель разрабатывается как единое образно-стилевое композиционное целое с интерьером (причем с этой целью могут перестраиваться помещения, а иногда изменяется и фасад здания). Поэтому именно в живописи барокко следует искать совершенные образцы искусства среды – сложных пространственных решений, разнообразно проработанных соотношений предметов, фигур и пространства, то есть тех задач, над которыми работают дизайнеры среды сегодня.

Влияние философии Б. Спинозы – учения о единой субстанции и ее модификациях – «акциденциях», очевидно, было воспринято и глубоко прочувствовано живописцами – современниками мыслителя. В их картинах детали и акценты композиции «относятся к прочному, постоянному, типическому... понятию среды, которое включает в себя и акциденции предметного мира» [6, с. 16].

Живописный подход в формообразовании приводит к целостности визуальной формы барокко. Причём именно в живописной картине барокко становление большого стиля эпохи, отражающего, прежде всего, чувственные (средовые) характеристики, тесно сочетается с выработкой продуманной системы ведения работы (последовательности действий, направленных на организацию среды). Например, характерная монохромность натюрмортов малых голландцев – это не только колористический прием, но и очевидное

свидетельство первичности средового начала для живописи. У голландских художников целостность достигается методом начальной закраски всей поверхности общим тоном – красочной материей, из которой формируется и предмет, и среда. Из этой общей основы возникают все части изображения, различные по материальности, освещенности и цвету, тональности: «сгущенная и материализованная среда хранит память о первоначальной материи, о некоторой первичной субстанции», участвующей в акте возникновения этого пространства [6, с. 15–17]. Искусству малых голландцев чуждо представление о пустоте как таковой. Там, где нет предметного начала, в их натюрмортах возникает насыщенная и содержательная среда, которая превращается в одного из главных героев картины. Подобная концепция определяет собой и то, что в пространственных организациях голландцев предмет порой композиционно уравнивается не другим предметом, но нагнетанием средовой субстанции (натюрморты Питера Класса). Композиционную структуру конструктивно организованного объекта определяет, прежде всего, чувство среды. Именно среда определяет собой предметное наполнение объекта (картины), объединяя, связывая и отдельные цвета, и свет, и форму, и пространство.

Появившиеся именно в XVII веке жанры натюрморта и интерьера, позволяющие экспериментировать с формой и пространством, моделировать разнообразные пространственные структуры, задавать различные ритмические комбинации, регулировать освещённость организуемого объекта, становятся настоящим полигоном для опытов со средовым пространством в искусстве.

Передача материальной весомости, фактурного разнообразия предметного мира в барокко сочетается с пониманием весомости всего средового пространства, выражающегося в стремлении к подчеркнутой материальности, в сложных фактурах поверхностей. Новая целостная структура пространства приводит к осознанию средовой образности как ценности. Поэтому и средовые характеристики дизайна, востребованные современной проектной культурой, во многом могут быть поняты как реализация на новом этапе идей живописцев, утверждающих средовое начало (Ян Вермеер Дельфтский, Рембрандт ван Рейн, Питер Пауль Рубенс, Диего Веласкес и др.). Их художественные методы характеризуются сложностью пространственно-средовых решений, разнообразно проработанными соотношениями элементов, выявлением осязательного контакта с предметом, материальной осязательностью живописных «свечений», игрой «насыщенностями и разреженностями среды» (П.А. Флоренский), то есть задачами, актуальными для средового дизайна. Здесь первичен не столько сам предмет, сколько его «свечения» в среде, проектируются (моделируются) не только предметное построение, сложность и оригинальность конструкции, но и сам процесс организации средового целого, множество смыслов, оттенков, которые вбирает в себя среда.

Искусство мастеров барокко отличает также программная *вариативность* – темы разных картин часто варьируют один пластический мотив. Например, у Вермеера Дельфтского различимы несколько излюбленных композиционных схем, повторяющихся из картины в картину, узнаваемые детали интерьера и т.д. Художника особо интересуют пространственные взаимосвязи интерьера,

натюрморта и модели. Можно сказать, что у Вермеера выразительность образа и пластики определяется выразительностью среды. При очевидной структурной строгости, ему свойственно «живописное» стремление к подвижности, спонтанности средового образа.

В живописи Веласкеса средовое пространство приобретает значение сугубо индивидуального средства осмысления изображаемых явлений. Созданная художником реальность произведения, лишь на первый взгляд безусловно совпадающая с натурой, на самом деле продумана и от начала до конца «выстроена», «задана», то есть спроектирована автором, утверждающим не воспроизведение, но созидание целостного мира: «...формы невозможно охватить, они находятся в непрерывном движении... целое определяется ритмом световых волн, наполняющих также весь фон» [3, с. 53].

Динамический, живописно-пластический стиль барокко как «порождение развитого, рефлексирующего сознания, познающего самоё себя» [9, с. 225–227], наполняется эмоциональной чувственностью, сообщающей зрителю впечатление вечной изменяемости жизни.

**Рококо.** В искусстве XVIII столетия сохраняется и развивается унаследованная от барокко свобода и определенность средового подхода, связанная с непринужденностью, изяществом и легкостью взаимодействия предмета и среды. Однако в рококо эти качества приобретают рафинированный, утонченный оттенок. Живописцы рококо (Антуан Ватто, Франсуа Буше, Оноре Фрагонар) подвергают среду рокайльной трансформации внутри своей картины – сложного пространственно-средового ансамбля. В нём определяющую роль играют «свечения» среды, а не только формы как таковые, не столько цвет (колер), сколько тончайшие тонально-цветовые отношения (валёры).

Проектирование эпохи рококо в целом также проникается идеей живописности. Например, для образцов моды этого времени характерны мягкие, закруглённые формы, известные по картинам А. Ватто. В изысканном цветовом решении (сочетаниях белого, голубого, розового, золота) раскрывается стремление к образно-стилевому единству всех компонентов средового пространства. Мебель рококо также легко узнаваема по плавным, текучим силуэтам кресел и диванов, характерным изгибам их ножек, изогнутым спинкам и подлокотникам. Эти качества особенно заметны при сравнении искусства барокко и рококо с классицизмом.

Подлинным примером средовой организации в искусстве может служить творчество Жана Симеона Шардена. Красочная материя в его картинах состоит из подобных друг другу «частиц» в бесконечном множестве сочетаний: «Любой предмет способен сконцентрировать в себе, вобрать в себя цветовую жизнь своего окружения. Любая мелочь самоценна и самобытна, и в то же время каждая часть целого живёт, можно сказать, своей близостью, слиянностью с другими частями...» [11, с. 90]. Внимание к проблемам, диктуемым средой, очевидно и в том случае, когда художник пишет интерьерные сцены с одной или несколькими фигурами в неглубоком пространстве комнаты, и когда он как бы приближается к той или иной отдельной части интерьера и пишет натюрморт.

Кажется, что Шарден лишь фиксирует случайную комбинацию объектов, «подсмотренную» в реальности, однако именно эти «случайные» композиции становятся подлинными образцами «выстроенности», особого компоновочного искусства (псевдохаос). Картину организуют большие пространственно-средовые отношения, строгая организация палитры, а появление или, наоборот, исчезновение какой-либо фигуры в интерьере или предмета в натюрморте изменяет весь пространственный строй картины, задаёт новую тему для очередного средового построения. Причем речь идет не о случайных и незначительных изменениях внутри одной схемы, а о целой системе её вариаций. Подобные опыты характерны и для дизайна среды, когда проектировщик по-новому выстраивает, комбинирует различные элементы конструкции при неизменности представлений о целом.

**Вывод.** В настоящей статье даётся лишь направление исследованию живописи в контексте задач проектной культуры. Сопоставление исторических тенденций живописи и дизайна, выявление их характерного параллелизма. Живописные произведения Ренессанса, барокко и рококо раскрываются как различные исторические формы образно-стилевого взаимодействия с протодизайном. Общая проектная направленность, общие стилеобразующие закономерности и качества художественной образности, обнаруженные в живописи, позволяют по-новому взглянуть на проблему эстетических основ формирования проектной культуры.

#### *Список литературы*

1. **Аронов В.Р.** Леонардо да Винчи: «Нон finito» в проектном мышлении // Проблемы дизайна. Сборник статей. – М.: Союз дизайнеров России, 2003. – С. 236–254.
2. **Ванслов В.В.** Искусство и красота (статьи об общей теории искусства). – М.: Знание, 2006. – 288 с.
3. **Вельфлин Г.** Основные понятия истории искусств (Проблема эволюции стиля в новом искусстве). – М.: Издательство В. Шевчук, 2002. – 344 с.
4. **Вершинин Г.В.** Искусство и дизайн: «опасные связи»? // Проблемы дизайна-3 / под ред. В.Л. Глазычева. – М.: Архитектура-С, 2005. – С. 254–275.
5. **Иконников А.В.** Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. – М.: Ком. Книга, 2006. – 352 с.
6. **Кантор А.М.** Предмет и среда в живописи. – М.: Советский художник, 1981. – 127 с.
7. **Лаврентьев А.И.** История дизайна. – М.: Гардарики, 2006. – 303 с.
8. Леонардо да Винчи. Избранные произведения: в 2-х т. – М.: Ладомир, 1995. – Т. 1, 364 с., Т. 2., 498 с.
9. **Ротенберг Е.И.** Западно-европейская живопись XVII века. – М.: Искусство, 1989. – 287 с.
10. **Сидоренко В.Ф.** Эстетика проектного творчества. – М., ВНИИТЭ, 2007. – 135 с
11. **Якимович А.К.** Шарден и французское просвещение. – М.: Искусство, 1981. – 143 с.

## **ОТ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА К КАДАСТРУ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

**Калиев А.Ж., Дервянко Е.А.**

**Оренбургский государственный университет, г.Оренбург**

Земля представляет собой уникальный природный ресурс. Она является единственным местом существования человечества, основным и единственным фактором организации его производительных сил, участвующим в создании всех других продуктов и благ. Ограниченность и невозполнимость этого ресурса вызывает объективную необходимость общественного регулирования правовых норм и условий землепользования.

Земля является базисной составляющей любой недвижимости. Россия обладает колоссальным имущественным потенциалом. Однако пока это богатство недостаточно оценено. Преодолеть данную проблему способна правильно организованная работа в области формирования государственного кадастра объектов недвижимости, основой которого являются сведения об объектах кадастрового учета, а именно: объектах капитального строительства (зданиях, строениях, сооружениях) и земельных участках.

2 января 2000 года и.о. Президента Российской Федерации В.В. Путин подписал Федеральный закон «О государственном земельном кадастре». 18 июня 2001 года был принят Федеральный закон «О землеустройстве». Таким образом, лишь к 2001 году, то есть к принятию нового Земельного кодекса Российской Федерации, была законодательно прописана тройная последовательная процедура «Формирование земельного участка» - «Государственный кадастровый учет сформированных объектов» - «Государственная регистрация прав на объект учета». Принятый 25 октября 2001 г. Земельный кодекс РФ ставит новую задачу развития земельных отношений: правовое формирование единого объекта недвижимости и создание государственного кадастра недвижимости.

13 февраля 2004 г. Правительство приняло решение - учет всей недвижимости в России для налогообложения и обеспечения реализации прав граждан является Федеральной функцией и должен быть сосредоточен в одних руках. Новый государственный кадастр недвижимости создаст правовую базу для государственного учета всей недвижимости и раскроет понятие базы для налогообложения как процента от кадастровой стоимости земельного участка.

Основными целями создания кадастров недвижимости является обеспечение государственных гарантий прав собственности на недвижимость, обеспечение сбора имущественных налогов и решения задач управления территориями. Принятие данного Закона, прежде всего, обусловлено тем, что сама система государственной регистрации, государственного учета объектов капитального строительства в значительной мере является раздробленной. Отдельно учитываются земельные участки и объекты капитального строительства. Это порождает массу проблем для граждан - затраты времени и средств. Кроме того, не существует единой нормативной базы по учету объектов

капитального строительства. Учет земельных участков осуществляется в соответствии с Федеральным законом "О государственном земельном кадастре". Проблема взаимопонимания в сферах градостроительной деятельности и управления земельно-имущественным комплексом в России существует с девяностых годов прошлого столетия, с тех пор, когда началась земельная реформа. Функции по оформлению землеотводных документов были переданы органами архитектуры и градостроительства вновь созданным земельным комитетам.

Задачей Федерального закона "О государственном земельном кадастре", регламентирующим создание государственного земельного кадастра как единого государственного информационного ресурса является массовый систематизированный учет всех земельных участков для целей защиты прав собственников недвижимости, налогообложения в связи с установленной платностью землепользования в нашей стране, а также информационного обеспечения органов управления всех уровней легитимными сведениями о земле и недвижимости.

Как инструмент реализации градостроительной политики был создан Государственный градостроительный кадастр, задачей которого было обеспечение заинтересованных органов государственной власти, органов местного самоуправления, физических и юридических лиц достоверной информацией о среде жизнедеятельности, ее предполагаемых изменениях, в том числе об ограничениях использования территорий и объектов недвижимости в градостроительстве, другой информацией, необходимой для градостроительной, инвестиционной, землеустроительной и иной хозяйственной деятельности, оценки и налогообложения объектов недвижимости. При этом создание государственного градостроительного кадастра регламентировалось Положением о ведении Государственного градостроительного кадастра и мониторинга объектов градостроительной деятельности в Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации.

Однако, он не совершенен. В связи с этим, необходимо было принять закон, который бы реализовал самое главное, а именно, объединение учета в одном органе, наведение порядка в формировании объектов недвижимости таким образом, чтобы исключить всевозможные трактования закона на местном уровне, чтобы добиться стандартизации процедур, сопровождающих гражданские обороты объектов недвижимости, и избавиться от той негативной составляющей, которая сегодня сопровождает процесс учета объектов недвижимости. Когда несколько организаций и органов занимаются обеспечением государственных гарантий прав собственности, эти гарантии будут неполны. Поэтому для наведения порядка в данной сфере и был разработан Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости".

Единый государственный кадастр объектов недвижимости должен явиться мощнейшим информационно-технологическим ресурсом при оказании услуг населению, которые, в свою очередь, равнозначны государственной гарантии прав собственников.

Все объекты, подлежащие учету у нас в стране, распределены почти по 50 различным реестрам и кадастрам, из них полтора десятка содержат информацию об объектах недвижимости. И такой разброс сведений представляет большую проблему для тех, кто работает с недвижимостью, так как они не всегда владеют информацией, какими ограничениями и обременениями сопровождается данный объект. Кроме того, и сам собственник не в состоянии собрать всю массу информации об интересующей его недвижимости. В дальнейшем это ведет к ущемлению прав собственников, плюс к этому - хождение по инстанциям растягивается на срок до двух лет. Сейчас идет работа над созданием государственного кадастра недвижимости (ГКН), который будет включать в себя комплексную информацию о зданиях, сооружениях и земле в единой системе государственного технического учета объектов недвижимости и тем самым обеспечит защиту прав владельцев недвижимого имущества. Сведения ГКН будут являться подтвержденным государством описанием объектов недвижимости для целей их идентификации в гражданско-правовых отношениях, государственной регистрации прав на объекты недвижимости и их налогообложения, нужд государственного и муниципального управления. Записи в ГКН будут единственным доказательством, для того чтобы исключить все имущественные споры, походы в разнообразные инстанции и возможность принятия судами разных решений.

Для граждан это означает существенное упрощение процедуры регистрации прав на объект недвижимости. В результате реформы в сфере технической инвентаризации, а также учета и принятия Единого государственного кадастра объектов недвижимости, муки граждан при прохождении инстанций при оформлении имущественных документов сократятся в 7 раз, а в дополнение к этому они получают серьезные финансовые гарантии в обеспечении реализации их прав собственников.

Создание государственного кадастра недвижимости имеет огромное значение и для экономики страны. Он будет стимулировать ее рост за счет включения в оборот стоимости объектов недвижимости. А бизнес получит надежную защиту прав собственности, инвестиций, ясный и прозрачный учет недвижимости.

#### *Список литературы:*

*1. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»*



## КВАЛИФИКАЦИОННОЕ КАЧЕСТВО СПЕЦИАЛИСТА – ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ НОВОЙ РЕФОРМЫ В АРХИТЕКТУРНОМ ОБРАЗОВАНИИ (БОЛОНСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ).

Мубаракшина М.М.

Оренбургский государственный университет, Оренбург.

Всеобщие тенденции развития современного общества, культуры, профессии, искусственной среды и социума в целом указывают на динамику гуманитарного знания, смещение акцентов с технических, «строго научных», на культурологические, философские, феноменологические, художественно – эстетические, т.е. сущностно человеческие аспекты. Это подводит к необходимости переосмысления ряда фундаментальных основ образования. «Смысл гуманитарного, в отличие от естественнонаучного, в том, что оно дает именно образование, а не знание, не научение» - ( П.В. Капустин.).

Основным критерием «современности» архитектурного образования (как в прочем и архитектуры в целом) является адекватность потребностям времени. Реалии современной жизни вынуждают наше общество устанавливать новые разновидности творческих, культурных и образовательных отношений в мировом сообществе. Подписание Россией в 2003г. Болонской декларации, основной целью которой является формирование к 2010г. зоны единого европейского образовательного пространства, вовлекло российскую систему высшего образования в сложную, трудоемкую процедуру реформирования. Исследование «процесса и результата в архитектурном образовании» (на уровне международных смотров - конкурсов) показали, что сам «процесс» несравнимо вернее и ценнее «результата», поскольку результат чаще, чем процесс, дает ошибочные представления об итогах образовательной деятельности учащихся. Поэтому очень важно сместить главный акцент с оценки итоговой работы выпускника – дипломного проекта на оценку самого процесса движения к итоговым результатам, т.е. на учебный процесс во всей его полноте и по содержанию и по форме.

Выстраивание этого направления в образовании может опираться на принципиальное повышение уровня и внедрения большего «дозирования» **архитектурной теории** в учебный процесс, на возможности создания такой теоретической основы для будущего профессионализма, которая будет позволять присуждать своим выпускникам академические степени (по принципу американской школы). Наши же российские архитектурные вузы до сих пор нацелены на присваивание профессиональных квалификаций. Поэтому в проекте ФГОСа (Федерального государственного образовательного стандарта) третьего поколения уделяется особое внимание выбору и количеству часов **теоретического курса**. В условиях надвигающегося реформирования этот процесс не будет представлять из себя просто механическое увеличение учебных часов на теоретические курсы, а очень сложный трудоемкий процесс, требующий приложения всех усилий существующих потенциалов архитектурных школ и в том числе и нашей кафедры.

При всех различиях образовательных процессов в архитектурных школах необходимо на всех уровнях иметь общие устойчивые принципы, иначе могут исчезнуть точки отсчета как необходимое условие сопоставимости.

«Методы образования и подготовки архитекторов должны различаться в целях поддержания богатства культуры» допускать гибкость при составлении учебных планов, чтобы успешнее отвечать меняющемуся запросам и потребностям заказчика и пользователя (включая методы подачи проекта), а также учитывать требования строительной промышленности и архитектурной профессии, отображая в тоже время политические и финансовые мотивации, лежащие в основе всех происходящих изменений...» Выявление всех имеющихся возможностей и установление критериев позволит отдельным странам, архитектурным вузам и профессиональным организациям оценивать и учитывать образование, предлагаемое будущим архитекторам (хартия ЮНЕСКО/МСА по архитектурному образованию/, МСА (Международный Союз архитекторов))

Основным принципиальным различием в методологии подготовки архитекторов отечественной и зарубежной школы является метод исследования определенных категорий – «объективности» и «субъективности» / Н.Ф. Метленков/. «Объективный» метод в отечественном образовании представлен как прикладное средство, отводящее архитектору, преподавателю и студенту не роль свободных личностей, а лишь роль деятельных посредников между исходными объектами – образцами и теми объектами, которые они вынуждены выстраивать по образцу и подобию исходных объектов. В образовании, это по сути своей, ремесленный метод (предварительное изучение свойств различных объектов прошлого и на этой основе приспособление этих объектов к настоящему), формирующий у студентов, а на том и у специалистов (архитекторов), главным образом, объективный прикладной подход, объективный менталитет, объективное мышление, зависящее от внешних обстоятельств ( климата, ландшафта, отделочных материалов, от сложившихся технологий строительного производства, от влияния уже созданных решений, от распространенных технологий и т.д.) По сути своей это - ремесленный метод, в связи с чем наблюдается доминирование прикладных проблем, то есть проблем частного, типологического характера ( функция, структура, геометрия, цвет, фактура и т.д.). Фундаментальная же проблематика (экологическая, социальная, политическая, закономерности информационных процессов) остаются не разрешенными в силу стагнации **теоретического мышления**. А без теоретических средств видения себя архитектурное образование тяготеет преимущественно к «отжившему», но не к движению вперед в поисках «актуальных новаций». В связи с этим архитектор формируется как узкопрофильный «специалист» - технический разработчик заказываемых проектов, но не решающий (не умеющий решать социальные и экономические проблемы), а потому и не несущий никакой ответственности за это. «Профессия архитектора несет в себе статус «сервисности», утверждая объективный менталитет» (здесь речь идет еще и о диктате «массового» спроса в соответствующих сегментах рынка архитектурных услуг). Юхани Палласмаа

пишет: «Я сомневаюсь в осуществимости архитектуры в потребительском обществе, которое стремится оторвать архитектуру от ее экзистенциальной основы и превратить в разовый товар и развлечение». Конечно же, общество и культура подвергаются коммерциализирующему воздействию рынка, но естественное стремление к самосохранению того и другого делают неизменно актуальной просветительскую, гуманизирующую роль архитектора и архитектуры.

На Западе же архитектору отводится иной статус: не «сервисный», а **субъективный**, там архитектор – это главный идеолог, разработчик менеджер **процесса** преобразования окружающей среды. И потому западный архитектор реально является не только морально, но и юридически ( даже уголовно) ответственным за весь творческий процесс и за результаты этого процесса. Наше же архитектурно – строительное законодательство не предписывает, а лишь номинально допускает, что архитектор может выступать главным специалистом проектно – строительного производства. Поэтому формулируемая модель будущего специалиста должна представляться в виде совершенствования профессиональной подготовки в ВУЗах, ориентированной как на практическую позицию, утверждая при этом у студентов и педагогов осознание социальной полезности профессии, так и на теоретическую (концептуальную) позицию.

В соответствии с новыми ФГОСами **субъектам** образования предоставляется больше возможностей для реализации **субъектного** подхода в учебном процессе: больше выбора, больше самостоятельности, больше индивидуальности, в тоже время сохраняется возможность двумодельного существования, то есть параллельное функционирование «ступенчатой» модели ( бакалавриат, магистратура) – в нашем случаи только бакалавриат и «непрерывная» (специалитет).

Условия реализации ФГОСов тоже качественно меняются:

1. ВУЗы на основе нового стандарта должны самостоятельно разрабатывать основные программы по направлению «Архитектура» с учетом потребностей рынков труда, в том числе и местных, и возможностей ВУЗа по формированию социально – личностных **компетенций** выпускников;

2. ВУзам необходимо ежегодно обновлять основные образовательные программы с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантий качества в ВУЗе:

а) проведение самообследования по согласованным критериям для оценки своей стратегии в сопоставлении с другими образовательными учреждениями;

б) информирование общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях;

3. Оценка качества подготовки студентов и выпускников в ВУЗе должна включать их в текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствии их персональных достижений по этапным или конечным требованиям должны создаваться фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и

уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются самим ВУЗом.

4. ВУЗ обязан сформировать социокультурную среду нового типа – среду самообразования, то есть создать условия, необходимые для самостоятельного выбора формирования и реализации собственных программ обучения, а так же для всестороннего развития личности, развития самоуправления и форм участия студентов в работе общественных организаций, научных студенческих обществ, спортивных и творческих клубов;

5. ВУЗ обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями, разъяснить, что они имеют право в пределах общего объема учебного времени выбирать конкретные дисциплины (модели, курсы), а избранные студентами (модели, курсы) должны становиться для них обязательными и их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом. При формировании своего индивидуального образовательного направления студенты должны иметь право получать консультации в ВУЗе по выбору дисциплины (модели, курсу) и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

Осуществление государственных образовательных стандартов в их либерализации, гибкости, вариативности дает большие возможности на успех в подготовке высококачественного специалиста общеевропейского уровня.

*Список литературы:*

1. **Капустин П.В.** *Гуманитарное содержание архитектурного образования и понятие «регион» // Архитектурное образование: глобальные тенденции и региональные традиции: Сб. науч. ст. – Мн.: «Тэхналогія», 2002. – С.141*

2. **Метленков Н.Ф.** *О критике в архитектурном образовании. Архитектурное образование на перепутье: выбор траекторий: Сб. науч. ст. – Вологда: «Вологодский государственный университет», 2007. – С.25*

## КНИГОИЗДАНИЕ – ПОКАЗАТЕЛЬ КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ ОБЛАСТИ

Чепурова О.Б., Е.В. Ромашова

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Книга – один из самых древних и надежных способов сохранения и передачи культурного наследия многих народов, населяющих нашу планету, она является материальным воплощением художественной, эстетической и научной мысли. Отношение к книге один из основных факторов, определяющих уровень культурного развития цивилизованного общества.

Развитие книгоиздательского дела является показателем экономического, политического и культурного благосостояния государства. Экономические и политические катаклизмы бумерангом откликаются не только на количестве выпускаемой издательствами литературы, но и на её качестве и покупательной способности потребителя. В период стабильного развития государства книжный рынок обогащается разнообразным ассортиментом полиграфической продукции.

В свою очередь культурный уровень читающего населения можно оценить по определенным видам потребляемой им литературы. Конец прошлого столетия ознаменовался выпуском большого количества низкосортной литературы как эстетических показателей, так и, – содержательных. Кулинарные книги, детективы, романы и прочие издания с яркими обложками и дешевыми текстами, напечатанными на дешевой бумаге, можно было охарактеризовать как «ширпотреб». Не редко в изданиях такого низкого качества встречались и серьёзные художественные или научные тексты.

Низкий уровень содержательной части в литературе в основном связывают с принятием в 1990 году закона «О печати и других средствах массовой информации», который ликвидировал институт цензуры, существовавший в России около 200 лет. Ситуация насыщения книжного рынка низкосортным товаром возникла из-за тяжелого экономического положения в государстве. С одной стороны предприятия, занимающиеся книгоизданием, не могли позволить себе вкладывать денежные средства в дорогостоящие и высокохудожественные тиражи, с другой – «потребительская корзина» не давала возможность читателю приобретать дорогие книжные издания. Но, благодаря происходящим в государстве политическим и экономическим переменам, на смену быстро терявшим свою былую мощь советским издательствам пришли сотни новых частных издательских образований.

Современная ситуация в полиграфической промышленности характеризуется стабильностью в увеличении количества полиграфических предприятий, занимающихся книгоизданием, и, как следствие, увеличением количества выпускаемых наименований и тиражей (печатных листов-оттисков).

Изучая аналитический обзор российского книгоиздания с 1998 по 2008 г.г., подготовленный научно исследовательским центром «Экономика» [1], можно отметить, что по предметно-отраслевым разделам снизился выпуск художественной, общественно-политической, сельскохозяйственной и детской

литературы. Заметно повысился выпуск естественнонаучной, учебно-педагогической, медицинской, технической литературы и изданий по искусству и филологии. Данные сведения свидетельствуют о тенденциях повышения требований у современного потребителя не только к внешнему виду книги, но и к качеству её содержания.

Изменения в положительную сторону количественных и качественных показателей в отечественном книгоиздании заставляют задуматься о факторах, снижающих или повышающих эти показатели.

В первую очередь надо отметить, что отечественное книгоиздание в основной своей массе концентрируется в столицах нашего государства (67% наименований книг и более 90% их тиражей). Этот факт не будет вызывать недоумение, если учитывать, что население Москвы составляет всего 10% населения страны, а всех научных сотрудников в данном городе сосредоточено 42%. То же самое можно сказать и о концентрации в столице творческого потенциала). Объем заказов столичных книгоиздательских предприятий позволяет им внедрять современные полиграфические технологии, привлекать высокопрофессиональных специалистов, достойно оплачивать их труд, что в результате дает возможность выпускать продукцию с высокими выразительными и изобразительными качествами.

Однако концентрация интеллектуального и технологического потенциала вокруг книгоиздательств столичного уровня не всегда решает проблемы полноценного культурного развития населения в регионах. Для литературы просветительского характера, содержащей информацию по истории и культуре региона, не требуются большие тиражные издания, поэтому такого рода заказы не всегда интересны большим книгоиздательствам. Художественным, публицистическим, научно-исследовательским, краеведческим, историческим, искусствоведческим проектам местного значения сложнее найти источники финансирования вне границ своего региона. Все эти факторы способствовали развитию региональной индустрии в области книгоиздания.

Кроме показателей тиражной способности, характеризующей уровень развития полиграфической промышленности в регионе, существует показатель «численности названий», характеризующий в первую очередь способность издательств находить и разнообразить репертуар, умело использовать авторские идеи, проекты, предложения, рукописи и прочее. Следовательно, от активизации работы книжных издательств зависит рост показателя по «численности названий». На период 2007 года по этим показателям лидировал Приволжский ФО (без учета показателей Москвы и С-Петербурга). Высокие показатели в данном округе сформировались, благодаря активному развитию издательской деятельности в таких административно-территориальных единицах как Башкортостан, Самарская, Саратовская области и Татарстан, которые вошли в десятку лидеров по количеству изданных наименований. Как бы не хотелось, но приходится прискорбно заметить, что Оренбургская область по данным показателям в регионе находится на предпоследнем месте.

История развития книжной индустрии в Оренбургской области складывалась практически идентично всем региональным издательским

сообществам. Кроме существовавших издательств за период с 2000 по 2009 г.г. возникла серия мелких организаций, которые выполняют в основном рекламно-графические услуги и малотиражные выпуски, но серьезных книг под их маркой пока практически ни одной не издано.

Продолжает свою деятельность крупный издательско-полиграфический комплекс советского периода «Южный Урал», но темпы его развития достаточно скромные. Модернизация предприятия такого крупного масштаба требует больших капитальных вложений и четкой коммерческой программы развития. В данный момент технологическая оснащенность типографии не позволяет выполнять книжные издания высокого художественного уровня. Качество выпускаемой продукции не может поднять Оренбургскую область на более высокий статус в количественном и качественном рейтинге среди региональных книгоиздателей.

Кроме «Южного Урала» существует еще одно крупное полиграфическое издательство «Печатный дом «Димур», который в основу своего концептуального развития поставил цель – повышение художественно-изобразительных качеств выпускаемой продукции, выполнение достаточно интересных коммерческих проектов, направленных на популяцию региональной культуры.

Одно из самых знаменательных событий в истории развития культуры г. Оренбурга – это выпуск издательством «Димур» в 2005 году первого серьезного издания об истории развития оренбургского пуховязального промысла, написанного искусствоведом, сотрудником музея изобразительных искусств И. Бушухиной и художественно оформленного дизайнером, выпускником кафедры дизайна Оренбургского государственного университета, С. Шевченко. Данное полиграфическое издание, выполненное на достаточно высоком художественно-полиграфическом уровне, было должным образом оценено. Книга вошла в перечень лучших изданий года на всероссийском конкурсе «Лучшие книги 2005 года».

В 2008 году в Печатном доме "Димур" одновременно вышли из печати сразу пять книг о городе:

- "Инвестиционный паспорт Оренбурга", рассказывающий о том, что представляет сегодня наш город с точки зрения его привлекательности;
- сборник песен о городе "Живи, Оренбург";
- альбом "Оренбург в XXI веке" – подарочное издание которого несет преимущественно визуальную информацию;
- альбом "Оренбург. Страницы старого города", где помещены фотографии, открытки начала прошлого века, отрывки из газет того же периода
- карманная книжка-миниатюра об Оренбурге в твердом переплете, с золоченым обрезом и цветными иллюстрациями.

Руководитель данного издательско-полиграфического комплекса, создавая книжные фолианты, служащие формированию культурного пространства края, в некоторых случаях руководствуется не коммерческими потребностями, а в

большей степени желанием способствовать улучшению эстетических качеств окружающей нас информационной среды.

Немаловажную роль в книгоиздании региональной литературы играет «Оренбургское книжное издательство», это поиск интересных авторских работ, подключение к созданию книг профессионалов: – писателей, журналистов, художников, дизайнеров, верстальщиков и прочее, и размещение готового полиграфического произведения в ведущих отечественных типографиях

Результаты издательской деятельности этого издательства ежегодно отмечались в конкурсах «Лучшие книги года»:

- в 2005 году издательство отмечено дипломом за глубину научного исследования, большой архивный и документальный материал в книге П.Е. Матвиевского «Очерки истории Оренбургского края XVIII-XIX веков»;
- в 2006 году в номинации «Лучшее подарочное, иллюстрированное издание» альбом Л.С. Медведевой «Мир, росой умытый: коллекция наивного искусства в Оренбургском музее изобразительного искусства» получил диплом лауреата;
- в 2007 году в номинации «Лучшие книги года» альбом И.В. Бушухиной «Оренбургский пуховый платок» т. 1 получил диплом лауреата;
- в 2008 году альбому Л.И. [Райковой «Русский народный костюм»](#) был так же присужден диплом лауреата в номинации «Лучшая книга о России (история, культура, современная жизнь страны и народов, ее населяющих)».

Кроме красочных альбомов издательство выпускает детскую, православную литературу, книги посвященные людям, событиям фактам из истории Оренбуржья.

Однако в регионе не совсем достаточно уделяется внимание изданию научной и учебной литературы на сегодняшний день являющейся наиболее популярным и тиражируемым в отечественном книгоиздании.

В г. Оренбурге существует ряд небольших издательств, которые находятся под ведомством высших учебных заведений, из них наиболее крупная – это издательско-полиграфический комплекс Оренбургского государственного университета.

Если учитывать, что в целом по стране одна пятая всех названий выпускается издательствами вузов, а в рамках регионального книгоиздательства доля выпускающихся названий, обеспечиваемая вузами, составляет практически половину, то по тиражам место вузов в общем объеме отечественного книгоиздания занимает положение намного ниже. В десятку издательств с самым широким репертуаром за последние два года попало пять ведущих вузов: Саратовский ГТУ, Омский ГТУ, Чувашский ГУ, Южно-Уральский ГУ и Казанский ГТУ, Магнитогорский ГУ, которые по некоторым показателям вполне конкурируют с ведущими Московскими и Петербургскими университетами. По количеству и объему выпускаемых тиражей лидируют Чувашский, Казанский и Магнитогорский государственные университеты, кроме этого в лидерах номинируют Воронежский государственный технический университет и Российский государственный заочный университет. В перечень



пятидесяти ведущих издательств и РИО региональных вузов, к сожалению, издательско-полиграфический комплекс Оренбургского государственного университета не вошел, хотя масштабы самого университета могли бы создать ситуацию, способствующую становлению данного комплекса как одного из крупнейших, хотя бы в регионе. Отставание происходит, скорее всего, по причине недостаточной технической оснащенности, так как некоторые полиграфические операции недоступны из-за отсутствия должного оборудования, а некоторые вообще выполняются наполовину ручным способом, что в приводит к удорожанию выпускаемой продукции. В отличие от нашего университета издательства Воронежского, Уфимского, Омского, Донского, Дальневосточного, Белгородского, Челябинского, Якутского и Сибирского университетов показали в динамике развития за последние пять лет 4-х и 3-х кратный рост выпуска тиражей.

Многим региональным издательствам, включая и университетские, помогло добиться хороших показателей развитие и освоение тиражной продукции по учебной, воспитательной и развивающей литературе. Выпуск литературы такого плана определил успех многих издательских предприятий и наиболее рентабельным оказался выпуск учебной школьной литературы. Доля выпускаемых тиражей данного профиля региональными издательствами составляет практически половину всей учебно-педагогической книги по России.

Краткий анализ количественных показателей развития книжной индустрии в Оренбургской области позволяет перейти к анализу её качественных показателей.

Показатели качественного измерения отечественного книгоиздания формируются с одной стороны институтом рецензирования и оценки текущего книжного потока квалифицированным читателем, а с другой стороны – результатами организации и проведения различного рода конкурсов, призванных выделять и поощрять самые лучшие издательские проекты. Один из самых старейших отечественных конкурсов, проводящийся ежегодно, – «Лучшие книги года».

В конкурсах, отличающихся стабильностью проведения, солидностью и профессиональностью комиссий, региональным книжным издательствам оказаться замеченными становится довольно сложно. Конкуренция между книжными издательствами разворачивается как в плане актуальности и масштабности, выбранных тем, так и в плане совершенствования и новаторства полиграфических технологий. Но, несмотря на все трудности в становлении регионального книгоиздания, определился список издательств, которые получили не менее пяти наград в трех наиболее значимых в российском масштабе конкурсах. Список обозначил 25 ведущих регионов, лидирующих в издании качественной литературы с позиций художественной и содержательной оценки.

Данные показатели более оптимистичны при оценке развития книгоиздания в Оренбургской области. Они показывают, что качество выпускаемой продукции в регионе отличается достаточно высокими показателями. Из 25-ти лидирующих регионов, показавших качественный

уровень выпускаемой продукции на всероссийских конкурсах, «Оренбургское книжное издательство» вывело область на 16 место, опередив Ульяновскую, Тюменскую, Омскую и другие области.

Завершая анализ развития книгоиздания в Оренбургской области, можно отметить, что возможна при условии активного сотрудничества авторов разработчиков активная деятельность местных издательств и «Оренбургского книжного издательства» новых тематических проектов и профессионалов, создающих полиграфические макеты изданий с высокими художественными качествами. Но как архитекторы не могут обходиться без конструкторов и специалистов по смежным отраслям, так и художники и дизайнеры-графики, работающие над созданием книг, не в состоянии создать полноценное многостраничное полиграфическое издание без тесного сотрудничества с профессионалами технологами и верстальщиками.

Современная ситуация показывает, что специалистов технологов, верстальщиков полиграфической промышленности, ставших не по случаю, а дипломированных профессионалов, фактически нет. Подготовкой данного рода специалистов занимаются единичные вузы, расположенные в основном в столичных городах. В городе, к сожалению, мастеров, создающих книги и отличающихся богатым профессиональным опытом и художественным вкусом, не так уж и много – это Ф. Абленин, Г. Алпатов, А. Ромашова и единственный профессиональный художник-иллюстратор А. Наливкина.

Небольшая и единственная возможность пополнить ряды специалистов в книгоиздательской индустрии региона – это привлечение подрастающего поколения – выпускников Оренбургского государственного университета, графиков-дизайнеров, которые уже получают базовые знания, у одних из лучших специалистов (Ф. Абленин, Е. Ромашова, Е. Наливкина). Но даже многие из выпускников, решившие связать свою трудовую деятельность с книгоизданием и уже завоевавшие награды во всероссийских конкурсах, еще нуждаются в курировании опытными специалистами в этой области.

Выпускникам не хватает практических навыков и широты профессионального кругозора. Речь идёт не только о профессиональных компетенциях и теоретических знаниях, сколько о коммуникативных навыках, опыте работы в команде. Многие выпускники не остаются в издательском деле. У книгоиздателей это связано, прежде всего, с отсутствием профессиональных стандартов, которые должны закладываться у студента с первых курсов обучения, и призваны помочь вчерашним школьникам в правильности выбранного направления. На слуху «модные» специальности – юристы, экономисты. А о профессии издателя мало кто знает.

Для культивирования профессии книжного дизайнера необходимо тесное сотрудничество с региональными типографиями предоставление студентам возможности прохождения производственных практик.

В этом направлении одна из типографий, поддерживающая и активно развивающая сотрудничество с кафедрой дизайна ОГУ, это полиграфическое предприятие «Димур» и (директор издательства З.М. Мурашко), предоставляющее рабочие места практикантам и выпускникам графикам-

дизайнерам. Если не воспитывать подрастающее поколение художников и дизайнеров и не привлекать их к книгоиздательской деятельности, будет очень сложно сохранить, а тем более повысить проектную культуру в среде книжно-издательской деятельности Оренбургской области.

*Список литературы:*

1. **Донковцев Г.П.** Вернуть книге утраченный престиж // Региональное книгоиздание в России: Сб./Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям; Ассоциация книгоиздателей (АСКИ); Отв. за вып. В.К. Солоненко. – М.; МГУП, 2008. – 92 с.

2. *Состояние российского регионального книгоиздания*//Региональное книгоиздание в России: Сб./Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям; Ассоциация книгоиздателей (АСКИ); Отв. за вып. В.К. Солоненко. – М.; МГУП, 2008. – 174 с.

# ЛАНДШАФТНО-ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСКУССТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Дамрин А.Г.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Изучение закономерностей взаимодействия искусственных водоемов с окружающей природной средой является одной из актуальных задач ландшафтно-геоэкологических исследований. Пруды и водохранилища, представляя собой сложные аквально-антропогенные системы, оказывают глубокое и разностороннее воздействие на ландшафты водосборных территорий.

Их создание изменило природу не только самих аквальных комплексов, но и прилегающих территорий. Удовлетворяя разнообразные потребности, предъявляемые хозяйством к водным ресурсам, пруды и водохранилища вносят в природу негативные явления: затопление земель, абразию берегов, изменение условий воспроизводства рыб, образование проранов, которые особенно интенсивно появляются в последнее время (2).

Исследования искусственных водоемов степной зоны Заволжья и Южного Урала в пределах Оренбургской области опираются на работы ФИ. Милькова (1966; 1978), С.Л. Вендрова, К.Н. Дьяконова (1979), А.Б. Авакяна (1979), А.А. Чибилева (1992), НИ. Коронкевича (1995), В.Б. Михно (1995; 2000) (1,4)

При изучении ландшафтно-геоэкологических особенностей аквальных геосистем и их антропогенной трансформации выделено четыре исторических этапа гидротехнического строительства.

Первый этап охватывает конец XIX - начало XX века, когда в Оренбургском Приуралье существовали искусственные водоемы при мельничных установках. В 20-е годы XX века появляются пруды на балках с временными водотоками для орошения сельскохозяйственных угодий.

Второй этап гидротехнического строительства охватывает до- и послевоенные годы. Он характеризуется целенаправленным сооружением искусственных водоемов для орошения сельскохозяйственных угодий и обводнения. К этому периоду относится создание первых крупнейших оросительных систем — Домашкинской (1938 г.) и Елшанской (1938 г.).

Третий этап охватывает 1960- 90-е годы и связан с пиком интенсивного гидротехнического строительства. В это время создаются крупнейшие Ириклинское, Черновское, Верхне-Кумакское, Красночабанское и другие водохранилища общей площадью 387,4 км, что составляло 86,5% от всей площади искусственных водоёмов Оренбургской области. В основном они создавались для орошения, водоснабжения, обводнения, рекреации, рыбозаведения и регулирования стока.

Современный этап охватывает период 90-х годов XX века - начало XXI века. Он характеризуется постепенным снижением темпов гидротехнического строительства, что связано с уменьшением их использования в хозяйственной деятельности, а также отсутствием финансирования для текущего ремонта гидроузлов. В этот период наблюдается ухудшение геоэкологического состояния

природной и гидротехнической составляющих искусственных водоемов, что приводит к образованию проранов прудов и водохранилищ, изменению химического состава воды, заилению, зарастанию акватории высшей водной растительностью и другим негативным явлениям.

В результате исследований, в 1990 году в пределах Оренбургской области насчитывалось 2312 искусственных водоемов общей площадью 1565 км<sup>2</sup> без учета крупнейшего искусственного водоема Южного Урала - Ириклинского водохранилища (260 км<sup>2</sup>).

К 2004 году, по данным водной службы Главного управления природных ресурсов Оренбургской области, их количество сократилось в 1,5 раза и составило около 1600, в том числе объемом свыше 50 млн. м<sup>3</sup> - 4, от 10 до 50 млн. м<sup>3</sup> - 6, от 1 до 10 млн. м<sup>3</sup> - 121, от 100 тыс. до 1 млн. м<sup>3</sup> - 291, менее 100 тыс. м<sup>3</sup> - 957 (3).

С этапами гидротехнического строительства тесно сопряжены особенности территориального размещения искусственных водоемов. Для изучения закономерностей их расположения на территории Оренбургской области нами рассчитывался коэффициент запруженности (Кз) в пределах физико-географических провинций, выражающийся в отношении площади территории к общей площади акватория искусственных водоемов (рис. 1).

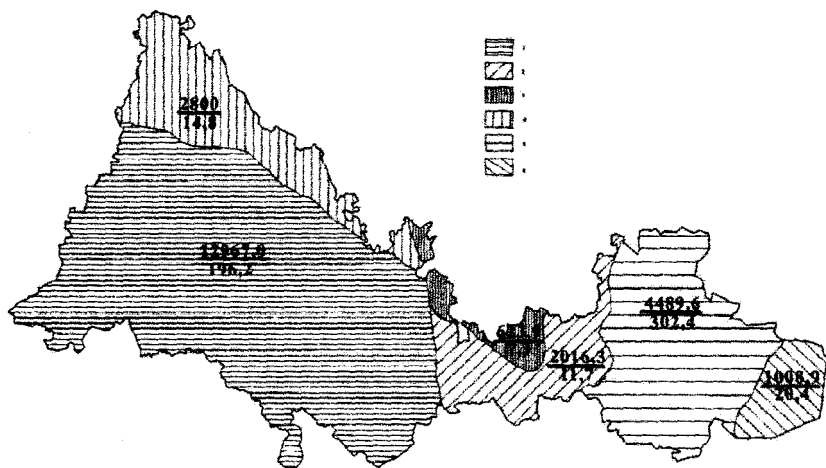


Рисунок 1 — Показатели коэффициента запруженности в пределах физико-географических провинций

**Условные обозначения:**

**числитель** — общая площадь провинции, **знаменатель** — общая площадь акватории искусственных водоемов; 1 — Общесыртовско-Предуральская возвышенная провинция (Кз = 1/66), 2 — Уральско-Мугоджарская низкогорная провинция (Кз = 1/172), 3 — Зилаирско-Сакмарская низкогорная провинция (Кз = 1/85), 4 — Заволжско-Пред-уральская возвышенная провинция (Кз = 1/189), 5 — Зауральская высокоравнинная провинция (Кз = 1/15), 6 — Тургайская возвышенная провинция (Кз = 1/49).

Данные расчетов показали, что максимальный коэффициент запруженности характерен для Зауральской высокоравнинной и Тургайской возвышенной провинций, что связано с высокой степенью обводненности данной территории в условиях незначительного модуля стока ( $0,5 \text{ л/с с км}^2$ ). Минимальный коэффициент запруженности отмечен в Заволжско-Предуральской возвышенной и Урало-Мугоджарской низкогорной провинциях, где в наибольшей степени развита гидрографическая сеть, а модуль стока составляет до  $6 \text{ л/с с км}^2$ .

Геоэкологическая оценка искусственных водоемов по состоянию аквальных комплексов, гидротехнических сооружений, побережья и водосборных территорий показала, что более 45% искусственных водоемов имеют неудовлетворительное состояние. Они характеризуются деградацией аквального геокомплекса и гидроузла, хотя при этом концентрация загрязняющих веществ резко отличается по годам в зависимости от состояния площади водосбора. Около 15% искусственных водоемов имеют удовлетворительное состояние. Пруды и водохранилища этой группы не оказывают масштабных изменений ландшафтно-геоэкологической обстановки территории.

Около 40% прудов и водохранилищ находятся в хорошем состоянии и используются для рекреации, рыбозабоев, орошения, регулирования стока, водоснабжения (рис. 2).

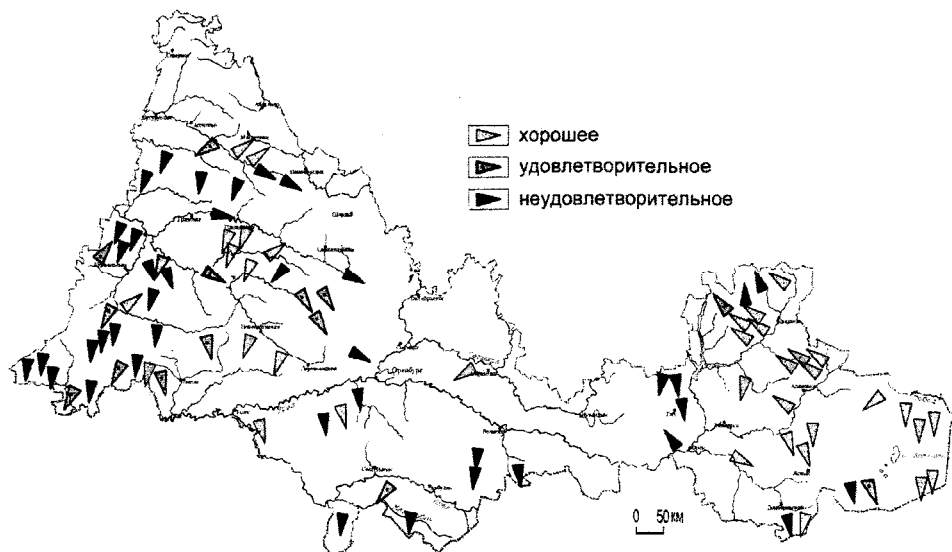


Рисунок 2 — Геоэкологическое состояние искусственных водоемов.

**Условные обозначения:**

1 — хорошее, 2 — удовлетворительное, 3 — неудовлетворительное.

Важнейшим показателем состояния аквальных геокомплексов прудов и водохранилищ является качество воды, определяющееся в первую очередь гидрохимическими особенностями вод речного стока. Установлено

закономерное снижение концентраций определяемых веществ (Ca, Mg, Cu, Na+K, Cl, HCO и др.) в акваториях водохранилищ по сравнению с питающими их водотоками. В условиях степной зоны концентрация определяемых веществ на образующих их реках до водохранилища в среднем превышает в 1,5 раза (Сорочинское - на реках Самара и Б. Уран, Черновское - на р. Черной, Домашкинское - на р. Домашка и др.). В условиях лесостепной зоны концентрация определяемых веществ на образующих их водотоках до водохранилища в среднем превышает лишь в 1,2 раза.

Пруды на временно текущих водотоках и малых реках, для которых характерны слабый водообмен и небольшая глубина, содержат повышенную концентрацию биогенных элементов, вызывающих «цветение воды», связанное с развитием сине-зеленых водорослей.

Результаты рыбохозяйственной паспортизации прудов Оренбургской области показали, что на 80% искусственных водоемах региона в период летней межени, в связи с потерей проточности, развивается биомасса водорослей до 5-15 кг/м<sup>2</sup>. По данным УралНИИВХ, для предупреждения интенсивного развития водорослей достаточна скорость течения 0,5—0,6 м/с. Развитие фитопланктона прекращается при прозрачности 7-10 см по диску Секки. При скорости течения ниже 0,3 м/с и глубинах менее 2,5 м происходит интенсивное зарастание водоемов высшей водной растительностью (6).

Наиболее интенсивное цветение воды в летний период отмечается на Троицком водохранилище (Соль-Илецкий район), Боровском водохранилище (Грачевский район), Ириклинском водохранилище (Новоурский район).

Расположенные в пределах степной зоны Оренбургской области искусственные водоемы различаются по параметрам, режимам, характеру хозяйственного использования и воздействию на прилегающие природно-территориальные комплексы. В результате анализа ландшафтной структуры искусственных водоемов для Оренбургской области выделено пять типов искусственных водоемов.

1. Долинно-русловые водохранилища аквального типа местности с усложненной ландшафтной структурой.

Это водохранилища с площадью зеркала более 5 км<sup>2</sup> и объемом более 10 млн. м<sup>3</sup>. К этому типу относятся Ириклинское, Верхне-Кумакское, Красночабанское, Черновское водохранилища. Они имеют удлиненную форму по долине и руслу реки. Сложная ландшафтная организация предопределяет наличие разнообразных берегов и аквальных урочищ, составляющих тип местности. Вследствие значительных глубин высшая водная растительность формируется узкими секторами по мелководьям и верховьям заливов. Из всех изученных водоемов водохранилища данного типа составляют 5%.

2. Малые водохранилища пойменного типа местности со сложной ландшафтной структурой.

К данному типу относятся малые водохранилища с площадью от 1 до 5 км<sup>2</sup> и объемом от 1 до 10 млн. м<sup>3</sup> Ушкотинское, Домашкинское, Елшанское, Боровское и др. В ландшафтной структуре аквального геокомплекса выделяется до пяти урочищ: прирежье мелководье глубиной до 1 м, илистое верховье

глубиной до 0,5 м, покатый или пологий склон, урочище средних глубин от 1 до 3 м, глубоководье в приплотинной части и по затопленному руслу реки глубиной более 3 м. К этому типу относятся слабозаросшие водоемы с многолетним регулированием стока. Из изученных водоемов данный тип составляет 16%.

3. Балочные пруды склонового типа местности на временно текущих водотоках с простой ландшафтной структурой.

Это пруды, сооруженные на балках различного типа, площадью 0,5- 1 км<sup>2</sup> и объемом до 1 млн. м<sup>3</sup>. В пределах аквального геокомплекса выделяются: илистое мелководье; центральное мелководье с полого вогнутым илистым и песчаным дном, участками с водной растительностью; центральное глубоководье с плоским илистым или песчаным дном. В большинстве случаев к этому типу относятся непроточные умеренно заросшие искусственные водоемы с сезонным регулированием стока. Среди изученных водоемов это самая многочисленная группа, составляющая 62%.

4. Ложбинные пруды плакорного и надпойменно-террасового типов местности с упрощенной ландшафтной структурой.

Это пруды, расположенные в ложбинах стока с незначительной площадью акватории и объемом. Аквальные геокомплексы представлены мелководьями с пологим илистым или песчаным дном и хорошо развитой водной растительностью. Вследствие небольших глубин мелководья хорошо прогреваются, что благоприятно сказывается на формировании флоры водоема. Ложбинные пруды относятся к умеренно или сильно заросшим, непроточным водоемам с сезонным регулированием стока. На их долю приходится 14% от всех изученных водоемов.

5. Карьерные пруды склонового и надпойменно-террасового типов местности с простой ландшафтной структурой.

Это пруды, образовавшиеся в результате заполнения карьерных выработок, имеющие значительную глубину и объем водной массы. Конфигурация и рельеф дна зависят от формы выработки и неровностей днища карьера. Наполнение осуществляется за счет подачи подземных вод. В структуре рассматриваемых водоемов этот тип составляет 3%.

Анализ ландшафтно-морфологических особенностей искусственных водоемов, сформировавшихся в результате гидротехнического строительства, показывает, что: - степень сложности и разнообразия ландшафтной структуры зависит от водности руслового потока, порядка его долины, в связи с чем выделяются аквальные геокомплексы малых рек (малые водохранилища) и геокомплексы балок, ложбин, долов, т. е. временных водотоков (пруды);

- ландшафтная ординация выделенных морфологических типов связана с особенностями гидротехнических сооружений: геосистемы малых водохранилищ, находящиеся на уровне типа местности, являются частью ландшафта, а геосистемы прудов, образующие урочища - частью местностей;

- морфоструктура аквальных геосистем искусственных водоемов, пересекающих несколько местностей, становится более разнообразной. Например, малые водохранилища, разделяющие надпойменно-террасовую и сырцово-холмистую местности, несмотря на меньшие размеры, формируют



аквальные геоконплексы с более разнообразной структурой, чем большие по размеру водохранилища, находящиеся в пределах одного типа местности;

- в связи с активизацией процессов зарастания и возникновением сукцессионной динамики ландшафтной морфоструктуры неоднородность геосистемного рисунка усложняется, при этом даже прудовые геоконплексы могут оказываться морфологически сложнее ландшафтов малых водохранилищ.

Таким образом, детальное изучение ландшафтно-геоэкологических особенностей искусственных водоемов Оренбургской области позволит определить основные направления экологической оптимизации, заключающиеся в повышении эффективности водопользования и увеличении сроков эксплуатации гидротехнических сооружений. В связи с этим возникает необходимость разработки концепции устойчивого функционирования данных геосистем в условиях степной зоны, заключающаяся в моделировании процессов взаимодействия водоемов с водосборными территориями с учетом их ландшафтной специфики и типологического ранга.

#### *Список литературы:*

1. **Вендров С.Л.** *Водоохранилища и окружающая природная среда* / С.Л. Вендров, К.Н. Дьяконов. — М.: Наука, 1976. — 134 с.
2. **Дамрин А.Г.** *Оценка современного состояния искусственных водоемов Оренбургской области и их воздействия на прилегающие ландшафты // Природные и культурные ландшафты: проблемы экологии и устойчивого развития: Материалы междунар. обществ. науч. конф.* — Псков, 2002. — Ч. 2. — С. 56—61.
3. *Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Оренбургской области за 2003 год.* — Оренбург, 2001. — 80 с., 41 прил.
4. **Михно В.Б.** *Ландшафтно-экологические особенности водохранилищ и прудов Воронежской области* / В. Б. Михно, А.И. Добров; под ред. проф. В.В. Михно. — Воронеж: Изд. Воронеж. гос. пед. ун-та, 2000. — 185 с.
5. *Технико-экономическое обоснование организации и развития природного парка «Ириклинский»* / Науч. рук. А.А. Чибилев. — Оренбург, 2002. — 118 л.
6. **Чибилев А.А.** *Экологическая оптимизация степных ландшафтов.* — Свердловск: УрО РАН СССР, 1992. — 171 с.

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕПЛООВОГО ХОЗЯЙСТВА.**

**Порядина Т.В.**

**Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

В 2006 году была разработана и утверждена «Программа комплексного развития теплового хозяйства г. Оренбурга на 2007-2011 г.г.»

Муниципальное теплоэнергетическое хозяйство г.Оренбурга базируется на следующих объектах генерации:

- Сакмарская ТЭЦ - основной источник тепловой энергии для г.Оренбурга (источник, осуществляющий комбинированную выработку электрической и тепловой энергии);
- Оренбургская котельная – источник тепла районного типа (в прошлом ТЭЦ, реконструированная в котельную);
- Муниципальные котельные (75 шт.) – источники тепла, переданные муниципалитетом, на основании договора, в долгосрочную аренду «Оренбургской теплогенерирующей компании» и осуществляющие теплоснабжение локальных групп потребителей;
- Ведомственные котельные – источники тепловой энергии находящиеся на балансе предприятий различной формы собственности и генерирующие основную часть своей продукции (тепло в паре и горячей воде) для нужд предприятий, на балансе которых они находятся.

На сегодняшний день выполнение программы идет полным ходом, произведена модернизация турбины с целью увеличения величины теплофикационного отбора, выработавшей свой ресурс, а так же выполнен капитальный ремонт основного оборудования на Сакмарской ТЭЦ.

Что касается муниципальных котельных, основным условием передачи котельных в аренду «Теплогенерирующей компании» являлось формирование единой технической политики, что дает возможность осуществлять качественное и стабильное теплоснабжение. Согласно программе, на многих муниципальных котельных произведен капитальный ремонт, как зданий котельных, так и оборудования, основного и вспомогательного, произведена замена оборудования выработавшего свой ресурс. Модернизированы системы учета газа на муниципальных котельных.

Произведена оптимизация численности персонала за счет автоматизации котельных и ЦТП. Автоматизация ЦТП выполнена только для объектов обеспечивающих независимую схему присоединения абонентов, для потребителей, подключенных по зависимой схеме, целесообразен перевод на подключение через ИТП. Экономический эффект мероприятий по переводу ЦТП в ИТП носит потребительский характер. Энергоснабжающая организация в данном случае несет, поэтому финансирование программы установки ИТП производится в рамках муниципальной программы энергосбережения.

В настоящее время восемь муниципальных котельных («Харьковская», «Хлебный городок-1», «Хлебный городок-2», «Хлебный городок-3», «

Пролетарская», ДОЗ, «Бр.Башиловых», «Привокзальная») переведены в режим работы ЦТП, данные мероприятия позволяют снизить потребление топлива и сдерживать тарифы. Котельные, расположенные по ул. Туркестанская,15, Чкалова, 26, Чкалова, 25/1 в летний период переводятся на теплоноситель Сакмарской ТЭЦ. Это позволяет приблизить загрузку теплофикационных отборов турбин к максимальному значению, что даёт возможность увеличить выработку электрической энергии по теплофикационному циклу. А высвободившейся лимит газа, от законсервированных и переключенных котельных на теплоноситель СТЭЦ, перераспределить в пользу Сакмарской ТЭЦ.

Для борьбы с внутренней коррозией трубопроводов тепловых сетей, семь муниципальных котельных, используют комплексолят «Опцион», который препятствует образованию отложений и снижает коррозионную активность. Для предотвращения накипеобразований, на поверхностях нагрева, в ЦТП вводятся термиты, что позволяет сократить количество промывок теплообменников, так как при использовании термитов, на поверхностях теплообменников накипеотложения отсутствуют. Отсутствие отложений накипи способствует высокой теплоотдаче. Ввиду отсутствия технической возможности, применение термитов на котельных г. Оренбурга в данное время не возможно, так как отсутствуют продувочные линии в верхних точках.

В декабре 2009 года был произведен пуск новой автоматизированной блочно-модульной котельной по ул. Бр. Черепановых, к которой переключены потребители от котельной ЛВЗ. Современной АБМ котельная позволяет более гибко реагировать на изменения температуры наружного воздуха. Своевременно реагирует на среднесуточное изменение количества теплоносителя, т.е. часовая неравномерность потребления горячей воды, в случае аварийных ситуаций автоматическое отключение подачи топлива и электрической энергии. Экономить топливных ресурсов, электрической энергии, полная автоматизация котельной не требующая постоянного присутствия обслуживающего персонала в целом позволяет сократить затраты на производство тепловой энергии. Решение о вводе новой котельной было обосновано тем, что муниципальная котельная «Бр.Черепановых» выработала свой ресурс, после пуска новой АБМ котельной, районная котельная подлежит консервации. В перспективе переключение потребителей завода «Металлист» на теплоноситель от АБМК «Бр. Черепановых».

Разрабатывается проект двух автоматизированных блочно-модульных котельных в районе пр. Бр. Знаменских с переключением потребителей от ЦТП-72,74,103, а так же котельных 7,8 и 9 квартала, так как в настоящее время в данном районе наблюдается не стабильный гидравлический режим. Ввод новых котельных обеспечит стабильный гидравлический режим данного района. А так же позволит снизить себестоимость выработки тепловой энергии за счет замены неэффективных мощностей, сокращения численности обслуживающего персонала, автоматизации. Снимет технологические ограничения за счет дополнительной мощности для подключения новых объектов.

Выполнение «Программы комплексного развития теплового хозяйства г. Оренбурга» проводится поэтапно и своевременно. Наличие единого поставщика тепловой энергии определяет приоритет проведения единой технической политике в области теплоснабжения по регулируемым ценам.

*Список литературы:*

- 1. Программа комплексного развития теплового хозяйства г. Оренбурга на 2007-2011г.г., г. Оренбург, 2006.-76с.*

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИДЕЙ В РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Штерн В.О., Карташкова Л.М.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Необходимость педагогической компетентности преподавателя технического вуза очевидна. Формирование новых поколений высококвалифицированных специалистов – интеллектуально развитых, профессионально компетентных, высококультурных, конкурентоспособных в современных экономических условиях, определяется, в том числе и составом преподавателей.

В настоящее время требования к преподавателю высшей школы существенно повысились. Необходимы не только переподготовка и повышение квалификации преподавателей на новом качественном уровне, но и также научно-исследовательская работа преподавателя. Поэтому вузовский преподаватель находится в постоянном поиске наиболее ясных и методически обоснованных приемов изложения различных научных задач. К тому же по положению о высшей школе каждый преподаватель должен вести научно-исследовательскую работу. Это ежедневный будничный кропотливый поиск, требующий настойчивости, постоянного внутреннего напряжения, огромной работоспособности, неустанного пополнения знаний. При этом, университетский ученый должен с одинаковой увлеченностью отдаваться как научной, так и преподавательской деятельности. В преподавании заложен определенный стимул к продвижению в науке. Во время лекции могут возникнуть идеи, которые в дальнейшем оформляются в научную разработку. В настоящее время при проведении научных исследований на кафедре используются современные компьютеры, физико-механические и химические методы, которые помогают реализации задуманных идей. Задуманные идеи должны опираться на практические умения и навыки в плане технологии и производства дорожно-строительных работ. Применение примеров реализации таких идей в своей работе позволяет преподавателям готовить специалистов способных решать сложные производственные задачи. Преподаватель должен быть и специалистом, обучающим студентов положениям своей науки, и ученым, приобщающим к ней студентов. Известны примеры, когда крупные научные открытия совершались в процессе обучения, будучи подготовлены изложением учебного материала. Поэтому выражение "ученый-педагог" имеет глубокий смысл. Д.И.Менделеев писал, что лишь тот учитель способен обучить ученика, который сам успешно работает в данной области науки, любит ее.

Росту педагогического мастерства преподавателя способствует руководство дипломным проектированием, где сочетается и педагогическая деятельность и научное руководство. Важное значение для преподавателя имеет и исследовательская работа по подготовке и защите кандидатских диссертаций. За это время преподаватель проходит большую школу самовоспитания, он приобретает квалификацию научного работника. Вместе с тем молодой кандидат

наук представляет собой пример диспропорции роста. Это в известной мере полезно для ученого, но бесспорно вредно для педагогической деятельности. Следует ли молодому кандидату наук сразу стремиться к следующему этапу – докторской диссертации? Мы убеждены, что как не каждый окончивший школу должен поступать в ВУЗ, точно так же нет необходимости понуждать всех кандидатов наук к защите докторских диссертаций, а тем более планировать их. Основная задача преподавателя, опираясь на результаты научных исследований быть педагогом, методистом. С другой стороны не следует препятствовать преподавателям, склонным к научной деятельности, выходить на более высокий научный уровень - работать над докторской диссертацией, защищать её. Трудность состоит в том, чтобы одновременно с изучением узкой проблемы он совершенствовался как инженер и как преподаватель. Плохо, когда доктор наук, специалист в какой – то узкой отрасли не в состоянии разработать технологическую схему, или грамотно использовать имеющуюся технику. Быть консультантом для такого ученого трудно. За границей такого специалиста называют кабинетным ученым. Поэтому к преподаванию привлекаются не только штатные преподаватели, но и опытные организаторы производства и практики, сотрудники дорожных лабораторий, имеющие отношение к исследовательской работе. Для усиления связи образования и производства организуют филиалы кафедр на территории производственных предприятий.

На кафедре автомобильных дорог есть филиал на территории ДСУ–1. Подключение опытных производственников к педагогическому процессу способствует их росту, так как это способствует систематизации их знаний, а у преподавательского состава кафедры высвобождается время для выполнения плановых научных работ.

Имеет место и обратный процесс, когда преподавателям кафедры приходится иметь дело не со студентами, а со сложившимися специалистами, например в случае обучения их на курсах повышения квалификации. В таких случаях бывает трудно в рамках программы изложить не только методы работы данной кафедры, но и преподать предмет на современном уровне отечественной и зарубежной техники, но совершенствование педагогических приемов позволяет решить и эту проблему.

Методы и методические приемы совершенствуются в учебном заведении путем заимствования опыта у заведующего кафедрой, и коллег, в результате совместного обсуждения лекций и практических занятий, знакомства с работой других образовательных учреждений. Целесообразно также овладеть минимумом специальной педагогической подготовки (педагогика, логика, психология, ораторское искусство), чему помогают занятия на курсах повышения квалификации для специалистов. К тому же в нашем университете ведётся преподавание на курсах с присвоением квалификации «Преподаватель высшей школы».

Однако содержание деятельности вузовского педагога состоит в выполнении не только обучающих и научных функций, но и воспитательных и организаторских. Если обучающая функция – передача ученикам знаний, формирование умений и навыков; научная - приобщение студентов к работам,

имеющим исследовательскую направленность, научному творчеству, то воспитательная это - формирование личности; организаторская - организация учебной и самостоятельной работы студентов, контроль за соблюдением студентами порядка и дисциплины.

Такой подход к преподаванию позволяет модернизировать подготовку будущего специалиста. Модернизация инженерного образования предусматривает не только работу над специальными знаниями и профессиональными навыками, но и выработку у будущих специалистов необходимых нравственных качеств. В соответствии с этим студент должен:

1. Добросовестно изучить и прочно усвоить все теоретические практические дисциплины, которые предусмотрены программой университета и в дальнейшем постоянно расширять свой научный кругозор. Здесь уместно вспомнить изречение В.Ф. Бабкова, крупного специалиста в области автомобильных дорог, что "нет инженеров-дорожников, закончивших свою науку".

2. Необходимо также достигнуть того, чтобы инженерное дело стало по-настоящему делом всей жизни, мерилom помыслов, стремлений, поведения. Здесь примером могут служить знаменитые ученые, которые говорили, что труд по специальности для них и работа, и отдых и повод для размышлений в часы досуга. На вопрос, когда же они отдыхают, звучал ответ: "В труде отдыхаем, в работе черпаем силенки!"

Успешное выполнение первой задачи обеспечивает система высшего технического образования. Работа каждого вуза направлена на то, чтобы его выпускники могли получать высококачественную научно-техническую подготовку. Этому всемерно способствует правильная постановка учебного процесса, грамотность и авторитет преподавательского состава, который учит студента самостоятельности в приобретении новых знаний. Известный педагог А. Дистервег говорил: "Плохой педагог преподносит истину, хороший - учит ее находить". Инициировать самостоятельность должен преподаватель. Мыслителю древности Аристотелю приписывают слова: «Ученик не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь». А зажечь может лишь тот, кто сам горит. Достойную помощь педагогам может оказать также дружный студенческий коллектив. Нужно как можно полнее использовать эту силу.

Для решения же второй задачи - стать инженером по внутреннему содержанию, по призванию, - нельзя ограничиться только тем, что дает университет, чему учит слово и личный пример лучших преподавателей. Необходимо еще пройти сложный путь работы над собой, путь самовоспитания. Это трудный и длительный процесс, но без него не обойтись тому, кто хочет стать достойным своей профессии.

Во-первых, для этого нужно думать и анализировать. Подобная работа и составляет основу самовоспитания. Трудна эта работа, но ее нужно выполнять каждому студенту и специалисту, по-настоящему любящим свое дело. Примером в этом могут служить ученые в области инженерных наук и крупные производственники.

Важным условием, от которого зависит успех всей работы, является самокритичность. Только выработавший ее может объективно оценивать свои способности и возможности, постоянно подмечать и исправлять каждый недочет в работе. Тогда даже принимая высокие оценки своей деятельности, мыслящий инженер никогда не забудет неудач и ошибок, не совсем оправданных решений,

которые ему приходилось принимать срочно, стоявших на его пути к успеху. Эта самокритичность заставляет инженера еще настойчивее работать над собой, совершенствовать свое мастерство, находиться в постоянном поиске.

Ответственность за свою работу, - качество, необходимое для каждого специалиста любой профессии, но в деятельности инженера она приобретает особый характер. От его работы часто зависит жизнь десятков и сотен людей. Дорога, построенная на "удовлетворительно" может дорого обойтись ее пользователям. Неграмотный инженер это и угроза миллионам народных денег, и домам людей, и окружающей природе. Сейчас эта угроза приобрела грандиозные масштабы, поскольку плохой инженер или руководитель могут привести к национальным и планетарным трагедиям, таким как Чернобыль.

Поэтому ответственность инженера становится наиболее высокой и тяжелой. Инженерная профессия прохладного отношения к себе не терпит. Только тому она даст полное удовлетворение, кто по-настоящему ее любит. Конечно, выработать любовь к избранной специальности нельзя, но сохранить первые порывы этого чувства, развить, углубить и стабилизировать его можно и должно. В этом одна из существенных задач современного высшего профессионального образования и внутренней работы студента и специалиста.

Практическая деятельность инженера трудна. Порой надлежащему решению производственных задач препятствуют и люди, и обстоятельства. Для преодоления этого, специалисту нужен заряд профессиональной дерзости и здорового оптимизма, нужно убеждение, что наука может и должна в будущем дать людям счастливое существование.

В настоящее время, в условиях наметившегося роста экономики России, деятельность грамотного инженера-дорожника эффективно способствует этому процессу. Поэтому нужно выпускать именно таких специалистов - обладающих интеллектуальной, профессиональной и нравственной культурой, чему способствует синтез педагогической и научной деятельности в работе преподавателя вуза.

#### *Список литературы*

- 1. Фейербах Л. История философии // Фейербах Л. Собрание произведений: В 3 т. М., 1974.*
- 2. Научный потенциал вузов и научных организаций Минобразования России: Статистический сборник. СПб., 1998.*
- 3. Высшая школа в зеркале социологии. Вып.2: Социальные проблемы студентов и представителей российских вузов: Сборник. Ярославль: Изд-во Яросл. гос. техн. ун-та, 1997.*
- 4. Сухомлинский, В.А. 100 советов учителю/ В.А. Сухомлинский.– Киев, 1979. – Т. 2 (а) Что такое призвание к труду учителя и как оно формируется? – С. 449–454; б) О здоровье и полноте духовной жизни учителя. – С. 454).*
- 5. Сластенин, В.А. Педагогика / В.А. Сластенин и др.– М., 1998.– Раздел I.– Гл. 1.– С. 5–11.*



# НОВЫЕ ПОДХОДЫ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОЕКТНОМУ ТВОРЧЕСТВУ

Аюкасова Л. К.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Система обучения профессии – процесс сложный и многогранный, складывающийся не только из освоения комплекса различных дисциплин, но и умения объединять эти знания, при выполнении конкретных задач.

Профессия при этом воспринимается нами как высшая форма мастерства, строящаяся на основе мышления, вокруг теоретических представлений. Это понятие касается профессий различной направленности, поскольку любая профессия должна базироваться на творчестве, т. к. творчество является основной национальной идеей многих государств.

Успех развития творческой личности строится на обоюдном «движении» навстречу друг другу обучаемого и обучающего. Творческое проявление обучаемого целиком и полностью индивидуально, субъективно, неповторимо и не имеет определенных рамок и границ. Несмотря на эту неопределенность, существуют объективные факторы, способствующие развитию творческой личности. Выявлены основные критерии, как базовые, для успешного формирования профессиональных навыков у людей с творческой направленностью:

- стремление к новизне;
- смелость;
- стремление к свободе;
- умение преодолевать трудности и препятствия в процессе достижения цели;
- наличие критически настроенных оппонентов и объективная оценка своих способностей;
- сложные переживания;
- большое трудолюбие;
- способность отстаивать свои позиции и идеи;
- владение системным мышлением, его методами и техникой.

Перечисленные критерии являются основополагающими для людей, как технических специальностей, так и специальностей художественного направления. Архитектурные специальности относятся одновременно и к техническому, и к художественному направлениям. Творчество архитектора представляет собой своеобразный синтез творческих методов художника, ученого и инженера. В процессе архитектурного творчества происходит их взаимопроникновение и взаимодополнение. Научное понятие и художественный образ, которые в науке и искусстве рассматриваются как противоположности, здесь объединяются. В творчестве архитектора соединяются стремление ученого к системе и художника - к гармонии.

Интеграция научного познания, технических знаний, художественного мастерства при выполнении проектных задач, формируют профессиональный

вкус архитектора. Профессиональный вкус же есть не что иное, как чувство гармонии через познания и интуицию. Процесс познания же целиком и полностью зависит от методики обучения проектной деятельности, от чисто субъективных качеств преподавателя и его способности к мобильной перестройке, ориентированной на большую результативность каждого студента. Эти качества становятся особенно актуальными в преддверии перехода на новую систему в образовании, в условиях повышенных темпов развития науки и техники. Студенты, прошедшие вузовскую подготовку, должны быть подготовлены к столкновению с новыми и неожиданными профессиональными задачами, выходящими за пределы полученного в вузе опыта, и требующих от них новых, нестандартных творческих решений. Поэтому важнейшее значение приобретает при обучении профессии выработка у студентов умений углубленной самостоятельной работы, культуры научного мышления, овладение методами получения и трансформации знаний, т. е. всех тех качеств, которые в совокупности характеризуют развитую профессиональную деятельность. С этой точки зрения перед высшим образованием встает проблема, связанная с процессом формирования у студентов профессиональных творческих качеств.

Архитектурное проектирование как деятельность сложившаяся качественно отличается от учебного проектирования – профилирующей дисциплины в подготовке профессионального архитектора. От обоснованной организации учебного проектирования существенно зависит будущий творческий потенциал архитектора. Основой формирования методов архитектурного творчества на специальностях «Архитектура», «Дизайн архитектурной среды» является выполнение обучающимися ряда проектов на протяжении от первого до последнего курса. Студенты, работая под непосредственным контролем и при поддержке опытных преподавателей, постепенно приобретают и совершенствуют необходимые для профессиональной деятельности знания, умения, навыки.

Последовательность в выборе тем для учебного проектирования определяется стремлением расположить задания по мере возрастания их функционально-структурной сложности, а также необходимостью наиболее полно представить в программе типичные проектные темы из современной профессиональной практики. Предполагается, что именно на практических занятиях по архитектурному проектированию в деятельности студентов формируются способы профессиональной оценки конкретных обстоятельств, вырабатывается творческое отношение к задаче, самостоятельность в принятии решений. Преподавателю необходимо строить обучение на материале действительности, на объективных фактах, значимых для всех. Первостепенная задача при этом в обучении состоит в поощрении доверия к собственным возможностям студента. Преподаватель должен его направлять в этом процессе, искореняя стремления к подражанию, помогая ему обрести общую основу художественного выражения, которая развилась бы из его собственных наблюдений и опыта. При подобном подходе возрастает не только степень ответственности преподавателя за выбранную им методику обучения, но и повышается требование к характеру личной мобильности и способности вести

поиск новых, порой даже нестандартных и экспериментальных методов учебного проектирования.

В то же время, сложившаяся система архитектурного образования, обладая рядом позитивных качеств, с позиций сформировавшейся методики обучения имеет существенный недостаток: проекты за которые ставятся оценки, могут быть достаточно грамотными, но творческая работа, которую осуществляет студент, выполняя эти проекты, явно не отвечает по своим процессуальным характеристикам уровню этих проектов. Сам творческий процесс остается неоцененным.

Чтобы сделать интересный и грамотный проект, студент должен продемонстрировать умение анализировать задачу, показать в эскизах то, от чего он шел, что исследовал, что опроверг. Он должен показать настолько же многосторонний процесс, насколько многосторонними являются конкретные проектные обстоятельства и условия предложенной ему задачи. Однако, отсутствие профессионально сформированного подхода к постановке и решению проектной задачи (т. к. студент ещё только должен овладеть этим подходом) ведет к тому, что проектирование осуществляется на основе сугубо житейских, непрофессиональных представлений, когда студент «на ощупь» приближается к результатам, удовлетворяющим преподавателя. Поэтому единственным способом познания для него остается путь проб и ошибок.

Метод проб и ошибок как способ приобретения опыта формируется как реакция на отсутствие целенаправленного раскрытия в обучении принципов профессиональной творческой деятельности. При общепринятой схеме организации проектной подготовки преодоление трудностей, сопровождающих творческий процесс, в основном осуществляется не целенаправленным развитием возможностей студента, а участием преподавателя. Основная причина такого положения заключается в том, что ведущими преподавателями архитектурного проектирования являются профессионалы – практики и в организации учебного проектирования механически воспроизводятся внешние формы сложившейся профессиональной практики проектирования, тем самым предполагается, что студенты должны работать также самостоятельно и активно, как и профессиональные проектировщики. Аналогия профессиональной деятельности, однако, не выходит за рамки чисто внешнего сходства. Происходит это из-за того, что с самого начала обучения проектированию студента ориентируют, прежде всего, на выполнение проекта, отвечающего сугубо прагматическим профессиональным критериям. Деятельность студента оценивается преподавателем лишь по представленному им на итоговому чертежу, тем самым его ставят в условия, при которых путь достижений этих результатов его творческой деятельности отступает на задний план.

Ориентация на профессионально выполненные проекты вырабатывает у студента приспособленческое отношение к собственно учебному заданию, способствует формированию несамостоятельного, неосознанного в творческом отношении подхода к решению задач.

Можно ли исправить сложившееся положение частной инициативой преподавателя, стремящегося воспользоваться временем занятий для того, чтобы

рассказать о методе? Такие попытки предпринимаются на кафедре архитектуры в виде введения самостоятельных по сути, и общих по целям проектных заданий, отвечающих одной заданной тематике. Оценка итогового учебного проекта осуществляется суммарно, включая графические чертежи и результаты поэтапного развития своих идей – процесса становления проектного решения, в виде клаузур, домашних или аудиторных. Причем, в поэтапное развитие идеи включаются темы, которые на первый взгляд не являются прямым следованием обозначенной задачи, но по своей сути, помогающим студентам осознать глубину и суть проектной темы. Так, на 3 курсе специальности «Дизайн архитектурной среды», при разработке темы «Клуб», было предложено студентам поразмышлять на тему «Клубная жизнь сегодня и какой ей быть в будущем», в виде философского эссе. Здесь студент должен продемонстрировать не только знания из собственного опыта (он представляет эту сферу жизни гораздо полнее, чем порой сам преподаватель), но и специфику социального контекста проектирования – молодежной культуры, культуры общения. За этапом «размышлений» (философское эссе) следует этап обсуждения в группе, где каждый делится своей точкой зрения. В ходе этого этапа формируется мировоззренческая позиция студента видения решения среды клубной жизни определенной социальной группы населения. Следующим этапом работы является - «Презентация клубной жизни», которая представлена графическим плакатом, отражающим суть, функцию и стиль клубной жизни, подбором музыкальной темы, выражающей, на взгляд автора, идею клуба, выступлением студента, стремящегося выразить «право на жизнь» своей идеи. Эти, отвлеченные, на первый взгляд, этапы, помогают студентам глубже изучить предмет проектирования, заставляют его учиться размышлять, делать обоснованные выводы, быть самостоятельным, а значит ответственным за свои решения, уметь отстаивать свои принципы. Далее, поэтапное проектирование идет с большим осознанием целей, которые сам себе формулирует студент. Итоговые просмотры, следовательно, включают не только графические чертежи, но и материалы всей промежуточной деятельности, позволяющие отслеживать ход творческих преобразований – от теоретических рассуждений до технического воплощения в материалах и конструкциях своих идей. Поэтому в оценку результатов курсового проекта включается и сам метод проектирования, и индивидуальное развитие мышления обучаемого, а также принципы и пути разработки собственного способа решения задачи.

Ориентированность на конечный результат учебной проектной деятельности – оценка итогового чертежа, является для преподавателей и студентов, к сожалению, в сложившейся методике преподавания, приоритетной. Изменить существующее положение силами отдельных преподавателей, не боящихся искать и экспериментировать, не позволяет глубоко укоренившаяся традиция выбранной методики архитектурной подготовки, ориентированной на «проект-продукт». Поэтому, чтобы разрозненный опыт стал основой новой системы обучения, необходимо объединение усилий не только сотрудников кафедры архитектуры ОГУ, но и объединение архитектурных школ, где подобные поиски более совершенных способов обучения также ведутся.

## **О ПОВЫШЕНИИ РОЛИ КАДАСТРОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА**

**Удовенко И.Н., Кузьмин М.С.**

**Оренбургский государственный университет, г.Оренбург**

Опыт, накопленный не одним поколением геодезистов и картографов, служит основой для подготовки инженеров, способных решать задачи, поставленные перед геодезическим сообществом современности. Созданной на территории бывшей СССР Государственной геодезической сети, являющейся по своей структуре уникальной, может позавидовать любое государство. А накопленный и регулярно обновляющийся картографический материал, выполненный наземным способом, заложил основу для создания полноценного кадастра недвижимости, основанного на земельном кадастре и сформированной ранее картографической основе.

Еще каких-то десять лет тому назад мы и не думали о появлении столь большого числа «помощников» наземного способа получения кадастровых данных, которые существуют сейчас. Для дистанционного получения кадастровых данных сейчас используются ортофотопланы и аэрофотоснимки, для наземного получения данных используются современные роботизированные тахеометры, многоцелевые лазерные инструменты, электронные лазерные нивелиры, системы лазерного сканирования местности. Все данные полученные с применением дистанционных и наземных способов составляют основу геоинформационных систем, которые и используются в качестве основы для проверки данных, поступающих в кадастр недвижимости.

Единственным, что сдерживает развитие России в области получения кадастровых данных, так это отсутствие национальных основ развития кадастровых систем. Слабое развитие отечественных систем глобального позиционирования, отсутствие отечественной приборной базы сдерживает, и развитие научной мысли в области кадастровых отношений, так как приходится довольствоваться ролью догоняющих зарубежных коллег.

Стране нужны новые, свежие решения хотя бы в области получения кадастровых данных и обеспечения точности этих самых данных.

В настоящее время приходится решать вопрос о разработке современных методик топографо-геодезических и картографических действий при проведении землеустройства и обеспечении данными кадастров. Приобретают актуальность методики направленные на сокращение сроков, стоимости работ сопутствующих кадастровому учету, повышению точности получаемых данных, а так же всеохватности объектов недвижимости. Только проявляя интерес ко всем объектам налогообложения, будет достигнута цель в повышении роли кадастра в экономической жизни страны.

Разработка отвечающих современным требованиям методик проведения топографо-геодезических и картографических работ способствует решению проблемы в проведении малозатратной и безошибочной индивидуализации

каждого объекта в многоцелевом кадастре, в который можно будет включить не только земельные участки и перспективные здания, строения и сооружения, но и объекты водного и лесного фондов страны, а также территории занятые природными объектами.

В направлении повышения качества получения кадастровых данных определенные шаги уже предприняты. Федеральным законодательством определено, что кадастровыми работами имеет право заниматься лишь кадастровый инженер, получивший соответствующий квалификационный аттестат, сведения о котором включены в государственный реестр кадастровых инженеров. При проведении подготовки кадастрового инженера учитываются все аспекты выполнения работ и принятия решений в области земельного кадастра, в том числе кадастра застроенных территорий. Кадастровый инженер должен обладать познаниями в области юриспруденции, землеустройства, разбираться в налоговом законодательстве и, конечно же, в области кадастров различной направленности. При этом, учитывая современные требования, предъявляемые федеральным законодательством к получению данных в последствии включаемых в кадастр недвижимости, кадастровый инженер должен быть специалистом в области геодезии и картографии, геоинформационных систем.

В настоящее время, время, когда кадастровую деятельность осуществляют юридические лица, все эти требования достаточно просто соблюдаются путем приема в состав работников юридического лица необходимого количества узкопрофильных специалистов.

Задумываясь о возможностях кадастрового инженера исполняющего работу и несущего ответственность за ее результаты единолично, возникает вполне логичный вопрос, а может ли юрист быть еще и инженером? Какое развитие необходимо узкому специалисту для того, чтобы занять нишу кадастровых инженеров. Возможно ли такое развитие?

Мир развивается, усложняется. Если взять за пример технологическое развитие средств связи, то получим картину при которой, например, обычный телефон претерпел эволюцию в многофункциональное устройство, совмещающее в себе не только средства связи, но и доступ в интернет и фото-видео съемку, и воспроизведение видео-звуковой информации, доступа к сети глобального позиционирования, то есть стал многофункциональным и многоцелевым.

Так должно быть и с кадастровым инженером. Если в настоящее время основной целью его деятельности считать индивидуализацию и описание объектов недвижимости, получаем, то самое ответственное лицо. Лицо, способное, основываясь на своих познаниях, принять решение о формировании объекта недвижимости и подготовить необходимые для утверждения данного решения документы, соблюдая при этом права всех заинтересованных лиц.

Для того, чтобы его познания и возможности отвечали современным требованиям необходимо вернуть к упоминавшимся уже и отсутствующим в настоящее время методикам проведения работ. В частности требует

методической упорядоченности порядок предоставления сведений кадастра недвижимости используемых в целях проведения кадастровых работ.

Например, не смотря на процесс рассекречивания сведения ранее относимых к сведениям ограниченного доступа, видится нецелесообразным предоставление сведений о геодезической основе заявителям не связанным с производством геодезических работ. Если кадастровый инженер позиционируется не просто как лицо, обладающее правом заниматься той или иной деятельностью, а как лицо, наделенное особыми полномочиями и особой ответственностью, более того - как лицо, сведения о котором включаются в государственный реестр кадастровых инженеров, то этот инженер и должен пользоваться государственными информационными ресурсами о государственной и опорной межевой сети, созданной за счет средств - государственных и муниципальных. Собственно обязательная передача полученных в процессе выполнения работ сведений и будет той самой платой за развитие геодезических сетей. В настоящее время в кадастр включаются сведения о границах объектах недвижимости, по сути, не имеющих связи с положением элементов местности на земной поверхности, т.е. обновляя сведения о границах участков, не обновляются сведения о картографической основе. Данное обстоятельство будет тормозить принятие решений как кадастровыми инспекторами при проведении кадастрового учета, так и государственными регистраторами при принятии решения о регистрации прав или оформлении перехода прав. Проверить целостность объекта, например, земельного участка, права на который зарегистрированы, возможно только визуально, при изучении актуальных на момент совершения сделки картографических данных. На это и направлено, прежде всего, предложение о необходимости разработки и утверждения единого цифрового формата картографических данных и установления обязанности кадастрового инженера в порядке информационного взаимодействия предоставлять эти данные в орган кадастрового учета.

Этими данными смогут пользоваться не только органы кадастрового учета и регистрации прав, но и органы муниципального управления при принятии решений в отношении подчиненных территорий. И тогда кадастр примет форму истинно многоцелевую, а не узкопрофильную.

В дополнение к передаче в электронном виде сведений о проведенных геодезических съемках видится целесообразным предъявление требований к кадастровым инженерам в виде необходимости проверок и обследований состояния пунктов геодезической сети. При использовании пунктов необходимо составлять акт обследования. Таким образом, не потребуются дополнительных средств на плановое обследование уже имеющихся сетей. Появится статистика количества производства работ и возможность проектирования и развития дополнительных сетей в прямой зависимости от требований пользователей этих сетей. Появится возможность регулярного отслеживания изменений произошедших со времени предыдущих наблюдений с конкретного пункта.

Таким образом, будут практически полностью исключены случаи неверного получения данных для целей внесения их в сведения кадастра с использованием нарушенных и необследованных пунктов. Орган кадастрового

учета получит возможность сопоставлять предоставленные сведения о пунктах геодезической основы, сведениям, имеющимся в государственном кадастре недвижимости и приостановить кадастровый учет при наличии противоречия предоставленных и имеющихся сведений кадастра о геодезической основе. Через определенный период времени в орган кадастрового учета будет располагать актуальной базой состояния пунктов межевой сети и, в случае утраты пунктов межевой сети, соответствующие документы будут направлены в соответствующие органы для принятия решения о наложении административного или уголовного наказания за порчу пунктов геодезической сети и их восстановлению.

Достоверная и развитая сеть пунктов опорной межевой сети будет способствовать развитию следующего поколения сетей, то есть развитию сети базовых станций для спутниковых наблюдений. И в зависимости от укомплектованности оборудованием кадастровый инженер сможет выбирать тип сети, которой ему будет целесообразно пользоваться.

Постепенно, придя к единому использованию базовых станций спутникового наблюдения, появится возможность на методическом уровне отказаться и от такого понятия, как различная точность определения координат характерных точек границ земельных участков (средняя квадратическая ошибка относительно ближайшего пункта опорной межевой сети или иной специальной геодезической сети) применяемых для земель различных категорий. Установленные единые требования к точности определения точек земной поверхности в не зависимости от юридического, а не геодезического отнесения к землям той или иной категории, повысит и общую точность содержащихся в кадастре сведений. Это в свою очередь, позволит наиболее полно соблюсти цель, поставленную перед кадастром, как о систематизированном своде сведений и информационном ресурсе. Позволит, обладая непротиворечивыми сведениями, наиболее эффективно управлять земельными ресурсами. В существующей системе требований к точности даже не измерений, а предоставлении данных для включения в кадастр сложно свести баланс площадей в кадастровом районе, так как, например, все проекты перераспределения выполнены с применением карт масштаба 1:25000 по которым и идет «отрисовка полей». При таком подходе сложно говорить о геодезической основе кадастра, как об основе обеспечивающей защиту границ собственников и иных заинтересованных лиц.

В настоящее время, в условиях отсутствия методики проведения геодезических измерений и оформления их результатов при проведении кадастровых работ, отсутствие цифровой кадастровой и геодезической основы сдерживает прогресс развития кадастров в целом. Не создается предпосылок к сокращению сроков производства работ и повышению их качества, осуществлению качественного контроля над геодезическими измерениями и использованием земельными участками.

В заключение отметим, что помимо требований, предъявляемых к методикам производства работ, без надлежащего контроля над качеством производимых кадастровым инженером работ со стороны коллег, а не со стороны карающих органов, сложно будет воплотить предполагаемые



улучшения в жизнь. Сообщество квалифицированных кадастровых инженеров, организованное в саморегулируемые организации кадастровых инженеров, способно решить задачи по составлению требуемых методик, направлению их в соответствующие утверждающие органы и в дальнейшем проследить за соблюдением предложенных методик.

Один человек заниматься кадастровой деятельностью качественно не может, как бы он не готовился и какими бы всеобъемлющими познаниями не обладал. Всегда нужен тот, или те, кто, используя коллективный опыт, укажет направление развития и сможет критически, но без критиканства, оценить проведенную работу. А кадастрового инженера хотелось бы рассматривать как человека, обладающего не только определенными познаниями, например, в области геодезии, но и способного развиваться и способствовать развитию научной мысли в области кадастров.

# ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО, КАК ОРГАНИЗАЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Левина Е.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Профессия преподавателя требует всесторонних знаний, душевной безграничной щедрости, мудрости. Учитывая возросший уровень знаний современной молодёжи, их разнообразные интересы, педагог и сам должен всесторонне развиваться: не только в области своей специальности, но и в области политики, искусства, общей культуры, должен быть для своих воспитанников высоким примером нравственности, носителем человеческих достоинств и ценностей. Педагогическое мастерство в большей степени зависит от личных качеств педагога, а также от его знаний и умений. Каждый педагог - это личность, ее влияние на воспитанника огромно, личные индивидуальные качества преподавателя должны сочетаться с грамотной педагогической техникой.

Что же должно быть объектом осознания педагога в плане его психологической профессионально-педагогической подготовки? Во-первых: его профессиональные знания и качества («свойства») и их соответствие тем функциям, которые должен реализовать преподаватель в педагогическом сотрудничестве со студентами, во-вторых: его личностные качества, как субъекта этой деятельности, и, в-третьих: его собственное восприятие себя как всесторонне развитого человека, обладающего высокими нравственными качествами и человеческим достоинством.

Положение о важной, определяющей роли педагога в процессе обучения является общепризнанным во всех педагогических науках. Обращаясь к термину «педагогика», определяем, что он имеет два значения. Первое - это область научного знания, наука, второе – область практической деятельности, искусство. Первое свойство объективного характера заключается в степени знания педагогом преподаваемого предмета, в степени научной подготовки по данной специальности и по родственным предметам, в знакомстве с методологией предмета, общими дидактическими принципами, и, наконец, в знании свойств детской и юношеской природы, с которой педагогу приходится иметь дело. Второе свойство носит субъективный характер и заключается в преподавательском искусстве, в личном педагогическом и творческом таланте. Ко второму свойству также относится педагогический такт, педагогическая самостоятельность и педагогическое искусство. Педагог должен быть самостоятельным, свободным творцом, который сам всегда в движении, в поиске, в развитии.

Важнейшую социальную роль педагога подчеркивает и педагогическая психология, отмечая его место, роль, функцию в обществе и анализируя предъявляемые к нему требования и формируемые по отношению к нему социальные ожидания. Соответственно, профессионально-педагогическая

подготовка и самоподготовка учителя рассматриваются в качестве одной из ведущих проблем современного профессионального образования. В связи с вышеизложенным материалом, определим основные требования к индивидуальным качествам педагога, которые должны отвечать необходимому уровню, предъявляемому к этой профессии.

Требования, предъявляемые к учителю как к носителю профессии безотносительны к социальным условиям, общественным формациям, учебному заведению, учебному предмету. Этим требованиям должен отвечать любой настоящий педагог вне зависимости от того, работает ли он в условиях села, города, преподает ли математику, труд, язык и т.д.

Исследователи отмечают обязательность таких личностных качеств как адекватность самооценки и уровня притязаний, определенный оптимум тревожности, обеспечивающий интеллектуальную активность педагога, целеустремленность, настойчивость, трудолюбие, скромность, наблюдательность, контактность. Специально подчеркивается необходимость такого качества как остроумие, а также ораторских способностей, артистичности натуры. Особенно важными являются такие качества педагога, как готовность к пониманию психических состояний учеников и сопереживанию, т.е. эмпатия, и потребность в социальном взаимодействии. Большое значение придается исследователями и «педагогическому такту», в проявлении которого выражается общая культура педагога и высокий профессионализм его педагогической деятельности и направленности.

Глубокие преобразования во всех сферах жизнедеятельности человека ставят перед образованием задачу непрерывного развития личности с учетом ее социальных, психических и культурных характеристик. Каждый педагог должен в идеале иметь определенные педагогические способности для достижения успешной деятельности, а также проводить организационно-содержательную профессиональную переподготовку. Содержание переподготовки рассматривается в прямой зависимости от профессиональной деятельности специалиста и обусловлено теоретико-содержательным, методическим и организационным структурными компонентами данного процесса. Все они взаимообусловлены ожидаемым результатом, то есть «продуктом» такой переподготовки и, следовательно, тесно связаны с требованиями к минимуму содержания и уровню переподготовки, определяющими ее структурные компоненты (методологический, содержательный, теоретико-методический).

В данном процессе общепризнанной является непреходящая роль высшего профессионального образования. Возрастание роли профессионализма в современных условиях с особой остротой ставит проблему профессиональной компетентности специалиста.

Что же включает в себя понятие "профессиональная компетентность"? Чем она отличается от привычных, встречающихся в педагогической литературе знаний, умений, навыков? Профессиональная компетентность - это интегративное качество личности специалиста, включающее систему знаний, умений и навыков, обобщенных способов решения типовых задач. Формирование профессиональной компетентности зависит от различных свойств

личности, основным ее источником являются обучение и субъективный опыт. Профессиональная компетентность характеризуется постоянным стремлением к совершенствованию, приобретению все новых знаний и умений, обогащению деятельности. Психологической основой компетентности является готовность к постоянному повышению своей квалификации, профессиональному развитию. Организационно-содержательные основы профессиональной подготовки педагога опираются на принципы общей педагогики: целостности и преемственности, системности и последовательности, интеграции, единства теории и практики.

Целостность проявляется в единстве всех аспектов содержания подготовки и форм ее организации. Преемственность способствует установлению соответствия между первичным базовым образованием педагога искусства и тем содержанием обучения, которое необходимо для освоения нового вида профессиональной деятельности.

Принцип системности и последовательности направлен на установление определенного порядка в содержании и организации обучения, соответствующего логике дисциплины и особенностям ее преподавания. Интеграция обеспечивает целостное и последовательное освоение учебного материала, связанного со спецификой предмета: Взаимодействие историко-философской, культурологической и психолого-педагогической информации необходимо преподавателю в изложении материала всех дисциплин учебного плана, где связующим звеном выступает теория и методика преподавания данного предмета. Принцип единства теории и практики реализуется в процессе самих аудиторных занятий (активное участие в моделировании и анализе уроков).

Всеми современными исследователями отмечается важность самосовершенствования, саморазвития педагога, ибо учитель живет до тех пор, пока он учится, как только он перестает учиться, в нем умирает учитель.

#### *Список литературы.*

- 1. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. Личностно ориентированные технологии профессионального развития специалиста. Екатеринбург, 1999.*
- 2. Климов Е.А. Психология профессионала. М.; Воронеж, 1996.*
- 3. Подласый И.П. Педагогика: Новый учебный курс: Учеб. для студ. высш. учебн. заведений: В 2 кн.–М.: Гуманит изд. центр ВЛАДОС, 2003.–Кн.1.*

## **ПРАКТИКА КАК ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГА**

**Адигамова З.С., Лихненко Е.В.**

**Оренбургский государственный университет, Оренбург**

В настоящее время, в условиях всё более широкого распространения рыночных отношений остро встаёт потребность в высококвалифицированных кадрах (преподаватель высшей школы). Поиск путей совершенствования качества специалистов заставляет учебные заведения пересматривать как содержание образования, технологию образовательного процесса, так и повышение профессионального роста педагога высшей школы.

Педагогика давно ищет пути достижения если не абсолютного, то высокого и стабильного результата в работе со студентами. Реагируя на все изменения социальных условий и требований, педагог должен предлагать всё новые и новые подходы и формы к усвоению материала.

В традиционно сложившейся практике преподавания в высших учебных заведениях большое место занимают информационно-развивающие методы обучения (лекция, объяснение, рассказ, тестирование), в которых преподаватель играет более активную роль. Данные методы рассчитаны на запоминание и воспроизведение (в виде тестов, зачётов, экзаменов) учебного материала, но никак не на развитие творческого мышления, активизации самостоятельной познавательной деятельности.

В последнее десятилетие широкое распространение получают так называемые активные методы обучения, побуждающие как педагога, так и студента к добыванию знаний, практического опыта и навыков, активизирующие их познавательную деятельность, развитие мышления.

Это неизбежно в век бурных темпов роста информации, технического прогресса.

Если раньше знания, полученные в ВУЗе, могли служить специалисту долго, то в настоящий момент их необходимо постоянно обновлять. Сложившаяся ситуация требует от педагога, особенно технических специальностей, постоянного самообразования, самоусовершенствования.

Большой помощью в решении данной проблемы стало создание на базе факультета, кафедр научно-исследовательских институтов и лабораторий.

Педагог может подкрепить свои теоретические знания, творческий потенциал практической деятельностью в создании современных строительных материалов и конструкций, разработке проектов зданий и сооружений. Имеющийся опыт позволяет быть экспертом при обследовании и определении надёжности и долговечности строительных объектов.

Специалисты кафедр строительных специальностей зарекомендовали себя как высококлассные принципиальные и ответственные профессионалы.

Такая тесная связь теории и практики позволяет педагогу чувствовать себя уверенно при общении с современными студентами, которые на «ты» с самой сложной многофункциональной техникой и информационными системами.

Педагог может на примере реально выполненного им проекта или обследования изложить студенту сложный теоретический материал курса. Всё это можно сопровождать показом презентаций по данному материалу.

К примеру, при выполнении проекта по реконструкции производственных помещений в торговый комплекс при обследовании принимали активное участие Миронов С.В., Салихов В.М., Перов В.П. Руководил проектом Агамиров А.М.



Фото 1 - Реконструкция производственных помещений в торговый комплекс

«Живой» материал воспринимается студентами активнее, вызывает много дискуссий, споров, подталкивает студента к самостоятельному поиску по заинтересовавшему материалу.

Студенты стали активнее заниматься научной деятельностью. С третьего, четвертого курсов принимают участие вместе со своими педагогами в небольших, а иногда и достаточно крупных проектах (пример «Разработка генплана с. Чёрного Отрога»). Руководит данной работой Михайлов В.Н. Активное участие принимают Аюкасова Л.К., Мубаракшина М.М. и др. Привлечены к работе студенты и аспиранты кафедры.

Когда педагог и студент занимаются общим делом, они начинают говорить на одном языке – языке профессионалов. Это взаимовыгодное сотрудничество, позволяющее студенту овладеть навыками, опытом наставника. Педагог овладевает знаниями современной техники, работы в сложных конструкторских чертёжных и расчётных программах.

Когда педагог и студент взаимодействуют не только как лектор и слушатель, но и как коллеги по совместной практической деятельности (проект, обследование, разработка и испытания в лабораторных условиях опытных образцов материалов и конструкций), то в результате появляются интересные, многогранные, отвечающие всем современным направлениям и тенденциям научные разработки.

В век высоких технологий, современных сложнейших конструктивных форм и скоростных информационных систем невозможно остаться на прежнем уровне преподавания технических дисциплин, так как это постоянно развивающийся и растущий живой организм. От простых каменных домов сегодня шагнули к бионическим самонастраивающимся, саморегулируемым конструктивным системам, невообразимых форм и размеров. Научились рассчитывать сложные статически неопределимые системы.

Для того чтобы соответствовать данным темпам развития науки и техники, должна постоянно поддерживаться связь теории с практикой (теоретического преподавания и практической деятельности). Педагог может совершенствоваться и расти как профессионал, только имея практическое применение своим знаниям.

Так, при проектировании и строительстве здания торгового комплекса по улице Родимцева были задействованы специалисты кафедр «Строительные конструкции» и «Архитектура», которые выполняли проектирование и экспертизу конструктивных решений. Главный эксперт по строительным конструкциям – Касимов Р.Г., главный архитектор – Гайнулин Р.Н.



Фото 2 - Торговый комплекс по улице Родимцева в г. Оренбурге

Студенты кафедры архитектуры на последнем курсе обучения уже являются авторами проектов зданий и сооружений, возводимых в нашем городе. А главными помощниками и консультантами являются их наставники – педагоги.



Фото 3 – Торгово-офисное здание по улице Ленинской в г. Оренбург (автор – студент кафедры архитектура Назар Гайнулин)

При обрушении здания школы в с. Беляевка первыми на объект выехали специалисты по обследованию, наши педагоги, сотрудники «Технопарка–ОГУ».

Для решения данных задач необходимо большое внимание уделить оснащению выпускающих кафедр научно-исследовательским, лабораторным оборудованием, современными информационными системами, программным обеспечением. Как вчера обеспечение кафедр плакатами, макетами, слайдами, видеотекой по специальным дисциплинам, так и сегодня оснащение теле- и видеоаппаратурой, специальной видеотекой, стендами лабораторных испытаний, студиями макетирования и проектирования, а так же экскурсии по возводимым и существующим объектам, должны стать неотъемлемой частью учебного процесса.

Необходимо информационные развивающие методики обучения неразрывно связывать с проблемно-поисковыми, которые заставляют и педагога и студента находиться в процессе постоянного самообразования.



# ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Першанина Н.П.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Современному педагогу для успешного выполнения педагогических функций нужно осознавать структуру педагогической деятельности, ее основные составляющие, педагогические приемы, профессионально важные умения и психологические качества, необходимые для ее реализации. Деятельность вузовского преподавателя включает выполнение таких функций, как: обучающей, воспитательной, организаторской и исследовательской. Наиболее часто преподаватель вуза сочетает научную и педагогическую деятельность. Для развития творческого потенциала и повышения научного уровня знаний важное место занимает исследовательская работа преподавателя.

Профессионализм преподавателя в педагогической деятельности проявляется в понимании педагогических задач на основе анализа педагогических ситуаций и нахождении оптимальных способов для их решения. А так как ситуации многообразны, то и решения приходится принимать каждый раз новые, поэтому педагогическая деятельность носит творческий характер. Развивая профессионализм, педагог может для себя выделить несколько компонентов педагогического мастерства.

Первое это иметь высокие научные и профессиональные значения, которые проявляются в выборе содержания учебного материала для занятий, в выборе методов обучения. Второе – иметь наблюдательность, понимать настроение аудитории, психологическое состояние студентов, уметь установить рабочую обстановку на занятиях и дисциплину. Третье – доступно, логически последовательно объяснять материал, тем самым стимулировать самостоятельную работу студентов.

Преподаватель должен обладать культурой речи, эрудицией, выдержкой, умением управлять своим настроением. Развивая свой профессионализм, преподаватель должен уметь управлять своим голосом, мимикой, жестами, уметь получать обратную информацию о степени усвоения объясняемого материала. Устанавливая правильные взаимоотношения со студентами, преподаватель должен обладать педагогическим тактом, уметь принимать разные средства психологического воздействия, иметь демократический стиль общения и руководства. Критически оценивая достоинства и недостатки своей личности, преподаватель должен заниматься самообразованием, изучением новых методов обучения и воспитания. Для повышения качества образования необходим анализ результатов обучения и воспитания, выявление и анализ отклонений от намеченных целей, применение мер по устранению этих отклонений, осуществление творческого поиска новых методов обучения и воспитания.

Проблема обеспечения качества образования в университете в настоящее время стало особенно злободневно в связи с возрастающим объемом информации, постоянно изменяющимися общественно – социальными

процессами, изменениями на рынке труда. Изменившаяся ситуация по мнению Шевченко О.Н. требует изменения технологий и способов реализации образовательных программ, но эти процессы тормозятся традиционной, инертной системой национального образования. В современном университете преобладают традиционные подходы к организации и осуществлению процесса обучения, которые реализуются через лекции и семинары. К середине 90<sup>х</sup> годов в российской системе образования установились новые отношения, основанием которых явились принципы гуманизации и демократизации, но они практически не повлияли на стереотипы преподавателей специальных дисциплин.

Современный педагог планируя повышение качества профессионального образования должен учитывать и тенденции движения общества к цивилизованности, открытости, «природосообразности». Образование должно указывать путь к духовному совершенству, через свою и другие культуры.

Развивая профессиональные качества педагог должен совершенствовать свои дидактические способности – способности передавать студентам учебный материал, делая его доступным, преподносить его ясно и понятно, вызывая интерес к предмету. Педагог с дидактическими способностями делает трудное – легким, сложное – простым, непонятное – понятным.

Развивая свои коммуникативные способности, педагог сумеет найти правильный подход к студентам и установить взаимоотношения на должном, с точки зрения педагогического такта, уровне.

Совершенствуя свои речевые способности, педагог может добиться изложения мысли ясно, просто и понятно для студентов, с различным уровнем понимания.

Развивая свои академические способности, педагог будет знать свой предмет значительно шире и глубже, будет вести научно – исследовательскую работу, постоянно следить за открытиями в своей науке.

Совершенствуя свои перцептивные способности педагог, будет понимать внутреннее состояние студента, и замечать по внутренним проявлениям изменения во внутреннем психологическом его состоянии.

Умения распределять внимание позволяет опытному педагогу одновременно следить за формой и содержанием изложения материала и держать в поле внимания всех студентов, замечая признаки утомления, непонимания, следить за своей мимикой, позой, походкой. В настоящее время школа Н. В. Кузминой в педагогическую систему включает цели, информацию, средства коммуникаций, студентов и педагогов – 5 структурных элементов.

В 5 функциональных элементов входят: исследовательский, проектировочный, конструктивный, коммуникативный, организаторский.

Н. В. Кузмина делит педагогические способности на два уровня: перцептивно-рефлексивные и проективные.

Перцептивно-рефлексивные способности – это чувство меры и причастности. Проективные – включают в себя коммуникативные, гностические, проектировочные, конструктивные и организаторские способности.

Развивая в себе гностические способности, педагог овладевает творческими методами обучения студентов.

Совершенство проективных способности, педагог распределяет материал таким образом, чтобы расположенные во времени на весь период обучения задания готовили студентов к самостоятельному их решению.

Развивая у себя конструктивные способности, преподаватель добивается такой атмосферы на занятиях, когда создается творческое совместное сотрудничество.

Работая над усовершенствованием своих коммуникативных способностей, педагог развивает свою интуицию чувствительность к индивидуальным особенностям студента.

Организаторские способности помогают самоорганизации собственной деятельности педагога.

По мнению Е. В. Шипановой образование – это внутренний процесс познания, при котором складывается «образ мира», «образ человека», складывается мировоззрение и самосознание. Педагог, с высшим уровнем профессионализма проявляя творческий подход к проведению и построению каждого занятия, учитывая социально – психологическое состояние группы, добьется, развития личности, способностей, знаний и навыков обучающихся, как главного результата педагогической деятельности.

По мнению Е. В. Шипановой направленность и характер педагогического процесса, педагогической среды, педагогических усилий и их взаимосвязи влияют на раскрытие личностного потенциала студента. Целью педагогического процесса является становление человека мыслящего, чувствующего и действующего продуктивно, тогда и педагогическая среда должна представлять собой пространство культуры, а педагогические условия способствовать самостоятельной, творческой, созидательной деятельности студента.

Обладая педагогическим мастерством, преподаватель поможет студенту раскрыть свои потенциальные возможности. В современном образовании как раз не столько важна определенная сумма знаний, сколько развитие познавательных и созидательных способностей, для принятия ответственных решений в ситуациях выбора при решении возникающих задач.

#### *Список литературы*

1. *Технологии профессионального образования : традиции и инновации : материалы Международной научно-методической Том I ; 15-17 апреля 2005 г., Самара / ред. А. А. Гилев. – Самара : Самарский гос. арх-стр. ун-т, 2009. – 377с.*

2. *Технологии профессионального образования: традиции и инновации : материалы Международной научно-методической Том II ; 15-17 апреля 2005 г., Самара / ред. А. А. Гилев. – Самара : Самарский гос. арх-стр. ун-т, 2009. – 382с.*

3. *Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / отв. редактор М. В. Буланова – Торопова; – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544с.*

# **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ СРЕДОВЫХ АРТ-ОБЪЕКТОВ В ТЕХНИКЕ АВТОРСКОГО АЖУРОПЛЕТЕНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДИЗАЙН»**

**Васильченко А.А.**

**Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

В настоящее время существует устойчивый интерес к тем областям народного творчества, которые ориентированы на создание совершенных эстетических и практических свойств объектов материальной среды, отражающих региональные особенности культурных традиций, уклада жизни и этнический характер населения, живущего в конкретных историко-географических условиях.

В художественных традициях народного искусства заложены главные принципы поэтической образности, что, по мнению современных теоретиков народного искусства, является условием развития традиции и творческой базой для современного дизайна. Признание народной художественной традиции как национального и регионального достояния служит основой авангардного направления в дизайне, ориентирующегося на ценности традиционной региональной ремесленной культуры, целостность культурного канона и его структурную полноту (Г. Вагнер, Н. Воронов, О. Генисаретский, Е. Карасева, К. Кондратьева, В. Сидоренко и др.).

В русле этого направления особое значение придается ценностям ручного труда, художественного ремесла, что порождает у современных дизайнеров интерес к ручной работе и экспериментальному творчеству. Теоретики и практики дизайна видят сегодня в народных ремеслах источник инновационных идей для индивидуально-авторского творчества в предметной среде, основанного на творческой интерпретации художественной традиции и реализующихся в создании арт-объектов ручной работы. Исторически сложившиеся закономерности композиционно-конструктивного строения, образно-семантических систем изделий традиционных народных промыслов (ткачества, кружевоплетения, вышивки и др.) служат основой эстетических, функциональных технологических свойств объектов дизайна, созданных в результате творческой интерпретации и ориентированных на создание рукотворных арт-объектов.

Основным этапом работы над дизайнерским переосмыслением традиции является изучение, освоение первоисточника – исторически сложившихся закономерностей художественно-образной, структурно-технологической основы изделий народного творчества и определения степени влияния индивидуально-авторского начала в традиции, как условия возможного отклонения от нее. Эти отклонения относительно неизменного канона могут стать одной из форм развития традиции и методом современного художественного проектирования, заключающегося не в прямом заимствовании традиции, а в освоении комплекса художественных средств народного искусства, так как «...при всей стойкости традиционных форм ...это искусство обладает обилием вариантов,

множественность которых базируется на прочной архетипической основе предметного традиционного мира» (Н.В. Воронов). Таким образом, усвоение стили – и формообразующих принципов народной художественной традиции является наиболее эффективным способом ее творческого переосмысления и разработки методики новаторского применения в практической дизайнерской деятельности.

Примером освоения дизайнерского переосмысления традиции является авторская техника ажуроплетения, разработанная на основе традиционных приемов пуховязального промысла Оренбуржья. При определенной сложности и специфичности, эта техника достаточно доступна в овладении ею, при условии знакомства с азбукой вязания. При этом необходимо знать, что такое петля простая и петля – накид, лицевая и изнаночная, как убавлять, прибавлять и закрывать петли и т.д. Желаящему заниматься ажуроплетением необходимо также обладать творческим мироощущением, художественным мышлением и фантазией, умением владеть в окружающей действительности художественные образы и мотивы и переводить их на условный язык изобразительного искусства. При этом надо знать законы композиционных и цвето-пластических построений, т.е. знаний, без которых невозможно создание любого произведения искусства, в том числе и арт-объекта в технике авторского ажуроплетения.

«Настоящее, хорошее дело в руках – вернее самого большого богатства». Так пишет известный оренбургский писатель Н. Струздюмов о ценности и значимости умений и навыков ажуровязания оренбургских пуховых платков. То же самое можно сказать и о создании ажурных арт-объектов в технике ажуроплетения. Это ажурное плетение – не обычное рукоделие, вязание или ремесло, предполагающее бесконечное тиражирование образцов по шаблону с подсчетом петель и т.п., а творческий процесс, «как духовно-практическая деятельность, непосредственно направленная на создание художественного произведения» [5, с. 344], позволяющая реализовать художественные способности человека и создавать оригинальные рукотворные изделия, способные украсить и организовать предметно-пространственную среду любого назначения.

Авторская техника ажуроплетения, созданная в результате дизайнерского переосмысления традиционных приемов оренбургской пуховязания, обладает большими художественными возможностями. Эти возможности изначально заложены в художественной системе традиции пуховязания, основанной на ассоциативно-образном, изобразительном знаково-символическом началах и могут быть развиты в ажуроплетении, при неограниченной свободе в выборе материала и применении технологических приемов плетения. Для ажурных арт-объектов нет ограничений ни в выборе мотивов, ни в способах их воплощения. В этой технике возможны неожиданные творческие находки в виде разнообразных приемов плетения и вышивки, расширяющих спектр изобразительно-выразительных средств в виде плотной или разреженной фактуры ажурного полотна, тонких изысканных линий и богатства цвето-тоновых масс композиции. Универсальные художественные свойства ажуроплетения создают предпосылки для его дальнейшего творческого совершенствования, позволяют воплотить

любой замысел как самостоятельного произведения декоративно-станкового характера, так и художественного элемента любой предметно-пространственной среды, что особенно важно для студентов специальностей «Дизайн архитектурной среды» и «Дизайн костюма».

Для освоения данной техники необходимо ознакомиться с процессом создания арт-объекта в технике ажуроплетения, который состоит из двух основных стадий. Первая – формирование творческого замысла, или художественной идеи объекта в целом, которые возникают как следствие воплощения явлений окружающей действительности в художественные формы и мотивы, и перевода их на условный язык проектного искусства. На этой стадии происходит осмысление жизненного материала и поиск общего конструктивно-образного решения объекта с включением в его пространство ажурных элементов.

Вторая стадия творческого процесса заключается в непосредственной работе над проектом в целом и отдельными ажурными элементами объекта дизайна, поиске оптимальных вариантов их художественной системы и этническо-функциональных связей с другими элементами предметно-пространственной среды.

Это важнейший этап создания художественно-проектного образа объекта, от которого зависит вся дальнейшая работа над ним и ее результат, т.е. проект в целом и эскизы ажурных элементов должны быть тщательно проработаны. Переделки, доработки в материале будут крайне затруднительны, поэтому на стадии эскизов должны быть четко обозначены образно-смысловые задачи проекта, его композиционно-пластическое и цветовое решение, определены изобразительно-выразительные средства для их воплощения.

Одним из специфических особенностей ажуроплетения является графическая выразительность структуры вязаного полотна, которая предполагает преобладание графического, плоскостного решения над цветовым. В этом случае можно рассматривать два варианта цветового решения ажурных арт-объектов:

- монохромное, основанное на градациях одного цвета нити вязаной основы светлых или темных тонов;
- полихромное, выполненное в мягких пастельных тонах.

В обоих случаях цвето-тоновые массы должны быть контрастными по отношению к фону, не вступать в противоречие с многообразной фактурой вязаного полотна.

Выразительность композиции, степень декоративности ажуроплетения во многом определяет характер тонального взаимодействия изобразительно-выразительных средств и фона, на котором размещается плетение. Это может быть ткань с поглощающей свет поверхностью (сукно, бархат), которые позволяют эффективно выявить ажурную структуру плетения, графический рисунок петель и элементов пластическо-цветового решения. Фон может быть темным, светлым, цветным, но непременно контрастным по отношению к ажурному полотну, т.е. светлое на темном фоне, и наоборот, темное плетение на светлом фоне.

Светлый фон дает активное восприятие силуэта и пластических особенностей темных элементов композиции.

Темный фон позволяет выявить фактуру плетения, рельефность изобразительных элементов, что способствует визуальному разделению их на главные и второстепенные. Темный фон подчеркивает детальную проработку формы и сообщает особую звучность цветовым отношениям. Контраст темного фона и светлого тона плетения служит наравне с продуманной композицией средством достижения цельности структурно-пластической конструкции ажурного полотна.

Выявлению композиционно-пластической идеи способствует такой прием ее организации, как соотношение участков незаполненного фона и плетения. Об этом упоминает в своих трудах известный теоретик и практик искусства В.А. Фаворский: «Промежутки (имеется в виду пространство, не занятое изображением) – также важны, как и само изображение... Изображение то погружается, и фон наступает, то, наоборот, ложится на фон» [4]. Участки незаполненного фона, особенно цветного, придают звучность и выразительность цвето-тональному решению, подчеркивают гармонию структурно-пластического строя, усиливают выразительность композиции.

Ажуроплетение «на просвет», выполненное без фона, представляет собой особый тип взаимодействия ажурной структуры и среды. В этом случае фоном служит стена, или пространство, находящееся за ажурным элементом. Их цвет, освещение, проникая сквозь ажурную поверхность, создают визуальную связь со средой, усиливают декоративное звучание ажуроплетения, а освещенные части изобразительно-выразительных элементов композиции приобретают плотность в контрасте с растворяющимися тенями, что создает эффект легкости, воздушности ажурного элемента. Ажуроплетение «на просвет», как одно из средств художественно-образного языка этой техники, является особым приемом организации цвето-пластического решения и способом создания целостного художественного образа.

Многоплановость, универсальность художественно-образного языка ажуроплетения, содержащего признаки станкового, декоративного, монументального начала, позволяют включать ажурные элементы в архитектурную среду любого назначения. Это предполагает наличие, сочетание в его структурно-пластической системе абстрактных и конкретно-изобразительных форм, условности и реальной узнаваемости образов.

При этом ажуровязание, как технологический и структурный способ образования поверхности, дает только ажурное полотно-основу, не содержащую никаких изобразительных элементов. В связи с этим возникает необходимость применения дополнительных средств изобразительно-выразительного языка ажуроплетения. Этим дополнительным средством стала вышивка, выполняемая по петлям вязаной основы и дающая возможность воплотить любой изобразительный мотив и любое цвето-тоновое, пластическое решение.

Вышивка, выполняемая различными способами по петлям вязаной основы, создает впечатление цельновязанности ажурного полотна, многократно усиливает выразительность его фактуры, богатство цветотонального решения,

целостность композиции и является завершающим этапом работы над арт-объектом в технике ажуроплетения.

Структурно-технологические приемы ажуроплетения допускают в процессе его выполнения отступления от эскиза в виде дополнения, поправок и импровизаций. Но все эти изменения не должны носить принципиального характера и не противоречить первоначальному замыслу, т.к. исправления в этой технике в материале крайне затруднительны.

Таким образом, дизайнерское переосмысление традиционных приемов пуховязального промысла Оренбуржья, как отражение тенденции к освоению художественного наследия прошлого, на современном этапе является одним из направлений дизайн-проектирования, а авторская техника ажуроплетения – примером рукотворного ремесла в дизайне. Их применение в проектной практике предполагает преемственность художественного опыта – овладение теоретическими знаниями и практическими навыками традиционных приемов оренбургского пуховязания и его современной интерпретации – авторского ажуроплетения. Методические рекомендации по созданию арт-объектов в технике ажуроплетения являются актуальным способом передачи теоретического и практического опыта дизайнерского освоения традиции пуховязания Оренбуржья, важной составляющей процесса воспитания творческой личности в условиях индустриально развивающегося общества.

Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками художественного опыта народных мастеров, а также использование современного опыта переосмысления художественной культуры способствует развитию индивидуально-авторского творчества в дизайнерской деятельности, повышению уровня проектной культуры.

#### *Список литературы*

1. **Вагнер Г.** *Несколько тезисов о народном искусстве // ДИ СССР. – 1988. – №2. – С. 302.*
2. **Васильченко А.** *Панно и гобелены в нетрадиционной технике. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004. – 64 с., илл.*
3. **Толкачев А.** *Проблемы преемственности и развития традиций народного искусства в современном дизайне (на опыте Московского художественного училища прикладного искусства): Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. искусствоведения. – М.; 2004.*
4. **Фаворский В.** *Воспоминание о художнике. – М.: Книга, 1990. – 358 с., илл.*
5. *Эстетика: словарь / под общ. ред. А.А. Беляева и др. – М.: Политиздат, 1989. – 447 с.*



# ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ВОПРОСОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ ТВОРЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КАЗАХСТАНА

Ворожейкина О.И.

Западно-Казахстанский государственный университет им.М.Утемисова,  
г. Уральск

Большое внимание в творческих вузах уделяется подбору и расстановке кадров, на работу приглашаются высококвалифицированные специалисты, имеющие творческий, практический опыт работы на производстве, а также имеющие ученые степени и звания. Кадровый состав творческих вузов представлен, как правило, высококвалифицированными учеными и специалистами, кандидатами педагогических, искусствоведческих, философских, технических наук, магистрантами, Заслуженными и Почетными деятелями культуры РК, Народными артистами РК членами союза художников РК, Лауреатами и Дипломантами республиканского и международного уровня. Лекционные курсы читают кандидаты наук, доценты, старшие преподаватели, имеющие почетные звания, а также лауреаты международных конкурсов и фестивалей.

В целом при анализе кадрового потенциала вузов творческой направленности выявляются **положительные моменты**: ППС осуществляет широкий спектр направлений и специальностей подготовки в сфере культуры и искусства; развиваются в сферах концертной деятельности международные связи; ППС обладают сформированным положительным имиджем, признанным на региональном и республиканском уровне; осуществляется широкое участие ППС в культурной сфере региона; присутствует широкий спектр авторских творческих инициатив и проектов ППС; ППС широко применяют активные методы обучения (деловые игры, кейсы и др.); педагоги осуществляют контактно-личностный подход в обучении; ППС активно организуют и участвуют в рекламных и имиджевых мероприятиях, выставках, концертах университета, региона, на уровне РК; осуществляется сотрудничество со специальными учебными заведениями, педагогами, профессиональными деятелями в сфере культуры и искусства региона и республики, с предприятиями и организациями региона в сфере культуры, рекламы, дизайна; с областным управлением культуры, филармониями, филиалом Союза художников РК; ППС осуществляет большой объем творческой деятельности по заявкам и приглашениям, в рамках индивидуальной хоздоговорной деятельности.

Однако при прохождении аттестаций и аккредитаций вуза для характеристики кадрового потенциала к вузам творческой направленности применяют те же параметры, что и к другим вузам – самый значительный из которых «процент остепененности» в который входят лишь доктора, кандидаты наук, Заслуженные деятели культуры РК, прошедшие на звание доцента ВАК РК. Низкая остепененность и **проблемы** привлечения специалистов в региональных творческих вузах отчасти объясняется тем, что: 1. в регионах

ощущается недостаток высококвалифицированных кадров по творческим специальностям, специализациям и направлениям подготовки (однако именно широкий спектр специализаций творческих специальностей, ориентированных на нужды региона и сегменты рынка, обеспечивает высокий процент трудоустройства выпускников, а значит выполнение требований SMK к подготовке специалистов); 2. констатируется острый дефицит специалистов-педагогов творческих специальностей с высшим профессиональным образованием (те же, кто имеет высшее образование предпенсионного возраста или являются руководителями мастерских, проектных бюро, осуществляют индивидуальную трудовую деятельность); 3. отсутствием магистратуры и аспирантуры в республике по некоторым специальностям.

Функционирование профессионального образовательного пространства по творческим специальностям базируется на сложном фундаменте, что обусловлено его двойственной природой, т.е. одновременным нахождением в системе образования и в системе профессионального творчества. Отсюда, регламентация, вызываемая спецификой образовательной практики – это нормативная база, государственные образовательные стандарты и т.п. С другой стороны, будучи подсистемой художественной культуры, образование по творческим специальностям подчинено реальной профессиональной практике. То есть хороший педагог это тот, кто работает сам – практик. Так как именно такие педагоги могут дать те знания, которые необходимы студенту на данный момент, знают региональные особенности рынка труда, профессиональные секреты мастерства. В связи с этим наиболее *насущной проблемой является проблема выявления и научного обоснования стратегического направления реформирования системы профессионального образования по творческим специальностям республики* и подготовки кадров ППС в целом, так как на данный момент наблюдается разрозненность деятельности во всех уровнях образования и профессиональной практики. (Например, отсутствует Академия искусств Республики Казахстан, как научно-методический и творческий центр, способствующая образованию единого художественно-эстетического пространства республики.).

Выявляются при анализе кадрового потенциала региональных вузов творческой направленности следующие **негативные явления**:

- отсутствие достойной оплаты становятся причиной оттока из институтов высококвалифицированных специалистов, пользующихся повышенным спросом на рынке труда. Отток квалифицированных кадров в колледжи, в учреждения и организации связанные со строительством, дизайном, рекламой, музыкальные/хореографические учреждения дополнительного образования, индивидуальную творческо-предпринимательскую деятельность, ЧП и ТОО в связи с более высокой оплатой труда;

- при наличии широкого спектра авторских творческих инициатив и проектов ППС, отсутствие научного обоснования этих проектов, низкая эффективность деятельности в сфере интеллектуальной собственности, защиты авторских прав;

- отсутствие управленческих и экономических механизмов использования и развития творческо-интеллектуального потенциала ППС;

- вузы недостаточно оснащены современными ПК для организации обучения в соответствии с современными требованиями использования инновационных технологий, что приводит к моральной неудовлетворенности: у специалистов отсутствует чувство причастности к значимым работам, оцениваемым и поощряемым обществом, а также возможности реализации своих способностей и роста как личности и профессионала;

- учебный процесс в творческих вузах с огромным трудом успевает лишь реагировать на стремительные изменения ситуации в области НИТ. Необходимо организовать опережающее обучение преподавателей по профессиональному программному обеспечению и созданию электронных учебно-методических разработок. Базовая компьютерная подготовка ППС на сегодняшний день ориентирована на устаревшие (в лучшем случае – быстро устаревающие) информационные технологии;

- низкий уровень подготовки специалистов негативно отражается на процессе информатизации обучения, затрудняет проведение научных исследований, разработок по автоматизации функций управления структурными подразделениями;

- высокая стоимость литературы и обучающих курсов (средняя стоимость курсов обучения по пакетам профессиональных программ 700-1000 у.е. + проживание) не позволяют преподавателям в современных условиях оперативно реагировать на быстро изменяющуюся ситуацию на рынке;

- подчас в вузах отсутствуют систематический учет и анализ работ по созданию и внедрению программных продуктов связанных с творческой спецификой, использованию программ, созданных в других организациях. Нет программ по систематизации информации по аспектам культуры и искусства, как на уровне вузов, так и в целом по республике, а так же доработанных АС электронного документооборота. Что приводит к отсутствию информации, к дублированию информативных и административных документов, «бумаготворчеству», отсутствию аналитических возможностей у руководителя заранее оценить и спрогнозировать ситуацию и тенденции ее развития, выявлять источники потенциальных возможностей, осуществлять полноценный мониторинг деятельности, проводить SWOT-анализ, квалиметрический анализ методов оценки качества образовательных услуг в рамках ИСО 9000, 9001:2000. В свою очередь это вызывает трудности в работе в целом, созданию неоправданной спешки и огромным, по существу бесполезным потерям времени;

- несмотря на то, что важность процесса информатизации осознается как администрацией, так и большинством сотрудников, этот процесс в творческих вузах носит скорее стихийный характер, чем характер целенаправленной и постоянной политики; отсутствует единая, согласованная политика взаимоотношений вуза в области информатизации и внедрения специализированных программных продуктов с другими вузами и организациями в сфере культуры и искусства; информационные технологии

разрабатываются и внедряются совершенно недостаточными темпами, во многом стихийно, несогласованно, не скоординировано. Это неизбежно приводит к нерациональному использованию кадровых и материальных ресурсов.

Результаты **SWOT-анализа** показывают, что особенности процесса обучения в региональных творческих вузах по **музыкально-хореографическим специальностям** – нацеленность на педагогический профиль (нежели исполнительских кадров) и краеведческая ориентация. Для преподавателей школ важны сертификаты, а при аттестации в образовательных учреждениях, признание имеют в первую очередь сертификаты областных центров повышения квалификации. Поэтому по этому направлению творческим вузам выгодно организовывать **хозрасчетную деятельность с использованием творческого потенциала ППС и студентов**, давать концерты на платной основе по области, проводить шоу программы, корпоративные мероприятия в городе. При этом вложения материальные не требуются, но нужны вложения управленческие и организационные.

Особенности процесса обучения по **дизайнерским и художественно-прикладным специальностям в регионе** – нацеленность на производственную деятельность и особенности профильных предприятий в сферах: строительства, рекламы, полиграфии, дизайна, разработки мультимедиа и видео продукции, WEB дизайна. Поэтому по данному направлению подготовки **целесообразно в рамках дополнительного образования (возможно на дистанционной основе) разрабатывать на платной основе спецкурсы, ориентированные на экономику модной индустрии и компьютерные технологии в профессиональной сфере.** Это курсы - «для всех» и для профессионалов. Слушателям таких курсов нужны знания для практического воплощения, поэтому сертификаты, выдаваемые вузом, будут уместны. Вложения – обучение тех, кто будет учить и установка, и закуп лицензионного программного обеспечения. Так же возможна организация хозрасчетной деятельности – продажа эксклюзивных товаров и услуг в сфере рекламы, дизайна, строительства, PR. В современной ситуации необходимо внедрение дивизиональных структур, когда частные функции передаются в подразделения, которые становятся организационными бизнес-единицами (культурно-эстетические центры), в которых сотрудники смогут заметно влиять на результаты деятельности и получать вознаграждение в зависимости от их вклада. Таким образом, будет использоваться главный ресурс – творческий потенциал сотрудников. **Увеличение доходов** в творческом вузе, возможно за счет: 1. привлечения источников дополнительного финансирования (участие вуза в целевых программах, в адресных инвестиционных программах, грантах, выставочная и концертная деятельность на платной основе, хозрасчетная деятельность и т. д.); активной политики института в своем регионе и за его пределами; интеграции института с другими структурными подразделениями; создания разветвленной сети многоступенчатого образования; привлечения к себе внимания потенциальных инвесторов; 2. расширения видов образовательных услуг, платных курсов и способов их предоставления;

отслеживания конъюнктуры спроса на специалистов на рынке образовательных услуг; разработки и внедрения гибких курсов обучения по различным методикам с целью максимального удовлетворения спроса населения на образовательные услуги; обеспечения разумного соотношения экзаменационных критериев по специальностям, являющимися основами дальнейшего развития культуры и искусства; повышения качества образовательных услуг путем совершенствования системы оценки качества обучения; введения дифференцированной оплаты труда преподавателей, основанной на качестве читаемых ими курсов; расширения связей с предприятиями и организациями для увеличения целевой подготовки специалистов, разработки совместных курсов и программ для данной категории обучающихся; увеличения доли обучающихся стран ближнего зарубежья путем создания высокого качества получаемого образования, обеспечения безопасного пребывания в городе, создания нормальных бытовых условий и т. д.; 3. ведения творческой деятельности, опытно-конструкторских разработок; организации и проведения «круглых столов» совместно с руководителями предприятий, организаций в сфере культуры и искусства с целью определения круга взаимных интересов; поощрения деловой активности творческих подразделений вуза; работы в рамках научно-технических, творческих проектов различных министерств и ведомств; 4. ведения иной предпринимательской деятельности: предоставления различного рода платных услуг студентам, сотрудникам вуза, а также населению с помощью, например: изготовления сувенирной продукции, эксклюзивных изделий и одежды, полиграфии, рекламы, выполнения произведений станковой и монументальной живописи и графики (роспись, живопись, графика, линогравюра), керамики (гончарные изделия, сувениры), резьбы по дереву, гобелены, национальных сувениров, батика, авторского дизайна произведений ювелирного искусства, ремонта, проектирование одежды с учетом особенностей фигуры и формирования имиджа заказчика, изготовление изделий из кожи, войлока, чия, проекты дизайна интерьеров, экстерьеров, архитектурное проектирование (весь комплекс проектной документации), полиграфия всех видов (фирменный стиль, документация, оригинал макеты полиграфических изданий, открытки, приглашения, календари и пр.), наружная, интерьерная, транзитная реклама (от эскизов до воплощения), витраж (роспись по стеклу), изготовление макетов, выполнение на индивидуальный заказ работы, изделия по требованиям, параметрам и вкусу заказчика; 5. организации и проведения корпоративных мероприятий, праздников, концертов на хоздоговорной основе, сдачи в аренду костюмов и театрального реквизита и бутафории, оптимизации использования техники и компьютерных классов и т. д.; 6. рентабельного использования имущества института; 7. выпуск и распространение печатных и электронных учебно-методических, наглядных и сопровождающих материалов на платной основе для школ, организаций культуры и искусства.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ КД

Павлов С.И., Горельская Л.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

«Всякая истина рождается как  
ересь и умирает как предрассудок»  
Томас Генри Гексли

Не так быстро, как этого хотелось бы, но довольно уверенно, современные системы автоматизированного проектирования (САПР) проникают во все отрасли народного хозяйства. Созданная с их помощью электронная документация используется на всех этапах жизненного цикла изделия (объекта). Коллективная работа над проектами, в первую очередь, требует эффективного управления отдельными текстовыми и графическими документами. Возникает необходимость передачи данных от одного проектанта к другому и своевременной информированности всей группы о происходящих изменениях.

Решением этих задач является комплексная автоматизация не только процесса проектирования, но и всего процесса производства и эксплуатации. Организация технологической цепочки проектирования изготовления (производства) и эксплуатации позволяет решить производственные задачи не только последовательно, но и параллельно друг с другом. Появляется возможность создания полного пакета проектной технологической и эксплуатационной документации.

При этом обеспечивается большая ее точность, соответствие различным нормативам, снижается стоимость и сокращаются сроки разработки. Все это, весьма немаловажно при проведении конкурсов на возведение того или иного объекта, когда приходится сталкиваться с постоянно возрастающим требованием заказчика к проектной документации. Даже на этапе разработки целесообразно иметь модель, вписанную в окружающий ландшафт. Программы САПР должны также обеспечивать легкое редактирование проекта и возможность сравнения нескольких вариантов, уметь обнаруживать и предупреждать различные ошибки проектирования.

Сегодня, наибольшее распространение в проектировании получили программы американской фирмы Autodesk. В архитектурно-строительном проектировании чаще всего используются такие системы, как Autocad, Autodesk Architectural Desktop, Autodesk Building Systems и Autodesk Architectural Studio. Наиболее известен Autocad. Вместе с тем нужно заметить, что обладая большими возможностями адаптации к требованиям пользователя, он уже не удовлетворяет потребностям большинства проектировщиков, ибо автоматизирует только рутинную чертежную работу.

Дальнейшее его развитие - Autodesk Architectural Desktop, ориентированный на профессиональных архитекторов и специалистов в области промышленного и гражданского строительства, не только включает все

возможности AutoCAD, но и обладает уже функциями поддержки всех стадий проектирования. Он позволяет выполнять и концептуальное проектирование: создание виртуальной модели проектируемого здания. Эта модель может быть использована для создания единой пространственной модели здания, как основы формирования всей выходной документации: спецификаций и плоских чертежей. Все изменения динамически связываются с моделью и автоматически обновляются. Начиная с версии Autodesk Architectural Desktop 2004, появилась возможность создания пространственной модели для полноценного визуального представления проекта.

Проектирование внутренних инженерных сетей может быть осуществлено программой Autodesk Building Systems, достаточно мощным инструментом, включающим модули для проектирования вентиляции и отопления, электрических сетей, водопровода и канализации, а сегодня уже и систем противопожарной безопасности. Основным преимуществом является наличие библиотеки инженерного оборудования (более 5 тыс. элементов), которая помогает проектировщику избежать многих ошибок. Например, при подсоединении труба автоматически закрепляется в нужном месте с помощью специальной объектной привязки. Также осуществляются автоматическая вставка фитингов, подсчет суммарной мощности электрической цепи и проверка коллизий.

Нужно отметить, что главным достоинством любой САПР является получение выходной документации, и ее оформление в соответствии с принятыми стандартами. Например, программа AutoСПДС (приложение AutoCADa) позволяет наносить различные условные обозначения, выноски, отметки, линии обрыва, виды, координационные оси, штриховку и т.д. В ней можно создать таблицы любой сложности и форматировать их ячейки. Все элементы библиотек полностью соответствуют СПДС.

Система ArfaCAD позволяет оперировать различными строительными объектами: стенами, окнами и дверьми, витражами, лестницами, кровлями, перекрытиями, ограждениями, массивами грунта и воды и т.д. В ней реализована единая система трансформации двумерных планов зданий в целые трехмерные твердотельные этажи.

Allplan (фирмы Nemetschek) является весьма высокоэффективным решением для архитектурно-строительного проектирования. Эта простая в использовании САПР предлагает комплексный подход к черчению и строительному проектированию. Программа Allplan основана на объектно-ориентированной базе простых 3D-объектов. Программа разработана специально для профессионалов в области строительного проектирования и предлагает оригинальные и эффективные подходы. В этой программе организована работа над проектом в целом, а не над набором файлов. По мере развития проекта проектировщик размещает элементы здания (помещения, стены и т.д.) по слоям, наборам слоев и макетам чертежей (аналогично границам чертежа в AutoCAD).

Для проектирования внутренних инженерных сетей может быть использована программа Allklima. Соответствующая поддержка проектировщика и исполнителя обеспечивается на всех этапах жизненного цикла проекта.

Allklima работает с количественными характеристиками объектов, спецификациями, алгоритмами расчетов, передачи данных в сметные программы, и т.д. Все это обусловлено наличием большого числа библиотек приборов и устройств, а также интеллектуальных символов. Выполнение трудоемкой рутинной работы становится простым благодаря широкому спектру функций для оптимизации процесса проектирования.

Но одно только наличие современного программного обеспечения не создает возможность полной автоматизации проектирования. Сегодня совершенствование программных средств опережает квалификацию специалистов, призванных использовать их в своей работе. Порой, современные многофункциональные комплексы простаивают, или используются не в полной мере, из-за низкого уровня подготовки пользователей.

Весьма интересным подходом к инженерному проектированию может служить проект Mech-Q, ориентированный на такие САДы, как ZWCAD, AutoCAD, BricsCAD, CADian. Проект модульный он состоит из следующих модулей: Трубопровод, Металлоконструкции, Механика, Сантехника.

Mech-Q «Трубопровод» – программный модуль, включающий полный спектр инструментов для проектирования труб, трубопроводной арматуры, фланцев и клапанов. Это сварные трубы: с фланцем, резьбовым соединением, болты, фитинги из чугуна (в т.ч. пластичного), нержавеющей и трубы из ПВХ, и т.д.

Mech-Q «Металлоконструкции» – модуль, предназначенный для разработки проектов с применением стальных конструкций. Он ориентирован на проектирование: стальных форм (балок, колонн и т.п.), арматуры, лестниц, стремянок, откосов, ручных перил, рам, сварочных элементов и т.д.

Mech-Q «Механика» – включает в себя полный спектр механической символики и приложений и может использоваться в 2D и 3D проектах. Механические элементы: дизайн валов и фасок, подшипников, ключи, передаточные звенья, муфты, механическая символика и многое другое. Крепежные элементы: большой набор утилит для черчения болтов, гаек, шайб, шпилек, отверстий под болты, прорези и многое другое. Дополнительно: конвейерные рулоны, колеса, конвейерные колеса, цепные колеса, калькулятор угловой траектории.

Mech-Q «Сантехника» – модуль охватывает широкий спектр сантехнических символов и позволяет проекты создавать с формированием сантехнической сметой. Приложение также позволяет добавлять новые символы в базу и дает вам полный контроль над всеми размерами, слоями, шрифтами и данными, связанными с символами. Сантехническая символика и компоненты разделены по основным категориям: Трубы, Фитинги, Клапаны, Ванна, Светильники, Стоки, Кухня, Прачечная, Дождевые сливы.

Для проектирования систем отопления может быть использована система OtVec. В системе интегрированы строительные отрасли: архитектурно-строительная часть - MonARCH, отопление и вентиляция - OtVeC, водопровод и канализация - VoKAL, электрика и КИП - Elkip, газоснабжение – GAZON. Otvec предназначена как для проектирования отопительных сетей вне зданий



(профили, планы теплотрасс), так и для сетей внутри зданий (планы и схемы отопления, вентиляции и кондиционирования). Автоматически подрабатывает чертежи строительной подосновы, выполненные системой архитектурно-строительного проектирования: переводит толстые линии в тонкие и удаляет оформительские элементы. Учитывает специфику как гражданского, так и промышленного проектирования. При проектировании профилей теплотрасс обеспечивается: построение надземных и подземных участков профилей; визуальный контроль при задании каждой отметки рельефа (проектной, натурной); пересечения с инженерными сетями и сооружениями; проектирование трассы прямолинейными участками, каждый из которых строится с обеспечением заданных: уклона, глубины, отметок канала в начале и конце участка; автоматическое заполнение таблицы профиля; при необходимости - масштабы по горизонтали и вертикали, отличные от стандартных. При проектировании планов внутренних сетей отопления обеспечивается: автоматическая подработка чертежей строительной подосновы (преобразование толстых линий в тонкие и удаление оформительских элементов и дверных полотен); вычерчивание и маркировка труб и стояков (обеспечивается параллельность стенам и согласованное стандартное расстояние от стен); автоматическое распознавание и обозначение разрывами мест пересечения труб; обширная, открытая для пополнения база арматуры; арматура "врезается" в трубу простым указанием на точку врезки. обширная база приборов для проектирования как горизонтальных, так и вертикальных систем отопления. При проектировании вентиляции обеспечивается: автоматическая подработка чертежей строительной подосновы; вычерчивание и маркировка круглых и прямоугольных воздуховодов (обеспечивается параллельность стенам и согласованное стандартное расстояние от стен); автоматическое распознавание и обозначение разрывами мест пересечения воздуховодов; построение отводов тройников (в том числе аспирационных), врезок, переходов (рис.1).



Рис.1

При проектировании схем сетей отопления, вентиляции и кондиционирования обеспечивается: использование планов внутренних сетей для построения заготовок аксанометрических схем; возможность задания точной длины прямолинейных участков трубопровода; установка на трубы и воздуховоды приборов и оборудования из базы с заданной ориентацией и,

при необходимости, на заданном расстоянии от соседних приборов; построение условных разрывов и условных сдвигов труб; простановка обозначения и величины уклона труб;

Обеспечен выпуск как графической, так и текстовой проектной документации на узлы ввода отопления.

Кроме вышеизложенного, система графического проектирования отопления и теплотрасс унаследовала от породившей ее системы MonARCH следующие, общие для всех программных продуктов этого семейства, достоинства: открытую систему информационных и графических баз; средства работы с таблицами (в том числе спецификациями); средства подсчетов по проставленным на чертеже элементам (расстояния, площади, отметки, маркировки); мощные средства построения оформительских элементов; простоту в освоении и работе.

Сегодня и широко известная система фирмы АСКОН ориентирована на проблемы строительства. КОМПАС-СПДС позволяет повысить качество выпускаемой документации без значительных затрат.

Основная задача, решаемая этой системой – создание рабочей документации (чертежей, схем, расчетно-пояснительных записок). Инструменты системы четко ориентированы на нормативы, регламентирующие оформление строительных чертежей.

Комплекс решаемых задач: быстрый выпуск проектной и рабочей документации; создание фрагментов (узлов строительных конструкций); создание расчетно-пояснительных записок, технических требований и прочих инженерных текстовых документов; оперативная проверка документов.

Основные компоненты КОМПАС-СПДС V11: чертежно-графический редактор; инженерный текстовый редактор; библиотека СПДС-обозначений; каталог СПДС (КОМПАС-объект); система проверки документа; прикладные библиотеки. Чертежно-графический редактор предназначен для автоматизации проектно-конструкторских работ в области строительства. Он может успешно использоваться в архитектуре, строительстве, составлении планов и схем – везде, где необходимо разрабатывать и выпускать графические и текстовые документы в соответствии с нормами СПДС (рис. 2).

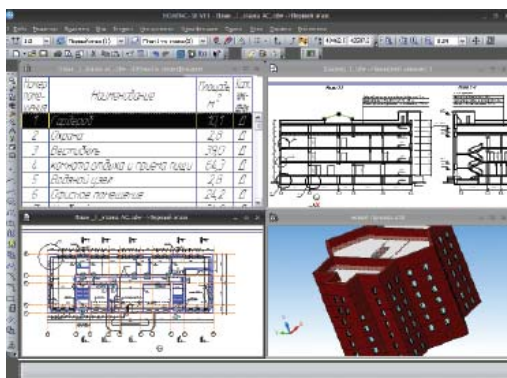


Рис. 2

Текстовый редактор позволяет создавать инженерные текстовые документы с оформлением по ГОСТ. Проверяет орфографию на разных языках. Библиотека СПДС-обозначений реализует требования ГОСТ 21.101-97 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации" на более высоком интеллектуальном уровне. Приложения расширяют функции системной панели инструмен-

тов. Обозначения ориентированы на ускорение оформления документации для строительства в соответствии с отечественными нормативами. Библиотеки работают в режиме "меню", а также могут быть подключены на панели инструментов. Инженерный текстовый редактор является частью системы. Он постоянно задействован в чертеже при работе с текстом.

Каталог СПДС (КОМПАС-объект) содержит набор типовых элементов для разных разделов проектирования: конструкции железобетонные; конструкции металлические; элементы санитарно-технических систем; элементы электротехнических систем; элементы охранно-пожарных систем; условно-графические обозначения по ГОСТ объекты ПОС/ППР.

Одна из самых перспективных программ для двумерного проектирования это nanoCAD. Новая версия «nanoCAD СПДС» служит для быстрой, удобной и интеллектуальной работы по оформлению проектно-конструкторской документации в соответствии со стандартами СПДС. Обеспечивает высокую скорость работы и автоматизацию операций оформления, благодаря применению технологии интеллектуального чертежа. Содержит функционал nanoCAD для работ по созданию двумерных чертежей. Выходная документация сохраняется в формате DWG.

Все элементы оформления и настройки программы строго соответствуют стандартам СПДС, представленным в следующих нормативных документах:

ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к рабочей документации»

ГОСТ 21.501-93 «СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей»

ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы»

ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы»

ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии»

ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные»

ГОСТ 2.305-2008 «ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения»

ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах»

ГОСТ 2.307-68 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений»

ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц»

ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений»

ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений»

ГОСТ 5264-80 «Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»

ГОСТ 2.104-2006 «ЕСКД. Основные надписи»

ГОСТ 2.106-96 «ЕСКД. Текстовые документы»

Программа содержит богатый инструментарий на основе технологии интеллектуального чертежа для автоматизации рутинных операций по оформлению готовых чертежей: планов, фасадов, разрезов, сечений, видов, узлов и т.д. Средствами nanoCAD СПДС 2.0 наносятся все необходимые элементы оформления: отдельные координатные оси, ортогональные и полярные массивы; отметки уровня; различные типы выносок (позиционная, гребенчатая, многослойная и т.д.); обозначения видов, разрезов, сечений; обозначения уклона, узла, фрагмента и позиции, маркеры изменения и позиционный; технические требования и характеристики; линейные, криволинейные линии обрывов и

разрывов со скрытием части оборванной или разорванной геометрии; граничная штриховка, теплоизоляция, гидроизоляция и граница грунта; неразъемные соединения и сварные швы различных типов (угловые, стыковые заводские и монтажные); площадь помещения с автоматическим определением ее значения по замкнутому контуру; готовые форматы и таблицы по ГОСТам с возможностью их редактирования и создания пользовательских форматов и таблиц; однострочные и многострочные тексты сложного форматирования.

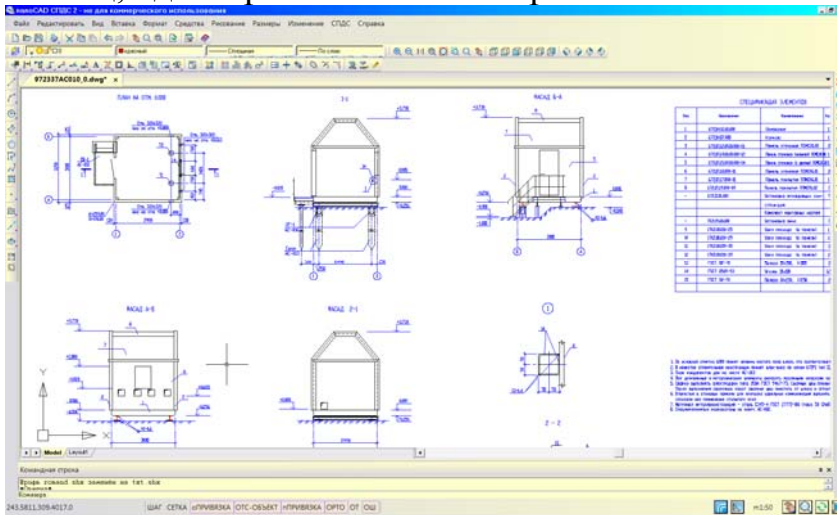


Рис. 3

Реализованы различные утилиты для произвольного тиражирования объектов, создания фасок, сопряжений, отверстий, конечных маркеров и т.д. Пример оформления чертежей промышленных инженерных сооружений с помощью nanoCAD СПДС приведен на рисунке 3.

Важной функцией nanoCAD СПДС является поддержка собственной базы данных в формате MS Access. На сегодняшний день база содержит готовые шаблоны штампов, табличных форм, форматов листов, множество элементов ЖБ- и КМ-конструкций, деталей крепления, фундаментов и свай, полностью соответствующих ГОСТам.

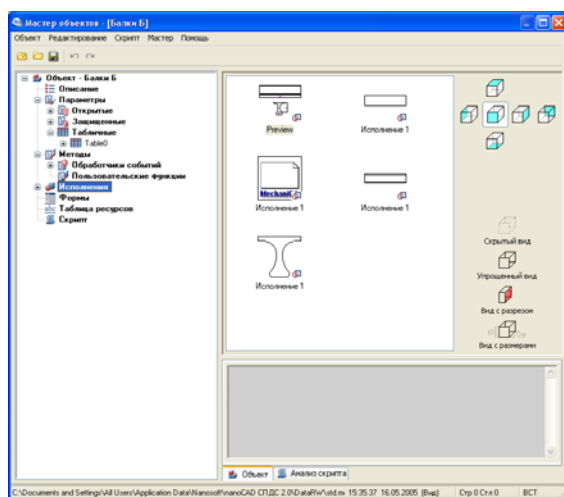


Рис.4

Эти элементы можно непосредственно вставлять в чертеж, что позволяет быстро отобразить стандартные компоненты, и сэкономить время на их создание. Каждый параметрический элемент содержит свой ряд типовых размеров, определения представлений на чертеже и правила взаимодействия с другими элементами в группе. При необходимости пользователи могут создавать собственные элементы и сохранять их в базе – для этой процедуры предусмотрен специальный мастер объектов (рис. 4).

В нем можно полностью описать графическое представление объекта и все его параметры. При совместной работе поддерживается централизованный доступ нескольких пользователей к единой базе. Такой функционал не только обеспечит автоматизацию выпуска типовых чертежей, но и позволит вести

выполняемую множеством сотрудников совместную работу по созданию общей базы.

Программа КОМПАС-3D «Проектирование трубопроводов» V11 позволяет проектировать трубопроводы. В ее состав входят: КОМПАС-3D V11, трубопроводы 3D, библиотека стандартных изделий, включающая: детали и арматуру трубопроводов, детали пневмо- и гидросистем, детали и узлы сосудов и аппаратов, материалы и сортаменты.

Существующие на сегодняшний день системы автоматизированного проектирования позволяют практически полностью решить проблему создания как текстовой, так и графической документации для строительства. Наличие библиотек и интеллектуальных модулей дает возможность избавиться от ошибок в создаваемых проектах, обеспечивает возможность гибкого редактирования разработок, почти полностью исключает необходимость использования бумажных справочников и руководств.

#### *Список литературы*

1. *Soft Cftflog [Электронный ресурс] Система графического проектирования отопления OtVEC — Режим доступа: <http://www.softsklad.ru/science/saprs/9389prog.html> – 11.12.2009.*

2. *ИнформЭлектроСофт [Электронный ресурс] Компас-СПДС – строительство — Режим доступа: <http://www.iesoft.ru/productdir/stroit/kompasarch> – 11.12.2009.*

2. *NanoCAD [Электронный ресурс] NanoCAD СПДС — Режим доступа: <http://www.nanocad.ru/> – 21.12.2009.*

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛИКИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАРОДНОЙ ПРАЗДНИЧНОЙ КУЛЬТУРЕ.

Калиева А. А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

**В статье рассматривается история возникновения и развития символики в отечественной народной культуре, влияние символов на формирование образа народного праздника, а также роль символики в искусстве. Раскрывается смысл некоторых широко используемых символов в контексте культуры русского народа.**

Человек существует в мире символов, они являются неотъемлемой составляющей развития цивилизации, а следовательно, и всей культурной деятельности. Символы присутствуют во всех областях нашей жизни, во всем, что нас окружает. Они являются частью нашего сознания и нашей психики, ведь самый древний пласт нашего мышления, по мнению современных исследователей именно символический. Символ является совершенно особым знаком по своему воздействию. Его восприятие связано с разными органами чувств, в первую очередь со зрением, он влияет на наше воображение, память и чувства. Культурные символы наделяют нашу жизнь высоким смыслом. Особенно важны символы в искусстве. Большая часть произведений искусства, а в частности искусства народного праздника имеет символический подтекст.

Слово символ происходит от греческого «*sumballein*», означающего связать вместе. Слово «*syballon*» поначалу обозначало знак узнавания: это был предмет, разделенный на две половинки, соединение которых вместе позволяло носителям каждой части предмета признать друг в друге брата и попытаться извлечь пользу из новых обстоятельств. (1, 21). Являясь конкретным и зримым воплощением смысла, в символах сходится множество глубоких значений. Они являются своеобразными выразителями основной идеи праздника, причем как смысловой, так и визуальной, графической.

Практически все символы имеют очень древнее происхождение, и их корни прослеживаются со времен глубокой архаики. Человек стал пользоваться языком символов, как только произнес первое слово. Символический язык эволюционировал от жеста первобытного человека к знаку, символу, сложным мифологическим структурам и, наконец, современному уровню символического восприятия. Множество важных символов возникли в дописьменную первобытную эпоху. Самой древней формой символического выражения был ритуал, связанный с мифом. Сам ритуал можно определить как ряд символических жестов. В подобных церемониях мы не видим ничего беспричинного. Эти простые элементарные жесты, состоящие из песен, музыки, слов, которые мы выполняем ежедневно, они сопутствуют нашей манере жить, ходить, одеваться, проявлять чувства. Ритуалы купания, еды, любви, смерти освещают основные моменты существования человека – рождение ребенка, омовение о время крещения, женитьбу, похороны, и, наконец, пиршество,

дополняющее всякую церемонию. Всякое повседневное занятие было ритуальным. Следовательно, весь состав современного праздничного действия является воспроизведением древнего священного ритуала, постепенно ставшего светским, повторением символического обряда, ставшего просто обычаем.

Ритм постукивающей по земле ноги породил танец, сопровождающийся пением и музыкой. В этом и состоит первобытный и самый древний жест, который отображен, например, в пляске медведя, русском обычае, сохраненном по нынешний день. Далее рассматривая ритуал, можно проследить его развитие от танца к музыке, к театрализованным действиям и к первым ритуальным праздникам, торжественно отмечаемым в начале и конце года, основная цель которых связана с возвращением весны. Обычно их сопровождает тушение или добывание огня, что не является ритуалом, вышедшим из употребления, поскольку мы все еще зажигаем огонь на Масленицу, в Иванов день и другие праздники. Тот же обряд периодически исполняется перед Могилой Неизвестного Солдата, «Вечным огнем». Это показывает, что, помимо религиозных ритуалов, существуют и гражданские, которые являются их своеобразной современной интерпретацией. Некоторые действия, которые сегодня нам кажутся просто игровыми, были ритуальными, как, например, катание на качелях, на снях. Таким образом, можно сказать, что в большей степени праздник является общим символом человеческой жизни.

В ритуале находили свое применение предметы из окружающей среды или сотворенные собственными руками. Образный символический язык использует элементы природы для выражения концепций, сложившихся в уме. Данные предметы получали условное символическое значение, основанное на реальных свойствах предмета, его предназначении. Важная роль отводилась также форме, цвету, структуре и особенностям предметов, обретающих символическую силу. Она могла усиливаться мотивом принадлежности к определенному лицу или способом изготовления предмета. Так, у южных славян во время праздника вызывания дождя черепица или горшки олицетворяли небесный огонь, поскольку при изготовлении их обжигали в огне. Символические значения предмета усиливались также признаками места либо времени. У славян особый смысл имели предметы, найденные на кладбищах или перекрестках, как знаки символического перехода или выбора между жизнью и смертью.

Подобные по своему графическому выражению символы могут использоваться в разных культурах различных народов, иметь очень широкие географические и исторические границы. В связи с этим невозможно полностью адекватно расшифровать смысл символов, поскольку интерпретации в разных культурах и в разное время могут существенно различаться. Предмет-символ вбирал в себя общую символику разных культурных контекстов, в которых он участвовал. К примеру, магическое действие пасхальной скатерти или рождественской соломы усиливалось, поскольку помимо собственной символики они приобретали еще и символику обрядов.

Таким образом, символический смысл предметов складывался из множества значений: действия, смысла другого предмета, обрядового контекста и т. п. Но ни исторические пояснения, ни факты, образующие значения

символов, не могут полностью объяснить их смысл, ведь в большинстве случаев он основан на глубине божественной реальности. В результате реальный предмет, становясь символом, приобретал разные, порой противоречивые, символические значения. Отечественная праздничная культура усвоила многие древние символы, изменив смысл некоторых из них при сохранении внешней формы.

Вся культура, бытие, вся система мироздания предстает перед нами определенным набором символов, образует собой символическую модель. Каждый праздник показывает определенную сторону жизни и, таким образом, является отражением данной модели, каждый его элемент носит символический характер.

Одним из самых древних и широко распространенных символов в народном празднике является крест. Этот знак наиболее богат по значению, имевший на протяжении человеческой истории множество форм и толкований. Происхождение этого геометрического символа восходит к доисторическим временам. В эпоху неолита крест появляется в разных сильно удаленных друг от друга традициях, в посленеолитическое время становится универсальным символом единства жизни и смерти. Исследователи полагают, что крест возник как производное от изображения перекадин или спиц «солнечного колеса», т. е. двух перпендикулярных друг другу диаметров круга. Задолго до того, как крест проник в христианство, он являлся наиболее универсальной и простейшей эмблемой космоса: две пересеченные линии символизировали четыре стороны света. Служил он и эмблемой четырех стихий и четырех фаз луны в Древнем Вавилоне, эмблемой богов четырех основных элементов мироздания в Сирии и означал несущие дожди ветры у американских индейцев. Крест во многих традициях символизировал жизнь и плодородие и иногда связывался с огнем. У славян прямые и косые кресты являлись благим солнечным символом и широко использовались в оформлении одежды, украшений и предметов обихода (2, 148).

Во многих культурах крест символизировал мировое древо. В значении древа жизни со Средневековья он нередко включался в изображение Распятия Христа как своего рода антипод райского древа. В христианстве крест стал символом этой религии, символом жертвы Христа и власти Церкви и веры. Как орудие спасения мира, крест у первых христиан являлся предметом величайшего почитания. В христианских храмах кресты можно увидеть и в убранстве алтарей, и в церковных облачениях, многие храмы в плане имеют форму креста. На бытовом уровне этот христианский символ воспринимается как один из самых действенных оберегов.

В философском смысле крест ассоциируется с союзом, соединением. Психологи нередко воспринимают крест символом энергии добра. Разнообразные варианты креста стали эмблемами рыцарских орденов Средневековья. Отсюда берет начало традиция крестообразной формы большинства мировых наградных орденов. Высшей наградой России в дореволюционные и постсоветские времена является орден святого Андрея Первозванного, первого из апостолов Христа. Он считается небесным покровителем Российского государства. Крест широко вошел и в мировую



геральдику. Его можно увидеть в гербах и государственных флагах многих государств. Красный равноконечный крест на белом фоне – общеизвестная эмблема Международного общества Красного Креста. По аналогии с красным крестом синий крест такой же формы на белом фоне стал эмблемой ветеринарной службы СССР, а затем России, а зеленый крест – обозначением аптек (3, 34).

Представление о самом человеке нередко сопоставляют с этим символом. В горизонтальном плане крест являет собой человека, вытянутого во весь рост во всех направлениях его индивидуальности. В вертикальном направлении крест объединяет высшие иерархические состояния человека, на которые он может претендовать. Центральная ось, соединяющая эти состояния, от неба до земли, представлена большим числом символов: дерево, гора, копьё, колонна, палка, шест с призом (на народных гуляньях), лестница, обелиск, колокол, стрела, пирамида, нить, цепь и др.

Гора также символизирует центр и одновременно ось вселенной (игра «царь горы» в народных гуляньях). В восхождении на гору есть нечто от естественного очищения, достижения духовности, знания, творческого действия. Гора служит символом мастерства, которого нужно достичь, прежде чем переходить на более высокий уровень существования. В центре любой деревни церковь, колокол или даже каланча отвечают тем же потребностям духовной защиты и очищения. Происхождение этого символа также связано с глубокой древностью. Если не было горы, выстраивали нечто похожее из кучи камней: курган, пирамиды в Египте, зиккурат в Вавилоне, буддийская пагода в Китае, а также поднятые камни, менгиры и дольмены являются символами божественного одухотворения. Из древних мифов роль горы перешла в поздние религии. В христианстве вся деятельность Христа связана с горами: с их вершин он проповедует, накануне своей казни он молится в Гефсиманском саду на Елеонской горе, и с этой же горы происходит его вознесение, распятие Христа также случилось на горе Голгофе.

Самым распространенным символом осевого центра и также креста является дерево. Этот символ дошел до нас из доэллинической цивилизации, которая сделала его культовым. Во многих мифах, легендах и сказках встречается универсальный образ мирового дерева, яркий и многогранный символ Вселенной и ее совершенной гармонии (4, 51). Мировое дерево с его богатой символикой существует в самых разных вариантах: как древо жизни, познания, плодородия; как древо восхождения и нисхождения; древо мистическое и шаманское, небесное и алхимическое и даже как древо зла и подземного царства. Это дуб в Галии, липа в Германии, береза в Сибири, олива на исламской земле, бамбук в Японии и т. д. Посаженное в центре вселенной мировое древо обеспечивает связь земли и неба. Вертикаль дерева, вечная или постоянно обновляемая зелень, все три его уровня – корни, ствол и листва – соединяют землю с миром небесным, становясь осью и опорой мира. Его сок – это нечто вродеи земной росы, а плоды дерева, яблоки сада Геспирид или Райского сада, молодильные яблоки (праздники, связанные со сбором урожая, Яблочный спас) являются пищей бессмертных. Горизонталь мирового дерева

также воплощает немало смыслов: отношения симметрии, противопоставления правой и левой сторон, верха и низа, главные и промежуточные стороны света. Горизонтальная геометрическая модель дерева – крест – важнейший символ христианства. В Библии важной темой, связанной с деревом, является тема древа жизни. Когда при строительстве зданий камень заменил дерево, колонна стала осевым символом. Корзина из изваянных в камне листьев, украшающая капитель, является подобием листвы древа жизни.

Еще одним символом мироздания является яйцо. Древние славяне уподобляли мир огромному яйцу: скорлупа – небо, пленка – облака, белок – вода, желток – земля. В некоторых мифах солнце называется «божьим яйцом», а звездное небо – «решетом, полным яиц». Этот древний мифологический образ яйца и определил на долгие века его главные символические значения. Яйцо стало восприниматься как древнейший символ жизни, связанный с плодородием и богатством. Именно в этом значении яйцо стало главным символом праздника Пасхи. Обычай дарить друг другу крашеные яйца берет начало от Марии Магдалины. После вознесения Христа она пришла в Рим с проповедью его учения и предстала перед императором Тиберием. Мария протянула ему яйцо со словами: «Христос воскрес!». Эти слова стали началом ее проповеди. А яйцо, сохранив свое древнее значение окрасилось в цвет крови Христа.

Первое пасхальное яйцо в прежние времена обычно съедали всей семьей, разделив его поровну. Играм с крашенными яйцами отводилось важное место в пасхальных забавах. Яйца катали с бугорка или делали специальные наклонные лотки. Если скатившееся яйцо ударилось о чье-нибудь, лежавшее на земле, играющий забирал его себе. Другой любимой забавой было биться крашенными яйцами. Пасхальным яйцам и даже их скорлупе приписывали магическую силу. Верили, что человек, заблудившийся в лесу, должен вспомнить с кем в последний раз делил пасхальное яйцо, и тогда он непременно выберется из чащи. С пасхальным яйцом обходили загоревшиеся строения или бросали его в огонь, надеясь, что это остановит пожар и т. д. Яйцо порой сулило и богатство. На Руси существовало поверье, согласно которому петух старше семи лет может снести яйцо, а из него родится огненный змей, приносящий золото и серебро. Исследователи усматривают в пасхальных обрядах славян языческие корни, поскольку церковные наказания запрещали крестьянам биться яйцами, расценивая это как дело, противное вере.

Все рассмотренные символы отразились в изобразительном искусстве и архитектуре, в планировке поселений и социальной структуре, ритуалах и играх, хореографии и поэтических образах, магии и народной медицине.

Многие древние символы вошли и в нашу современную культуру, хотя смысл некоторых из них изменился. Они все реже воспринимаются как высшие божественные истины и все чаще рассматриваются как выражение общекультурного опыта. Помимо религиозных до сих пор существуют и символы единства той или иной общности людей – гербы фамильных родов, городов, государств, символы поэтические, научные и т. п. То есть символ остается универсальным средством для выражения главных смыслов культуры. Сам человек – существо символическое, а потому жить он может только в

окружении символов. Веками складывавшийся символический мир претерпел глобальные изменения, хотя в таких сферах, как религия, искусство, философия символы имеют более устойчивый характер. Тем не менее имеется острая необходимость в поиске символов в ушедших исторических эпохах, восстановлении их смыслового значения и систематизации в целях сохранения культурного наследия. Очевидна потребность в практическом применении знаний. Знаки и символы необходимо изучать всем студентам, изучающим виды искусства и архитектуру, для предотвращения неграмотного и бессмысленного использования элементов символики в современных видах проектной культуры.

*Список использованной литературы:*

- 1. Бенуас Л. Знаки, символы и мифы. - М., 2006.*
- 2. Андреева В., Куклев В., Ровнер А. Энциклопедия символов, знаков, эмблем. - М.: изд. Локид-Миф, 1999.*
- 3. Символы. Знаки. / ред. группа: Каширина Т., Евсеева Т. - М.: Мир энциклопедий Аванта+, 2007.*
- 4. Стор И.Н. Смыслообразование в графическом дизайне. Метаморфозы зрительных образов. Учебное пособие для вузов. - М.: МГТУ им. А. Н. Косыгина, 2003.*

## ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ ГОРОДА ОРЕНБУРГА

Лебедева Н.И.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Человек занимает все более активную позицию по отношению к природе - он ее усиленно покоряет. Сейчас больше говорят о том, что природа не остается в долгу. При малой плотности населения страны и отсутствии демографического прироста населения мы успеваем вмешиваться в экобаланс природы не меньше своих соседей.

Волнующей в условиях дефежа городской земли темой является сохранение, реставрация и возрождение архитектурного наследия городов России. В архитектуру и градостроительство наших городов, по словам Д. С. Лихачева, вложены талант и любовь поколений, а если они уйдут – уйдет и вековая культура, без которой народы нашей страны потеряют свое лицо.

Градостроительство и архитектура исторического центра г. Оренбурга представляет интерес в части его дореволюционного наследия. Город- крепость Оренбург, заложенный в 1743 году, можно считать вторым после Петербурга образцовым городом петровской формации, построенным по утвержденному генеральному плану.



Никольский кафедральный собор.



Мечеть «Караван-Сарай»

В отличие от планировки застройка исторического центра сохранилась в деформированном виде. Были снесены соборы, церкви, мечети и часовни, многие завершения гражданских зданий, которые были так характерны для старого Оренбурга. Эти утраченные в архитектуре акценты формировали силуэт набережной при въезде из Азии завершениями соборов, церквей и звонниц.

Город Оренбург разделен рекой Урал, при этом одна его часть находится в Азии, а другая в Европе. Сейчас интереснейший с ландшафтной точки зрения район набережной не является целостным градостроительно - и объемно - планировочным объектом города. Он «закрывается» от реки строчками многоэтажных жилых домов и гаражных кооперативов, не формируя цельного, сомасштабного ландшафту береговой полосы силуэта застройки, не обеспечивая ее визуального обзора, сезонной, суточной посещаемости, а также препятствуя воздухообмену между городом и его воздушной артерией проймы реки.

В свете общих градостроительных проблем современных российских городов, имеющих архитектурное историческое наследие, актуальна проблема визуального и функционального сочетания, взаимодействия исторически ценной и современной ткани градостроительной застройки, и отдельных ее объектов.

Злободневная необходимость появления многофункциональных объектов значительных параметров обоснована временем, но появление в центральной части исторических городов зданий и комплексов - монстров, решающих отдельные городские проблемы, будоражит и центры окраин государства. На месте самого величественного в Оренбуржье Казанского собора, разрушенного в советский период, в малоэтажном центре исторического ядра, появились 9 - этажное жилое здание и 16 - этажное здание до сих пор не установленного назначения. Нынешние власти города, пытаясь исправить эти ошибки,

уменьшили этажность последнего, но так и не нашли ему применения. Ошибки, проверенные временем...



Пешеходный мост через р. Урал в рекреационную зону.

А вот пешеходный мост через р. Урал, соединяющий центр города с рекреационной зоной (детище Ю. В. Гаранькина) остается местом притяжения горожан и гостей города в любое время года.

Сегодняшней администрации города, городских районов и поселков, входящих в состав «Муниципального образования г. Оренбург», по наследству досталась масса проблем:

- отсутствие ансамблевости и единообразие застройки советского периода;
- неудовлетворительная благоустроенность основной части городских территорий;

- неуправляемое разрастание площади городской застройки в условиях уменьшения ее населения за последние 15 лет примерно на 100 тысяч человек;
- появление массы торговых объектов, не способствующих развитию градостроительно - обоснованного каркаса города;
- внедрение в исторически ценную городскую среду диссонирующих с ней несомасштабных объектов;
- нерешенность значительных транспортных проблем города в условиях неуклонно возрастающего уровня автомобилизации населения, в т.ч. в части перегруженности транспортом исторического ядра, отсутствия магистральной связи между отдельными районами города и дублирования магистральных связей;
- наличие массы индивидуальных гаражей в центральной части города и отсутствие многоярусных парковок и гаражей с объектами автосервиса;
- отсутствие нормативного благоустройства многих дворовых территорий и территорий ограниченного пользования в районах Промышленном, «Маяк», «Аренда» и др.;
- отсутствие общественно – культурного центра в Южном Зауральном районе;
- не прекращающиеся захоронения на официально закрытых кладбищах;
- отсутствие благоустройства санитарно – защитных зон крупных промпредприятий в пределах городской черты;
- дефицит детских садов на всей территории города ;
- запущенное состояние зеленых насаждений лесополос и других крупных элементов системы городского озеленения и др.

Озеленение и обводнение городской территории очень важны для экологии города. Оренбургская область находится и в зоне магнитных аномалий и в зоне полевых бурь. Это степной край.

В условиях резко – континентального климата (когда зимой бывает до – 40<sup>0</sup> С, а летом до + 40<sup>0</sup> С) и преимущественных северо – восточных ветров выживающие здесь растения зачастую с легкостью уничтожаются. При этом взамен утраченных высаживаются по предписанию зеленые насаждения, которые редко выживают, поскольку за ними в дальнейшем не всегда ухаживают заинтересованные в их сносе частные предприниматели (в основном в центральных районах административных округов).

Существующие лесополосы, как сорняки, заросли кленами и карагачем, хвойных пород, лип, дубов и лиственниц в посадках крайне мало. Посадки парков, таких как «50 лет ВЛКСМ» и «60 лет Октября» находятся в удручающем состоянии.

Сгорают под выжигающим солнцем и газоны (возможно газонную смесь стоит составлять из адаптированного посадочного материала). И вообще необходимо возродить школу садовничества, ведь когда – то Оренбург занимал одно из первых мест в России по количеству и качеству озеленения.

Город находится в зоне действия как иссушающих южных, так и суровых северных ветров, страдает город от загазованности, запыленности и смога. При этом выбросы крупных промышленных предприятий можно было

нейтрализовать в значительной мере при соответствующем благоустройстве санитарно – защитных зон.

Вопросы состояния очистных сооружений, выноса водозабора из центральной части города, значительной протяженности и износа сетей сегодня злободневны для многих российских городов.

Обозначенные проблемы характерны не только нашего города. В современных социально – экономических условиях, в условиях дефицита городского бюджета город не в состоянии решить все обозначенные проблемы, но движение в этом направлении продолжается:

- разрабатывается и утверждается новая проектно – градостроительная документация (в 2008 г. утвержден проект корректировки генерального плана города; на стадии общественных слушаний находятся «Правила землепользования и застройки г. Оренбурга»);

- разработан проект строительства мусороперерабатывающего завода;
- построены новые спортивные комплексы «Оренбуржье» и «Олимпийский», реставрирован спортивный комплекс ДК «Газовик» и др.;



Спортивный комплекс «Оренбуржье». Архитектор Ржанников С.И.

- реконструированы здания городского драматического театра, памятника истории и культуры «Гостиный двор, памятника федерального значения «Караван – сарай», здания краеведческого музея, областной филармонии и других объектов культуры;





Реконструкция Драматического театра. Архитектурное бюро №1

- многоэтажное жилое строительство со сносом малоэтажной застройки в центральном районе города ведется с учетом ее градостроительно-планировочного модуля;

- улучшены дорожные покрытия многих городских улиц, дороги от аэропорта до города, многих пригородных дорог;

- реконструирован автомобильный мост через р. Урал;

- благоустраивается парк им. Ю. А. Гагарина, благоустроены сквер им. Фрунзе, сквер по ул. Восточной и др., а также многие дворовые пространства центральных районов города;

- реконструированы, находятся в стадии восстановления или строительства многие культовые сооружения различных концессий;

- предпринимается строительство жилья и улучшение общественно-транспортной и инженерной инфраструктуры в поселках, входящих в «МО г.Оренбург».

При этом главными и наиболее болезненными градостроительными и экологическими проблемами города, как и многих городов в настоящем остаются:

- дальнейшая разработка градостроительно - планировочной документации и правовой основы ее реализации, разработанной и утвержденной на муниципальном уровне ;

- состояние инженерной инфраструктуры, ее модернизация;

- проблема оптимальных транспортных связей и реформирование существующей системы размещения гаражей и парковок;

- улучшение состояния воздушного и водного бассейнов города и входящих в него поселков;

- формирование комплексной застройки набережной реки Урала и Сакмары, а также их охранных зон;

- охрана и качественная реконструкция памятников истории и культуры, застройки исторической части города в соответствии с разработкой и утвержденной проектной документацией;

- формирование общественно – градостроительного каркаса города, в основном за счет строительства объектов торгово – развлекательного характера (за счет частного инвестирования) ;

- возрождение местной строительной индустрии;

- дефицит дошкольных учреждений и состояние существующих зданий детских садов, яслей;

- необходимость расширения площади рекреационной зоны, прекращение ее ликвидации под строительство; улучшение состояния существующих зеленых насаждений путем их квалифицированной реконструкции и формирования адаптированного состава посадочного материала;

- возрождение лесопаркового хозяйства (питомников, ботанического сада и др.) и городской школы садовничества;

- нормативное благоустройство городских территорий, в т.ч. дворовых пространств и др.

Оренбуржцы понимают сложность сегодняшнего положения, но, ощущая заботу муниципальных и областных властей о будущем города, верят в возрождение градообразующей базы города, повышение внимания к решению задач градостроительно - планировочного и объемно-пространственного решения застройки и благоустройства города, в заинтересованность всех слоев населения в повышении городской культуры.

Современные архитекторы и дизайнеры архитектурной среды сегодня участвуют в решение назревших градостроительно - планировочных и архитектурно-пространственных задач современного Оренбурга и других городов и поселков области. Многие из них являются выпускниками архитектурно – строительного факультета и кафедры «Архитектура», в частности.

Вот некоторые из них, принимавшие участие в разработке проектов, представленных на IV областной выставке архитектурных произведений 2009 года:

- ОАО ПИ «Оренбурггрозданпроект»:

- Генеральный план МУ «Тоцкий сельский совет» (Яхина Г. И.);

- Генеральный план МО «Акбулакский поселковый совет»

(Серебрянникова Д. В. , Потехина Е. В.).

- ООО «НПП Рона»:

- Музей национального быта. Русское подворье, г. Оренбург (Бренев С.Л. , Гоношилин А. Н.);

- Административное здание по ул. Цвиллинга/ Постникова г. Оренбург. ( Репях А. С);

- Реконструкция здания аэровокзала аэропорта «Центральный» г. Оренбург (Фролова Е. В.);

- «Дом купца» Ладыгина В. Н.;

- Церковно –причтовый дом Старообрядческой церкви г. Оренбург (Баранова Е. В.);

- Часовня комплекса кафедрального собора в г. Оренбург, церковь Рождества Пресвятой Богородицы в с. Оренбургской области;

- Храм в честь святой Троицы в г. Оренбурге.

- ООО «Архитектурное бюро № 1» - объекты в г. Оренбурге:

- Административное здание на пересечении ул. Правды и ул. 8 Марта;

- Гостиница по ул. Профсоюзная;

- Концепция застройки ЗАО «Хлебопродукт по ул. Орлова»;

- Административное здание на пересечении ул. 9 Января и ул. Правды;

- Фитнес – центр «Азия фитнес» по ул. Меновинская;

- Реконструкция магазина «Чайка» по пр. Гагарина;

- Многофункциональный торгово - деловой комплекс по ул. Терешковой;

- Транспортно – логистический комплекс по ул. Амурской.

В качестве руководителей, авторов и соавторов в этих проектах участвовали выпускники кафедры: Бринев С.Л., Данченко Е. В., Шаманов А. А., Иконописцев А. В., Анисковец А. А., Боева Ю.Ю., Вещиков В. М., Курбанязова С. С.

- АСС «Архистройсервис»:

- 5 - ти этажный жилой дом в г. Бузулуке;

- Торговый дом «Весна» по ул. Ленинской;

- Административно – офисное здание по ул. Ленинской/ ул. 9 Января;

- Детский сад на 97 мест в п. Ростоши;

- Проект автосалона и автоцентра в г. Москве;

- Торговый комплекс по пр. Дзержинского / ул. Театральной в г. Оренбурге;

- Молодежный центр и концепция застройки по пр. Победы в г. Оренбурге;

- Реконструкция магазина «1000 мелочей» по ул. Комсомольской в г. Оренбурге (Гайнулин Н. Р.)

- ООО «Творческая мастерская «Проект»»:

- 14-ти этажный жилой дом в 19-м мкр СВЖР (Гайнулина Д. Р., Шнякина В. И.);

- Проект планировки территории «Сергеев Посад» по Шарлыкскому шоссе (Гайнулина Д. Р., Шнякина В. И.).

- ООО «Архи Ком» АСА»:

- жилой квартал 1 мкр. Заурального жилого района г. Оренбурга (Гайнулина Д. Р., Иванченко В. А., Шнякина В. И.).

- ОАО «Оренбургстройпроект»:

- Специализированная школа – интернат настольного тенниса на 50 мест в г. Сорочинске Оренбургской области (Шукан Н. О.);
- Мотель с комплексом бытовых услуг ООО «Соль-Илецк – Курорт» (Шукан Н. О.);
- Физкультурно – спортивный комплекс с универсальным игровым залом в г. Сорочинске Оренбургской обл. ( Шукан Н. О., Тропкина; Е. В.).
- Проектная мастерская «АРХИТЕК»:
  - Паркинг на 600 машиномест;
  - Торгово – офисно здание по ул. Монтажников (Водоватов Д. В.)
- ООО «ЭН СИ ЭЙ АРХИТЕКТС»:
  - Реконструкция ТД «Конкордия» ;
  - Реконструкция третьего учебного корпуса ГОУ ОГУ с благоустройством прилегающей территории;
  - Реконструкция административного ООО «ЦК Технология»;
  - Развлекательно – досуговой центр по ул. Юркина;
  - Благоустройство территории перед административными зданиями «ТНК – ВР» и АКБ «Форштад» по ул. Чкалова;
  - Благоустройство сквера по ул. Терешковой (Сермягин К. Ф., Проскурин Г. А., Кадыров Р. И., Васильев С. П.);
  - Реконструкция МУК «Районный дом культуры» в г. Соль – Илецке (Кадыров Р. И.)
  - Концепция жилого микрорайона в г. Сочи (Сермягин К. Ф., Проскурин Г. А.);
  - Административный корпус МОЭСК в г. Дмитров, торговый комплекс в г. Соль-Илецк (Кадыров Р. И.).
- «Перспективная творческая мастерская»:
  - Жилой дом по пер. Ивановскому /ул. ул. Чичерина;
  - Строительный центр и ресторанно – гостиничный комплекс по ул. Монтажников, 23;
  - Кафе по ул. Пролетарской/ пер. Нижний;
  - Многоэтажный жилой дом по ул. Бр. Коростелевых, 159 (Петросян В.С.).

Приведенные примеры не дают полной картины востребованности специалистов – выпускников кафедры «Архитектура». Например, многие из них трудятся в муниципальных и областных органах архитектуры и градостроительства, в стенах родной «альма – матер», в столице у других городах нашей страны, а некоторые стали членами Оренбургской организации Союза архитекторов России. И для вуза, и для города это хорошее начало.

## **РАБОТА ЭДВАЙЗЕРОВ В РАМКАХ КРЕДИТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ТВОРЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**Ворожейкина О. И.**

**Западно-Казахстанский государственный университет  
им.М.Утемисова, г.Уральск**

В Западно-Казахстанском государственном университете в Институте культуры и искусства одним из первых вузов Казахстана была введена кредитная технология обучения по творческим специальностям. На уровне университета наиболее острым становится вопрос, требующий ускоренного решения – о возможности использования новых форм воспитательной работы и решения вопросов методики и системы идентифицируемых целей и задач по формированию и контролю знаний, умений и навыков студентов обучающихся, в соответствии с документами Болонского процесса (Болонская Декларация, 1999; Пражское Коммюнике).

В соответствии с Правилами кредитной системы обучения в Институте искусств и культуры ЗКГУ была создана служба эдвайзеров (академических наставников-кураторов). Функциональные обязанности эдвайзер объединили как существующую ранее в вузе работу кураторов, так и учебно-методические аспекты обучения по кредитной технологии. Работа эдвайзеров проводится согласно индивидуальному плану работы и положению о службе академических наставников-кураторов разработанных в университете.

Первоначально решались организационные вопросы: сверка контингента в ОСиК и ОРАЗ (переводы, восстановления); формирование базы данных обучающихся, в т.ч. адреса родителей, место проживания, телефоны и т.п.; ознакомление с положением об академическом наставнике; ознакомление с электронным и бумажным журналом успеваемости и сроками сдачи журналов – еженедельно в офис-регистратор; составление и утверждение планов работы (воспитательной и учебной) группы; ознакомление с правилами кредитной системы обучения, справочником-путеводителем студента, графиком учебного процесса, требованиями учебной дисциплины; ознакомление с положениями договора оказания образовательных услуг; сформированы база данных по студентам-льготникам, по успеваемости и пропускам студентов по недельным и рубежным итогам; по соблюдению финансовой дисциплины. Эдвайзеры прошли обучение по следующим темам: работа в «Автоматизированной системе (АС) контроля знаний» внедренной в университете; «Изучение Типовых Учебных Планов.; составление индивидуальных Учебных Планов (ИУП) по РУПам (ТУП) студентов»; «Вычисление среднего балла успеваемости – GPA группы и формирование базы данных студентов», «Ознакомление студентов с каталогом элективных дисциплин, проведение презентаций педагогов».

Работа эдвайзеров проводится по трем основным направлениям:

Первое направление – содействие студентам в выборе индивидуальной траектории обучения. Эдвайзеры представляют академические интересы обучающихся, помогают в составлении и корректировке индивидуального

учебного плана; правилами проведения рубежного и итогового контроля по всем дисциплинам; проводят разъяснительную работу со студентами по обеспечению учебного процесса; политики выставления оценок; организации СРСП; обучают старост учебных групп первого курса работе в автоматизированной системе (АС); знакомят с журналом успеваемости; учебными кейсами; с моментами изучения типовых учебных планов; организацией учебного процесса; подготовкой и проведением рейтингов; знакомят студентов с каталогом элективных дисциплин; проводят регистрацию студентов на дисциплины; проводят контроль обеспеченности студентов учебно-методическими комплексами по дисциплинам (УМКД); проводят презентации элективных дисциплин; осуществляют контроль за выполнением учебного плана; принимают участие в экспертных комиссиях, рассматривающих вопросы успеваемости и посещаемости занятий.

Сравнительный анализ успеваемости студентов в разрезе специальностей по итогам рубежных контролей и результатам сессий показывает, что число студентов имеющих низкие рейтинги и число неуспевающих студентов существенно снижается. На наш взгляд, данная тенденция связана с введением службы эдвайзеров и электронного журнала преподавателя, что позволило еженедельно отслеживать посещаемость и успеваемость студентов и принимать соответствующие меры.

Вторым направлением работы эдвайзеров института явилось стимулирование уровня участия студентов и преподавательского состава в научной и творческой работе (НИРС). В целях повышения уровня НИРС в институте работают творческие коллективы, мастерские, научные кружки. В институте культуры и искусства функционируют следующие *творческие коллективы института*: оркестр народных инструментов; 2 ансамбля; академический хор; ВИА «Nomad»; 3 хореографических ансамбля; детская хореографическая студия; кукольный театр; дебатный клуб «Свеча»; кружок ДПИ (войлокоделие, обработка кожи, гобелены, батик); кружок керамики; кружок искусствоведения; кружок ХОШ; кружок компьютерной графики; литературный театр; студенческий театр; группа КВН; общеуниверситетский лекторий по проблемам культуры и искусства, *мастерские* – швейная; по обработке металла и изготовлению народных музыкальных инструментов; учебные мастерские – по архитектурному проектированию; графическому дизайну и др. Осуществляется работа в научных кружках.

В тесном сотрудничестве с Советом молодых ученых в институте культуры и искусств работает Общество научно-исследовательской и творческой работы студентов. Привлечение к научно-исследовательской и творческой работе студентов позволяет использовать их творческий и трудовой потенциал для решения актуальных задач в сфере культуры, искусства, – художественных промыслов, дизайна региона.

Проводятся научно-практические конференции. Наиболее интересные в научном плане и заслуживающие внимания работы студентов публикуются в сборниках конференции, осуществляется хоздоговорная деятельность. Одно из направлений НИРС – тематические научные исследования, связанные со

спецификой творческой работы, которые предполагают творческий, информационный поиск по теме, анализ документов всех типов и видов, изучение практического внедрения проблемы, обобщение собранного материала. В целях развития молодых талантов эдвайзеры направляют творческую работу студентов. За последние два года студенты завоевали 12 призовых мест в Международных фестивалях и конкурсах, 34 призовых места в Республиканских фестивалях и конкурсах, грантах, 25 призовых места в областных фестивалях и конкурсах.

Индивидуальный подход к каждому студенту реализуется на занятиях по дисциплинам мастерства, т.к. творчество предполагает передачу ценностей и смыслов деятельности непосредственно от преподавателя обучающемуся. Все нюансы индивидуальной творческой подготовки находятся в поле зрения эдвайзеров. В холлах института выставляются творческие работы (произведения живописи, скульптуры, изделия декоративно-прикладного искусства, проекты по графическому и архитектурному дизайну), выполненные силами студентов и преподавателей. Дипломные и курсовые работы выпускников украшают стены корпусов, при этом экспозиции меняются два раза в год. Силами студентов дизайнеров готовится праздничное оформление, тематические и информационные стенды, посвященные вопросам образования, творчества и воспитания, которые обновляются по мере необходимости и в соответствии с государственными праздниками. Для освещения научно-творческих достижений, учебно-воспитательного процесса и культурной жизни издаются периодическая университетская газета, где авторами статей являются студенты института, ведется рубрика «Парнас» с творческими работами студентов. Концертная деятельность института организована в различных направлениях. Это концерты в рамках института, на уровне университета, а также в масштабах города, области и республики. В среднем за год институт проводит около 80 мероприятий. Формы организации подобных мероприятий различны: конкурсы, творческие встречи, юбилейные вечера, концерты вокальной и хоровой музыки, отчетные концерты, конкурсные выступления, выставки, выступления в рамках профориентационной работы и др.

Третье направление работы эдвайзеров – воспитательная работа, которая направлена на формирование у студентов чувства гражданской зрелости, ответственности, патриотизма, добросовестного отношения к учебе. Проводятся беседы в учебных группах «О нарушении прав студентов», «Кодекс Чести» студентов ЗГУ, посещение музея университета, театрализованные представления «Молодежь против наркотиков», опросы по электронному программному комплексу-анкете с целью выявления фактов коррупции, кураторские часы различной направленности, туриады. Осуществляется работа по следующим компонентам, обозначенным в индивидуальном плане работы эдвайзера и фигурирующих в отчетности: 1. Эстетическое воспитание и развитие творческой молодежи; 2. Меры, направленные на предотвращения нарушений, коррупции и правовое образование. 3. Формирование здорового образа жизни (спортивные конкурсы и соревнования, досуг и т.д.). 4. Проведение мероприятий по патриотическому воспитанию среди студентов и

преподавательского состава (в т.ч. проведение мероприятий по популяризации государственных символов и политике Казахстана). 5. Проведение мероприятий по укреплению единства нации среди студентов и преподавательского состава. 6. Обеспечение социальных прав студентов, работа с Республиканским штабом «Жасыл-Ел» и студенческими строительными отрядами.

Подводя итоги необходимо отметить, что эдвайзерами проводится большая работа по организации учебной, учебно-методической, научной, массовой, общественной, культурно-творческой работы.

*Проблемные моменты* организации работы эдвайзеров связаны с факторами:

- отсутствием системы четкого координирования работы эдвайзеров и менеджеров Офис регистратора закрепленным за институтом;
- недостаточными знаниями эдвайзеров возможностей использования компьютерных образовательных сред в учебно-методических комплексах и обеспечении учебного процесса.

*Приоритеты* совершенствования подготовки и деятельности педагогов – эдвайзеров на перспективу стоят следующие:

- Развитие творческого потенциала руководителей творческих подразделений, повышение уровня их профессионального мастерства с выходом на международный, республиканский, региональный уровень;
- Расширение круга интересов студентов путем совершенствования организации кружков, секций, студий, творческих коллективов и объединений по разным направлениям;
- Совершенствование системы студенческого самоуправления.
- Руководство обучением эдвайзеров, организация их работы, контроль.
- Внесение изменений в деятельность подразделений на основе инновационных подходов в сфере образования;
- Использования гибких механизмов внедрения отдельных воспитательных технологий на основе текущего анализа достижения промежуточных целей ВР.

Для улучшения организации и содержания работы эдвайзеров *необходимо*:

- Совершенствовать формы работы кафедры и эдвайзеров с менеджерам Офис регистратора (проводить кратковременные планерки по результатам еженедельных рейтингов, организационным вопросам и движению контингента; обеспечить присутствие менеджеров на планерках, посвященных вопросам успеваемости, организации и проведения всех видов контроля, для обсуждения и принятия коллегиальных решений; составить и внедрить формы графика посещения менеджерами кафедр; обращать внимание менеджеров на профессиональную этику как фактор формирования положительного имиджа вуза в целом).
- Проводить с эдвайзерами семинары по более эффективному использованию АС, электронного журнала, разъяснению политики выставления оценок по кредитной системе обучения.
- Совершенствовать работу Совета кураторов-эдвайзеров, регулярно проводить заседания, на которых рассматривать различные аспекты учебно-методической и воспитательной работы.



- На основе работы Совета внести предложения в Министерство образования и науки о создании Центра разработки воспитательных программ, мониторинга и развития проблем воспитания
- Фиксировать результаты деятельности лучших эдвайзеров – анализировать проведение конкретных мероприятий, создать методическую базу по итогам осуществляемой деятельности методические разработки, сборники публикаций, видеозаписи, мультимедийные приложения).
- Совершенствовать методику работы эдвайзеров с целью стимулирования и развития творческой инициативы студентов.

# РАЗВИТИЕ ПРОЕКТИВНЫХ УМЕНИЙ ИНЖЕНЕРОВ – СТРОИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Оденбах И.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Процесс развития проективных умений инженеров – строителей в сфере высшего профессионального образования:

1) Стабилизирующая стадия характеризуется адаптацией студентов к новым условиям образовательной деятельности, образовательной среде, к социальному окружению другой страны, что обеспечивает его устойчивое функционирование в процессе образования.

2) Аналитическая стадия состоит из подготовки студентов к изменениям себя, своей деятельности как рефлексивной реакции на изменения образовательной среды, в результате которых студенты обращаются к анализу своих собственных ресурсов, позволяющих ему двигаться навстречу событиям и требованиям.

3) Преобразовательная стадия – это деятельностная стадия, на которой происходит реальное включение студента в процесс собственного становления, что даёт ему возможность активно продвигаться в овладении знаний [ 1, стр. 119 ].

Укажем на методы и критерии. Методы, которые обеспечивают формирование проективных способностей инженеров – строителей направлены на актуализацию его внутренних потенциальных возможностей в самообразовании, саморазвитии, самомнении, самопрезентации и оказание помощи и поддержки в реализации индивидуального образовательного маршрута по овладению знаниями и дальнейшему саморазвитию. Соответственно этому критериями результативности формирования проективных умений инженера – строителя выступают: личностные – рефлексивный, аксиологический, образовательный и качественный; и деятельностные - адаптивный, проективный и творческий. Представим это в виде таблицы.

Таблица «Система критериев академической мобильности студента».

Критерий личности	рефлексивный	способность к рефлексии.
	аксиологический	сформированность индивидуальной системы ценностей; характер ценностных устремлений.
	качественный	свойства и качества личности: открытость, доверие, толерантность, гибкость, оперативность и локализация контроля.

	образовательный	качество высшего профессионального образования индивида; знания, умения и способности.
Критерий деятельности	адаптивный	социальное признание.
	проектный	становление образования.
	творческий	творческий характер учебной деятельности.

После подписания Россией в сентябре 2003 года Болонской декларации, Оренбургский государственный университет рассматривает концепции и организационные основы Болонского процесса для подключения к нему.

Главной проблемой вхождения Университета в международное образовательное пространство, как показали результаты, является недостаточное знание иностранных языков студентами, аспирантами, преподавателями и заведующими кафедрами профильных специальностей университета, в том числе архитектурно – строительного факультета. В этой связи была разработана концепция модернизация лингвистического образования в университете. В этой концепции предполагается формирование способности студентов и преподавателей использовать иностранный язык как инструмент общения в диалоге культур и как средство расширения профессиональной компетенции. Специалисты, которые владеют иностранным языком и не требует услуг переводчика, располагает доступом к ресурсам мирового значения в его профессиональной сфере. Основная цель университетской концепции модернизации лингвистического образования состоит в формировании языковой компетенции студентов для того, чтобы обучаться зарубежных высших учебных заведениях, а преподаватели могли бы читать лекции и проводить учебные занятия на иностранном языке для иностранных студентов.

Создана комиссия по организации углубленного изучения иностранных языков в рамках основной образовательной программы на факультете повышения квалификации преподавателей. Произошло осознание студентами и преподавателями того, что знание иностранных языков – это важный ресурс для социального и профессионального роста, который способствует развитию интеграции университета в Болонский процесс.

Официальный язык Европейского Союза – это английский. В научной и образовательной сфере необходимо владеть английским языком на академическом уровне, это должно быть подтверждено наличием сертификата. Отдел международных программ и проектов осуществляет подготовку студентов и сотрудников университета для сдачи международного экзамена в Британском Совете и получение сертификата IELTS (международная система тестирования по английскому языку Британского Совета).

Университет реализует главный принцип Болонской декларации – это обучение студентов в учебных заведения Европы.

Имеются несколько основных направлений международной деятельности университета. В нашей статье рассматривается сотрудничество с Центром Высшего образования имени Витуса Беринга (сейчас переименован) в Дании.

Для достижения большей интеграции, синхронности и соответствия высокого качества высшего образования в рамках расширения и углубления сотрудничества между университетами, Оренбургский государственный университет координирует действия, которые способствуют развитию и укреплению научных связей.

Оренбургский государственный университет – это один из вузов России, которые включены в программу имени Александра Герцена. Сотрудничество этого уровня имеет большое значение для университета, расширяет научный кругозор преподавателей и студентов университета и делает их участниками интеграционного процесса в Европе и во всём мире.

Развивается сотрудничество между Оренбургским государственным университетом и научным образовательным центром имени Витуса Беринга в Дании. Основное направление развития сотрудничества с Центром имени Витуса Беринга Университет в развитии в Оренбургском государственном университете системы профессионального образования при поддержке Центра, разработке совместных учебных программ для получения студентами Университета и Центра Витуса Беринга двойного диплома. Были подписаны договоры о двух дипломах с Архитектурно – строительным факультетом по нескольким специальностям.

Для распространения информации о существующих научных и образовательных программах и проектах и привлечения к участию в них студентов, преподавателей и учёных Оренбургского государственного университета, привлечения зарубежных студентов для обучения в университете был создан отдел международных программ и проектов. Потребность в таком отделе выражалась в том, что отдел международного сотрудничества функционировал и продолжает работать в режиме интеркультурной коммуникации, обеспечения визитов, готовит выездные документы, курирует иностранных студентов, обеспечивает перевод экстренных документов, договоров, рабочих программ и планов, обеспечивает работу носителей языка, связь с посольствами, консульствами, осуществляет официальную переписку и работу с организациями. Создан Совет по международному сотрудничеству из представителей всех факультетов, который будет координировать работу по развитию научной и образовательной деятельности на международном уровне.

На сайте Оренбургского государственного университета представлены страницы на русском и английском языках, где расположена информация о направлениях международного сотрудничества и международных связях университета. Представлена информация о специальностях высшего образования, аспирантуры, научные направления Оренбургского государственного университета, основных фондах и программах, которые представляют гранты на проведение научных исследований, стажировок и обучения за рубежом.

Разрабатываются проекты по развитию сотрудничества с другими европейскими странами, которые имеют опыт интеграции в европейское образовательное пространство в рамках Болонского процесса. Болонская декларация, последующие разработки и документы дают начало конкретным изменениям, которые инициированы в системах национальных университетов по Европе [ 2, стр. 38 ].

Анализ имеющейся литературы показывает, что на сегодняшний день понятие «педагогические условия» понимают как факторы, которые обеспечивают успешное обучение, в том числе и инженеров - строителей.

В нашей статье под педагогическими условиями мы понимаем оптимальную совокупность педагогических факторов, которые обеспечивают студентам возможности для обучения на современном мобильном уровне.

Обучение студентов по новой системе будет эффективной, если этот процесс станет частью организованной образовательной среды, которая представляет собой интеграцию содержательных, целевых, организационных, процессуальных, методических и инструментальных условий. Особенностью этих условий является то обстоятельство, что они предоставляют возможности студентам проявлять разнообразные способности и интересы.

Учебная деятельность при получении двойного диплома это постижение мира, которое наполнено для студента личным смыслом, ценностями и отношениями. Это содержание должно быть раскрыто, максимально использовано, обогащено научным содержанием и в какой – то мере преобразовано в ходе учебной деятельности. В Российском Законе об образовании записано, что образование – это целенаправленный процесс воспитания, обучения и развития в интересах человека, общества и государства.

#### *Список литературы*

1. **Благовецкая, М.** *Современные технологии в инженерном образовании* / М. Благовецкая, В. Мануйлов, И. Фёдоров // *Высшее образование в России.* – 2003. - № 3. – С. 117 – 124.

2. **Веряскина, В.** *Динамика развития человеческого потенциала и приоритеты высшего образования* / В. Веряскина // *Высшее образование в России.* – 2005. - № 2. – С. 37 - 39.

# РЕКЛАМНАЯ ФОТОГРАФИЯ КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ

Цой В.В.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

«Искусство фотографии — это искусство красноречивого безмолвия, в котором немота сюжетов и персонажей бывает более выразительной, чем самые громкие речи и пламенные призывы. Его язык — пластика образов, понятая в самом широком смысле слова, пластика лиц, тел, мизансцен, пропорций, наконец, социального пространства в целом.»<sup>1</sup>

Американский исследователь рекламы Майкл Шадсон в 1970 годах ввел понятие капиталистического реализма. Он считал, что фотореклама в капиталистических странах является своего рода официальным искусством, подобно тому, как советские пропагандистские фильмы служили официальным искусством социализма.<sup>2</sup>

Реклама - специфическая разновидность информации и средство связи между людьми. Это информация, несущая в себе элемент новизны. Ясность и определенность рекламного образа - вот качества, необходимые хорошей рекламе, а кроме того, понятность для целевой аудитории, которой данная реклама адресована. В печатных формах рекламы образ создается как с помощью изображения, так и с помощью слов. Особое место в подобного рода материалах отводится рекламной фотографии. Рекламная фотография может выступать как самостоятельный жанр, будучи дополненной, только слоганом кампании. В процессе развития рекламного дизайна и технологий, изобразительные формы завоевывают все более обширную ее часть. Уменьшается объем текста, увеличивается формат изобразительного элемента композиции, и зачастую этим элементом служит именно фотография. Вне зависимости от того, как был сделан снимок, то есть, удалось ли фотографу запечатлеть какую-то сценку «случайно», или запечатленный на снимке сюжет был продуман и заранее срежиссирован, он, как правило, представляет собой завершенную в смысловом отношении фразу. Его создатель пытается донести до потребительской аудитории определенную мысль, отношение, настроение, и все это происходит в поисках эффективных методов воздействия на покупателя.

Возможность трансляции рекламной фотографии на многомиллионную аудиторию многократно усиливает эффект ее воздействия. И, хотя фотография в рекламе не бывает беспристрастной – ракурс фотосъемки, постановочные сцены, ретушь и т.д. позволяют автору дать изображению практически любую свою трактовку – реципиент обычно воспринимает фотографию как «точный документ».

Рекламодатели и исполнители рекламы активно используют этот прием. Образно-визуальный прессинг с помощью фотографии очень эффективен, срабатывают ходячие истины «фотография-документ», «фотография обладает наивысшей степенью доверительности», «фотография не может

дезинформировать». И главное - фотографией можно обозначить свойства и качества товара или услуги, которые невозможно воплотить при помощи других изобразительных средств.

Для создания рекламы безотказно воздействующей на потребителя, преодолевающей защитные механизмы сознания нужны точные знания законов визуального восприятия, вкусов целевой аудитории. Целевая аудитория представляет собой совокупность потенциальных покупателей рекламируемой продукции. Причем целевая аудитория - это именно те люди, которые с наибольшей вероятностью приобретут рекламируемую продукцию.

Фотореклама включает в себе много тонких психологических аспектов, которые должны учитываться при ее создании и планировании. Важно все - определение места и масштаба использования рекламы, влияние цвета, выразительность композиций снимка. Здесь на помощь должно прийти знание психологии зрительного восприятия.

Современный человек настолько перегружен информацией, что реклама все сложнее воздействует на потребителя, преодолевая защитные механизмы сознания, этот путь значительно сокращается в случае применения фотоизображения в рекламном обращении. Конечно, зачастую недостаточно одного изобразительного материала, выраженного в фотографии, необходим индивидуальный творческий подход к каждому рекламному изображению и создание воздействующего на эмоции художественного и зрительного образа рекламируемых товаров и услуг.

«Зрительный образ устанавливает контакт с объектом рекламы на подсознательном уровне. Он быстро передает информацию, более целенаправлен, не требует для своего восприятия умственных усилий. Перефразируя Р. Ривза, скажем: зрительный образ является концентрированным выражением чувства».<sup>3</sup>

Установлено, что в процессе взаимодействия и коммуникации людей до 80% общения осуществляется за счет невербальных средств выражения, и только 20% информации передается с помощью слов. Визуальные сигналы несут в 4 раза больше информации, чем языковые, и в случае, если сигналы невняты, люди полагаются на информацию, получаемую при помощи глаз, предпочитая ее словесной.<sup>4</sup>

В заключении следует отметить, что графическая часть рекламы должна тактично, но настойчиво вести взгляд читателя через все рекламное объявление, а рекламная фотография как разновидность информации призвана облегчить задачу понимания и усвоения рекламной информации. Она делает рекламное объявление более понятным и доступным. Бесспорным фактом является то, что фотография в рекламе применяется для того, чтобы привлечь внимание потребителя, раскрыть основные качества товара, и как следствие, увеличить потребительскую аудиторию.

## Список литературы

1. **Кравченко Е.И.** Мужчина и женщина: взгляд сквозь рекламу (социологические мозаики Эрвина Гоффмана). / *Социологические исследования, научный и общественно-политический журнал РАН*, 1993, №2. с.117-131;
2. **Суковатая В.А.** Гендерная политика рекламы на постсоветском телевидении как отражение массовой культуры. / *Социологические исследования, научный и общественно-политический журнал РАН*, 2004, №2, с. 65-69;
3. **Кравченко Е.И.** Мужчина и женщина: взгляд сквозь рекламу (социологические мозаики Эрвина Гоффмана). / *Социологические исследования, научный и общественно-политический журнал РАН*, 1993, №2. С. 117-131;
4. <http://advertising.blogspot.com/search/label/фотография>;
5. **Феофанов О.А.** Реклама. Новые технологии в России: Учеб. пособие для подгот. профессионалов в сфере рекламы / О.А.Феофанов. СПб.: Питер, 2000. 376 с. (Маркетинг для профессионалов). (ПГУ, ОБ).



## РЕФЕРАТ – ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Томина Т.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В непрерывно изменяющемся современном обществе большое значение приобрел высокий профессионализм, профессиональная компетентность специалистов разных сфер и уровней производственной и общественной жизни, так как в данное время актуальным является вопрос о конкурентоспособности специалистов в условиях рыночной экономики, соответствия уровня их образования мировым стандартам. Для успешной реализации поставленных задач важное значение приобретает поиск новых подходов к повышению эффективности организации занятий.

Умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь уже связана или будет связана с научной работой. Такого рода навыки сегодня необходимы каждому человеку. Формирование творческого потенциала личности возможно через организацию самостоятельной познавательной деятельности каждого студента на учебных занятиях. Одним из основных путей формирования познавательной активности и самостоятельности студента в системе учебных занятий является использование методов учебно - исследовательской деятельности.

На заключительном этапе изучения дисциплины «Технология изготовления костюма» ( 5 семестр ) студенты специальности « Дизайн » специализации «Дизайн костюма» выполняют учебно-исследовательскую работу с представлением реферата. При этом учатся самостоятельно формулировать выводы по результатам поиска, излагать их в форме доклада.

Перечень тем учебно-исследовательских работ разрабатывается преподавателем с учетом программы курса.

Работа разбивается на несколько этапов:

1. Организационный: формирование целей учебно-исследовательских тем. Деление студентов на малые группы (самостоятельно или с корректировкой преподавателя) по 2 - 3 человека.

Преподаватель может проводить корректировку малых групп, если в ходе работы появляются неактивные, неподготовленные студенты. В подобных группах не происходит общения между участниками и ребята не могут в полной мере раскрыть свои возможности.

2. Этап выбора темы: преподаватель предлагает малым группам выбрать из перечня тем интересную для их познания тему и проработать ее.

Составляется план поиска необходимых материалов для решения поставленных задач.

3. Работа над выбранной темой в малых группах: студенты самостоятельно разбирают и решают поставленные перед ними задачи учебно-исследовательской темы.

Малая группа использует специальную, техническую литературу, нормативные документы, данные исследований, изложенные в журналах и

интернете для написания реферата и подготовки выступления перед аудиторией сокурсников. При этом формируется свойство личности обучаемого – умение сотрудничать во время решения поставленных задач.

На этом этапе работы студенты могут обращаться за помощью к преподавателю, который оказывает консультативную помощь, уточняя наиболее важные моменты темы.

4. Этап выступления представителя малой группы на семинарском занятии.

По окончании учебно-исследовательской работы представитель малой группы излагает итоги своей творческой и исследовательской самостоятельной работы. Выступление по учебно-исследовательской работе студентов ( УИРС ) длится 15 – 20 минут. Для иллюстрации реферативных данных студенты представляют фотографии, рисунки, эскизы, ксерокопии, плакаты, образцы изготовленных самостоятельно швейных узлов, деталей.

В это время студенты этой и других малых групп внимательно слушают выступающего товарища для дальнейшего участия в дискуссии, возможности задавать вопросы, дополнять излагаемый материал.

После выступления представителя малой группы ему задают вопросы. Время на обдумывание ответа – 1 – 2 минуты. Студенты, входящие в одну малую группу, могут помочь своему представителю или дополнить его ответ. При этом формируются умения формулировать и задавать вопросы, быстро ориентироваться в обстановке и находить ответ.

Процесс постановки вопросов и подготовки ответов на них развивает мыслительный процесс студентов, ведет к более глубокому пониманию изученного материала.

После ответов на поставленные перед отвечающей группой вопросы, студенты других малых групп могут высказать дополнения, возражения, пожелания о продолжении работы по обсуждаемой теме.

Далее происходит выступление следующей малой группы и т.д.

5. Подведение итогов.

В завершении семинарского занятия ведущий преподаватель подводит итоги, конструктивно анализирует выступления групп, ответы на заданные вопросы, указывает на упущенные при выполнении и обсуждении работы моменты. Возможна оценка уровня сотрудничества студентов в малых группах. Студенты высказывают свое мнение о представленных работах.

Объявляются результаты работы малых групп, по которым лучшие реферативные работы рекомендуются для представления на студенческих конференциях.

Следует отметить, что преподаватель при такой форме организации самостоятельной учебно-исследовательской работы студентов выполняет роль организатора, консультанта и в некоторой степени наблюдателя.

Ежегодно студенты специальности «Дизайн» участвуют в работе студенческой конференции Оренбургского государственного университета. Основой докладов являются рефераты по учебно-исследовательским темам, проводимым на разных курсах.

Конференция студентов проводится по двум секциям: дизайн, дизайн костюма. Студенты специализации «Дизайн костюма» представляют доклады по курсам «История костюма», «Конструирование и моделирование костюма», «Материаловедение», «Технология изготовления костюма», «Проектирование костюма».

В работе секции принимают участие ведущие преподаватели кафедры, руководители представленных на конференцию студенческих докладов.

После выступления докладчика обязательно идет его обсуждение, студенты и преподаватели задают вопросы, высказывают мнения, замечания, пожелания.

Конференция позволяет выявить наиболее интересные учебно-исследовательские работы, оценить их качество и деятельность студентов. Завершается студенческая конференция проведением конкурса работ; лучшие студенческие работы отмечаются грамотами и премиями.

Таким образом, реферативная работа студентов с дальнейшим докладом на групповом семинаре группы и студенческой конференции университета является активной самостоятельной формой обучения студента – дизайнера.

# РОЛЬ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ДЕТСКОЙ КНИГИ КАК ПОЛИГРАФИЧЕСКОГО ИЗДАНИЯ

Туйсина Д.М.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Современная детская книга сегодня представляет своеобразное, сложное явление художественной культуры. Она всегда расценивалась как величайшее творение человеческого гения, шедевр техники, средство информации и передачи знаний. На протяжении всей истории своего развития являлась основой духовной культуры, средством межличностного общения, эмоционального и умственного развития растущего человека, формирования личности.

Книга играет ключевую роль в процессе формирования ребенка. Она направляет его природную любознательность, развивает ее и углубляет, отвечает на тысячи вопросов, возникающих в его воображении. Вместе с тем детская книга должна формировать в ребенке человеческую личность, вносить в сознание маленького читателя идеи гуманизма и справедливости [1].

«Книга, специально предназначенная для детей, весьма поздний продукт культурного развития, примерно XVII – XVIII столетия. Свое особое лицо, зримые отличия от книги для взрослых, она постепенно вырабатывает лишь на протяжении второй половины XIX в.» [3, стр. 24]. Можно выделить некоторые исторические предпосылки возникновения детской книги как самостоятельного полиграфического издания: изобретение книгопечатания, широкое распространение лубочных картинок, появление текстов светского характера, технический рост книгопроизводства, появление новых полиграфических материалов.

Искусство оформления печатной книги неотделимо от технологии, поскольку книга как предмет материальной культуры есть продукт полиграфии. Начиная с Ивана Федорова лучшие мастера книги прошлого были изобретателями и экспериментаторами в области техники печатания, старались добиться максимального эффекта от соединения художественной и технологической сторон издания. Именно с возникновением книгопечатания складывается и современное понимание искусства книги, представляющего собой самостоятельную область искусства, связанную с процессом создания книги как художественной формы и одновременно полиграфического тиражирования издания. Особенности художественно-полиграфического оформления книги во многом определяются способом изготовления печатной формы для воспроизведения иллюстративного материала (ручной, фотомеханический) и видом печати (высокая, глубокая, плоская).

*Принципы проектирования книг для детей дошкольного возраста*

Требования к оформлению и иллюстрированию книг для дошкольников служат объективными предпосылками, определяющими специфику работы дизайнера с конструкцией детской книги. По стандарту ОСТ 29.127-96 – «Издания книжные для детей» к первой группе относятся книги для детей

дошкольного возраста до 6 лет включительно [7]. Проанализируем наиболее важные пункты этого документа.

Текст книг для дошкольников набирают, как правило, шрифтами крупных кеглей – 16, 14, 12, требующими длинной строки, которая не является неудобной для медленно читающего ребенка. Полоса набора, «загруженная» мелким кеглем, недопустима в детской книге – читать ее трудно, и она количеством текста психологически отпугивает ребенка от чтения.

Сложность усвоения текстового материала ребенком обуславливает, с одной стороны, необходимость уменьшения текстового объема книжек, с другой – их обильное иллюстрирование (почти 75%). Внимание ребенка должно привлекаться к каждому шагу повествования, иллюстрации обычно неотступно следуют за текстом, неразрывно с ним связаны. Эти особенности детских книг – крупный шрифт и большое количество иллюстраций – приводят к необходимости пользоваться большими форматами: 60Ч90/8, 84Ч108/16, 70Ч90/16, 70Ч108/16 и др. Для этих форматов характерны просторные с широкими пропорциями страницы, удобные для размещения рисунков в тексте и для компоновки разворотных иллюстраций. Величина форматов хорошо гармонирует с крупными кеглями шрифта и с длинной строкой. Возможность выбора формата позволяет разнообразно оформлять детские книжки, подходить к выбору формата индивидуально, в зависимости от характера и количества иллюстраций и т.д. Пользуются успехом у малышей и книжки-малютки (формат 60Ч90/32), но и в этих изданиях остается обилие иллюстраций и крупный кегль шрифта.

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста игра является ведущей психологической деятельностью, это установлено и разработано в трудах психологов (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец). В психологии игра научно объяснена как своеобразная детская деятельность, она представляет собой форму активного отражения ребенком окружающей среды. По словам А. Потебня: «Ребенок еще не двойит своей деятельности на труд и забаву, еще не знает другого труда, кроме игры; игра – приготовление к работе, игра для него исчерпывает лучшую часть его жизни, и поэтому он ее высоко ценит» [4, стр. 46]. На сегодняшний день *игра* рассматривается сегодня и как проявление творческих сил, способностей ребенка. Игровые моменты, подвижность, динамичность действия должны вноситься художником в книгу, в ее конструкцию, в иллюстрации, а сам процесс чтения в результате должен стать более кинетическим. Эту задачу прекрасно чувствовал, например, В. Конашевич. Он строил иллюстрации на веселом обыгрывании ситуаций и предметов, персонажи книжек, шаловливые и живые, заполняли страницы книг. Художник вносил игровые моменты и в шрифт, который сам рисовал.

В работе дизайнера над конструкцией книги для дошкольников игровое начало обуславливает выпуск **книжек-игрушек**. Это издания, сложенные в виде веера, гармошки, вырезанные в виде какой-либо фигуры, содержащие картинки с текстом или выпускаемые без него. Художники, конструируют необычные формы книжек-игрушек. Существует классификация детской книжки-игрушки,

приведенная в работе С.С. Водчиц в зависимости от конструктивной книжной формы: книжка-вертушка состоящая из нескольких кругов, при повороте которых можно рассматривать появляющиеся в вырезах картинки; книжка-гармошка – это сложенные страницы наподобие мехов в гармонии, читать и рассматривать которые надо, раскладывая и складывая страницы; книжка-ширма, состоящая из листов, наклеенных на плотный картон, который может быть сложен гармошкой, поставлен наподобие ширмы, и использован в игре как декорация; книжка-забава – это изделия с вклеенными пластинками, издающими при нажиме на них какой-нибудь звук или составными персонажами, у которых можно менять одежду, орудия труда и т.д.; книжки-поделки с заготовками для аппликаций, бумажных игрушек, вырезок одежды для кукол; книжка-панорама с поднимающимися фигурками героев и предметов обстановки; книжка-фигура высечена по контуру фигуры на обложке – птицы, рыбы, домики и т.п.; книжка-раскраска, которой создана с контурными картинками для самостоятельного раскрашивания различных композиций; книжка-игра, которая создана с выдвигаемыми, разрезными и раскрывающимися изображениями [2].

К подобным изданиям относятся и познавательные книги с магнитными стрелками, загорающимися лампочками и т.п. В этих книжках надо найти, догадаться, узнать, доделать. Если ребенок не может определить, что изображено на рисунке, то стрелка поможет ему догадаться или проверить, верно ли угадал. В детские книжки для дошкольников включают изобразительные рассказы, которые несут в себе игровые моменты: действие в них разворачивается, например, по спирали или кругу, т.е., рассматривая такие рассказы, ребенок поворачивает книгу, разворачивает складыши, накладывает одни изображения на другие, читает и рассматривает книгу пользуясь всевозможными указателями и т.д. [8].

Книжки-игрушки классифицируются не только по форме и конструкции, но и по материалам, которые используются при производстве. Приведены примеры лишь некоторых книжек-игрушек с применением новых материалов:

1. Мягкие книжки – книжки из ткани, способствующие формированию определенных целенаправленных действий: развивает мелкую моторику, тактильные ощущения, знакомят с названиями предметов, развивает речь.

2. Книжки-пышки – <http://www.labyrinth-shop.ru/books/116871/> это книжки нового поколения. Их приятно держать в руках, открывать, закрывать, перелистывать пухлые странички, отмечая про себя удивительное свойство, напоминающее магнит: при закрытии страницы плотно примыкают друг к другу. Книжки-пышки имеют уникальную конструкцию: сочетание мягкого и легкого материала (EVA-Foam) и прочного плотного картона. Именно поэтому их сложно испортить. Гибкий корешок из колленкора позволяет малышу полностью разворачивать книжку, так, чтобы первая страница соприкасалась с последней. Мягкие закругленные уголки не поранят ребенка.

3. Существуют еще одна разновидность – это книжки для ванной. <http://www.labyrinth-shop.ru/books/80691/> Здесь есть и текст, и картинки. Эти забавные книжки с игрушками, которые сделаны из разноцветной пены. Ванные книжки способствуют развитию координации движений в воде,

приучают ребенка к купанию. С их помощью можно справиться с водобоязнью, в игровой форме познакомив малыша со свойствами и особенностями воды. Книжки для ванной изготовлены из экологически чистых материалов, не боятся воды и не портятся. Материал: клеёнка, наполнитель – поролон.

4. Книжки-подушки – это <http://www.labyrinth-shop.ru/books/153205/> изделия издательства «Эгмонт» действительно можно использовать как подушки, которые сшиты из мягкой ткани с наполнителем (полиэстер). Их даже можно стирать.

5. Книжки-картонки со шнуровкой ориентированы, прежде всего, на развитие мелкой моторики рук. Завязывая шнурки, ребенок учится произвольно концентрировать внимание, развивает моторику.

6. Отдельное направление – это книжки со звуковыми модулями, книжки со стереоиллюстрациями (объемное изображение создается с помощью специальных очков).

Существуют дополнительные игровые аксессуары к детской книжке-игрушке. Это пальчиковые книжки-игрушки (книжки из ткани и пластика. <http://www.labyrinth-shop.ru/books/67185/><http://www.labyrinth-shop.ru/books/77151/>Если надеть на пальчик мягкую куколку, она оживет: начнет радоваться, грустить и удивляться) и игра с бумажной куклой (различные виды бумаги и картона. Применяются бумажные материалы с покрытием, или маловпитывающие материалы) [6].

Мягкие, плавающие и говорящие книжки-игрушки способствуют комплексному развитию ребенка, так как при производстве используются новые и современные материалы и технологии обработки. Все это дало возможность расширить изготовление книжки для ребенка для любой ситуации:

- *сенсорное развитие* дают яркие цвета;
- текстура материала развивает *тактильные ощущения*;
- *крупная моторика*: с хорошо развитыми чувствами и контролем над своими руками малыш может держать книжку. Маленькие успехи поощряют ребёнка пробовать снова и снова, развивая двигательную активность и ловкость, усиливая мускулатуру рук;
- *интеллектуальные качества*: развивает внимание, память, особенно зрительную, пространственное представление, воображение, наблюдательность, умение находить зависимости и закономерности.

Дизайнеры книги ищут новые выразительные возможности в комбинировании известных и неизвестных материалов в полиграфии и техник, широко привлекают новые средства. Например, используются нетканые материалы, прозрачные пленки, лазерную графику, создают стереоиллюстрации с объемным изображением с помощью специальных очков, объединяют изображение, звук и элементы движения в детской книге и др. [8]. Таким образом, развитие современной книги для ребенка идет в направлении обилия иллюстраций, многокрасочности, интересной конструктивной идеей, обогащения игровыми технологиями. Игровые технологии повлияли на развитие дизайна детской книги, способствуя привнесению в книгу новых неполиграфических материалов и технологий.

*Список используемой литературы:*

1. **Болховитинова С.М.** и др. *Композиция изданий: Особенности проектирования различных типов изданий: : Учебное пособие / Под ред. С. М. Болховитиновой.* М.: Изд-во МГУП, 2000. – 166 с.
2. **Водчиц С.С.** *Эстетика пропорций в дизайне. Система книжных пропорций: учеб. пособие для вузов.* – М.: Техносфера, 2005. – 416 с., 16 с. цв. вклейки, ил.
3. **Герчук Ю.Я.** *История графики и искусства книги: Учебное пособие для студентов вузов.* — М.: Аспект Пресс, 2000. — 320 с.
4. **Потебня А.А.** *Эстетика и поэтика.* М., 1976
5. *Русские художники детской книги / Э.З. Ганкина .* – М. : Советский художник, 1963 . – 279 с.
6. *Журнал «Формат» №7 (48)-2009.* – С. 17-20
7. *ОСТ 29.127-96 - Издания книжные для детей.*
8. *Материалы сайта: <http://www.hi-edu.ru/e-books/>*



# **РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ АРХИТЕКТУРЫ, КАК УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

**Николаев. В.М.**

**Оренбургский государственный университет, г Оренбург**

Сегодня достаточно очевидно, что одной из ключевых задач профессионального образования, все в большей степени становится организация технологии формирования и развития у студентов системно-креативного мышления. Все большую значимость приобретает выражение «важнее правильно думать, чем много знать». («Воображение важнее знания» - А.Эйнштейн).

Универсализм будущего специалиста – архитектора сегодня, во многом заключается не только в объеме полученных знаний и навыков, но и в овладении общей системой ориентации в окружающем его пространстве; умении постоянно пополнять и достраивать свою личную систему знаний, находить путь к уже существующему или генерированному знанию. Для достижения намеченной цели здесь необходимо постоянное использование современных научных ресурсов синергетики, системного анализа; других научно-философских направлений.

Одной из основных областей будущей деятельности студента архитектурной специальности является организация архитектурной среды городского пространства в соответствии с современными критериями и требованиями. Именно здесь и может проявиться уровень его системно-креативного мышления.

В настоящее время, одним из оптимальных решений проблемы гармонизации архитектурной среды городского пространства является т.н. «ансамблевый подход» к проектированию и строительству современных типов зданий и сооружений.

Он предполагает обязательное наличие исследовательского процесса, на основе результатов которого и, возможно, будет создаваться проект нового сооружения. Целью данного процесса, как правило, является выявление ансамблевого потенциала архитектурного пространства, его существующий и перспективный потенциалы развития.

В целом, такая работа предполагает последовательное выполнение определенных этапов исследований, в том числе; создание историко-морфологической модели развития рассматриваемой в проекте городской территории, разностороннее исследование существующей городской архитектурной среды, анализ ее современного социально-экономического развития. Важнейшим этапом данных исследований является выявление ансамблевого потенциала архитектурного пространства, предусматривающего определенное соотношение создаваемого здесь художественного образа и смыслового единства.

При рассмотрении городской территории, как открытой структуры, с постоянно изменяющимися параметрами прямых и обратных связей; для

обеспечения ее архитектурно-средового устойчивого развития, как правило, необходим качественный анализ уже сложившегося во времени комплекса внешнего, в т.ч. и социально-экономического воздействия.

Рассматриваемое архитектурное пространство на каждом этапе своего формирования уже может иметь собственный потенциал «архитектурного развития», предусматривающего в т.ч. и определенный, композиционный ресурс. Это обстоятельство является неотъемлемым условием отрицания жесткой регламентации и обобщения архитектурной среды всего городского пространства.

При этом параметры «архитектурного роста территории», имеющие необходимый уровень и дополнительного композиционного развития могут иметь возможность собственного потенциального анализа и интегрирования.

Данное аналитическое условие возможно при выполнении ряда принципов методологического изучения городской территории.

К таким принципам можно отнести принцип историзма, реализация которого означает, что изменения городского пространства могут происходить например в нелинейной, дискретной, скачкообразной форме. Здесь, вызревание тенденций исторического развития происходит в формате появления определенных социокультурных объектов в составе традиционной системы. Историческая логика в данном архитектурном контексте - это логика индивидуализации, а не генерализации.

Сложность типологизации городской территории подтверждает в данном случае существующий принцип многообразия и инновации. Например, социокультурный смысл модерна (принципа модернистского общества) современная европейская архитектура определяет, в т.ч. и как «незавершенный проект», как «непрерывный процесс социального конструирования».

Одним из современных методологических принципов, является и принцип синергетики (самоорганизации).

В синергетическом режиме процесс становления городской цивилизации рассматривается как сложный, нелинейный процесс, при котором происходят многочисленные и индивидуальные отклонения от сложившейся структуры и традиций. По отношению к городу решается при этом задача социологической экспликации репликаторов и драйверов; то есть задача воспроизводства того или иного вида информации в форме культурных образцов, архетипов, архитектурных построений со стороны представителей городского сообщества, городской субкультуры.

Содержание принципа антропологизма (антропного принципа) заключается, в том числе и в том понятии, что городская среда в реальности, есть единство места и пространства взаимодействия, времени и самого человека.

«Город - это прежде всего, особым образом организованное, обитаемое жизненное пространство – время. Оно создается деятельностью людей; ментальность, культура, биографии, жизненные стратегии и повседневные запросы которых и составляют социальную подоснову сотворения рукотворных городских ландшафтов»(Т.М. Дридзе, 1999)

Здесь городская среда это континуум жизнедеятельности человека, обладающий особым устройством, состоящий из объектных и субъектных элементов. Территория – совокупность объектных аспектов жизненной среды, места жизни человека, как психофизического индивидуального существа; а пространство – совокупность субъектных аспектов жизненной среды.

Предлагаемые определения элементов городского пространства достаточно широкое применение нашли при рассмотрении городской территории, как системного организма, который имеет инвариантные структурные параметры. Механизмы саморазвития городской территории, рассматриваются здесь при одновременном удержании, накоплении и развертывании синкретической сущности города, т.е. как отдельного социокультурного феномена, предполагающего единство и самоорганизацию социокультурного многообразия.

Существующие сегодня структурно-функциональный подход к описанию городской территории определяет городскую среду, в основном, как совокупность изучаемых параметров отдельных социальных подсистем города: территориальных, экономических, политических, и т.д.

Нередко здесь доминирует простое наложение аспектов описания городской жизни, которое не позволяет выявить сущностные, в определенном смысле вневременные характеристики города, как социокультурной системы особого типа.

В значительной степени анализ использования нескольких принципов методологического изучения городской территории может дать значительно более объективную картину становления и развития рассматриваемого городского пространства, позволяющую рассматривать город в первую очередь, как феномен, а не структурно-функциональную систему, развивающуюся в формате планомерного рационального планирования.

Город, как социокультурный феномен, представляет собой единство и взаимопереход территории, социокультурного пространства, образа жизни и типа личности.

Архитектоника городской среды - это пример взаимопроникновения техногенных, социогенных и иных аспектов человеческой деятельности.

Особенности ее развития может быть освоено будущими специалистами градостроительства и архитектуры, возможно, только при наличии комплексного подхода к данной области знаний, базирующегося на имеющихся навыках системно-креативного мышления.

Сегодня теория и практика образования, в том числе и архитектурного, во многом остаются неизменными, основанными на классических принципах тейлоризма, в лучшем случае модернизированного. Вот почему, для совершенствования уровня подготовки будущего специалиста, особое значение приобретает возможный объем его знаний из области в т.ч. теории систем, теории управления, открытой термодинамики. Универсализм специалиста - архитектора сегодня, во многом, заключается не только в объеме полученных знаний и навыков, но и в овладении общей

системой ориентации в окружающем его пространстве; умении постоянно пополнять и достраивать свою личную систему знаний, находить путь к уже существующему или генерированному знанию.

Основы формирования и развития системно-креативного мышления и управления у специалиста архитектуры и градостроительства могут предусматривать выполнение определенных этапов образовательного процесса:

- повышение уровня методологического образования – формирование методологической составляющей управленческого мышления, обеспечивающей переход от преимущественного индуктивного (школьного) стиля мышления к преимущественно дедуктивному и абдуктивному (вузовскому);
- дальнейшее интегрирование всех управленческих дисциплин в единую целостную систему научного знания об управлении, дающую возможность вырабатывать у будущих специалистов – архитекторов высокую управленческую эрудицию, позволяющую при этом рассматривать всю функцию управления, как единую систему.

Сегодня, все в большей степени становится очевидным, что современные подходы к обучению, рассматриваемые в формате современного образования, могут быть необходимым условием выживания и становления архитектуры как учебной дисциплины, а сам образовательный процесс быть основой ее развития и изменения.

#### *Список литературы*

- *Алексеев Ю.В., Сомов Г.Ю., Градостроительное планирование поселений т.1 Эволюция планирования. – М.: изд-во АСВ, 2003.- 336с.*
- *Харитонов В.А., Реконструкция сложившейся застройки города, учебное пособие для вузов. – М.: изд-во «Реалпроект», 2006-624с.*
- *Шорохов В.П., Колькин Д.Н., Оценка конкурентоспособности региона, //Проблемы прогнозирования. – 2007г. - №1., с.92-104.//*
- *Лазарев А.Г., Основы градостроительства. –М.: изд-во «Феникс», 2004г.- 416с.*
- *Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года. № 190-ФЗ (принят Государственной Думой РФ от 22.12.2004года).*

## РУССКИЕ ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ И ИХ ОТДЕЛКА

Томина Т.А.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

При изучении русской народной женской одежды представлялось целесообразным проследить пути развития головных уборов, их разнообразие, используемые материалы и виды отделки.

Формирование русского головного убора длилось веками. Связь женских головных уборов с возрастными группами, обряды, сопровождающие надевание их впервые, а также связь с древнейшими дохристианскими поверьями заставляют относить происхождение некоторых видов женских головных уборов к глубокой древности. Приобретая характерные черты, головной убор менялся, отвечая на социально-экономические преобразования, религиозные воззрения, взаимосвязи с другими национальностями, их бытом и культурой.

Ансамбль женской народной одежды не мыслим без головного убора, ему уделялось особое место в национальной культуре. Ведь именно по головному убору можно было узнать: из какой местности его владелица, ее возраст, семейное и социальное положение. Почти каждая губерния (а иногда и уезд) имела свойственные только ей формы головных уборов, которые чрезвычайно разнообразны.

На Руси головные уборы разделялись на девичьи и женские.

Девушки перехватывали волосы мягким обручем, тесьмой, лентой, повязкой, твердым венцом.

Девичьи головные уборы (венцы, коруны, повязки, почелки) охватывали голову обручем, не покрывая целиком. Девушки ходили с открытой головой, носили только укрепленную надо лбом льняную повязку или широкую льняную ленту (дома, не на людях). Девичьи головные повязки украшались жемчугом, а в дальнейшем и бисером.

Перевязка из ткани относится к старинным девичьим головным уборам и представляла собой полосу ткани (шелка, парчи, бархата, кумача, позумента) на подкладке. Перевязка (повязка) надевалась на темя или лоб и завязывалась под косой на затылке. Сзади к повязке пришивались две лопасти из шелка или парчи.

В некоторых местностях праздничный головной убор для девушки имел вид широкой ленты, обнимающей голову. Иногда в середине убора помещалось сплошь зашитое коническое поле. Налобник в виде цепи прямоугольников, заполненных розетками или кругами, заканчивался поднизью из низанных петель, число которых увеличивалось к середине убора. Белый бисер оживлялся запонами с разноцветными стеклами. Иногда повязки, покрытые золотистой фольгой и галуном, имели вид высокого цилиндра. Надо лбом проходила полоса орнамента из звезд и розеток, шитая на проем белым бисером; ниже фестонами опускалась поднизь из параллельных низок, скрепленных полукружьями.

Венок - один из самых древних головных уборов. Он состоял из берестяного или металлического ободка, на котором крепились цветы.

Украшением также являлись перья, бусы, золото, ленты из цветов. Венок являлся прородителем венца и обруча.

Венцы имели несколько форм. Главное их различие заключалось в том, что одни были сплошными, твердыми, а другие – прорезными, гибкими. Твердые венцы в виде подковы обрамляли девичье лицо; все они украшались вышивкой жемчугом или белым бисером.

Самым торжественным из всех девичьих уборов и широко распространенным была коруна (искаженное от короны) – твердый венец в виде хора (выпуклого обруча) с прорезным узором. Коруна имеет околыш, чаще всего галунный. Узор выкладывался белью, по ней сажался жемчуг или бисер. Околыши корун декорировались различно: золотым шитьем и бисером, как белым, так и цветным, применялся и стеклярус.

Венец и обруч изготавливали из бересты или кожи, обтягивали тканью богато украшали бусами, косточками, пластинками, вышивкой, речным жемчугом и камнями.

Чаще всего мягко заплетенную косу венчал косник (или накосник), прочно сплетенный золотой шнурок, который крепился к треугольному основанию, приходившемуся на начало косы, у самой головы. На равном расстоянии друг от друга к шнурку пришивались бусины, жемчуг, ленточки, иногда – кружево (для оптического увеличения толщины косы). Треугольное основание обычно выполняли из гнущегося материала (типа бересты) и обтягивали дорогой шелковой тканью или бархатом. У каждой девушки был свой косник, вышитый по вкусу хозяйки.

Для удобства косник часто соединяли с налобной повязкой, называемой «челкой». Этот головной убор придерживал распущенные волосы во время праздничных гуляний (Святки, Масленица, праздник Ивана Купалы). В богатых семьях девичий головной убор обязательно украшали камнями и металлическими пластинками.

Девичьи уборы вышивались тщательно и с любовью, хранились десятилетиями, часто использовались, как образцы, при изготовлении собственных. Иногда к парадным «челкам» у висков крепились цепочки или ленточки, завершавшиеся полукруглыми полыми «колтами»-подвесками. На «колтах» в древности любили изображать символы семейного счастья - птиц (сиринов). Внутри «колтов» девушки вкладывали кусочки тканей, пропитанные «ароматами» (духами или пахучими смолами).

Со временем низкие «челки» и повязки сменили «коруны» и высокие «венцы», наиболее распространенные в праздничном костюме. Высокие (7-10 см) «коруны» и «венцы» имели обычно зубцы по краям, которые назывались «городками».

Центральный момент свадебного торжества - смена головного убора (с девичьего на женский). Вместо одной косы (символа девичества) волосы заплетали в две (символ замужней жизни), которые укладывали в круг, «окручивали» вокруг головы, покрывали сверху легким, тонким платком, концы которого обвязывались вокруг шеи – «выи», отчего и головной убор мужатицы

назывался повоем. Иногда повой покрывал небольшую шапочку или, наоборот, высокий кокошник и накидывался поверх него.

Женские головные уборы различны по конструкции, применяемым материалам, отделке.

1. Уборы полотенежного типа (полотенце, наметка, убрус) в виде длинного полотенца с декором и без него, намотанного особым способом поверх шапочки с круглым дном, чепца или кички.

2. Кичкообразный головной убор (кичка или сорока), отличался разнообразием и фантазийностью решения, дополнялся налобником, подвесками из бисера, перышками, «наушниками», шнурами, кистями из шелка и т.п.

Головной убор многослойного поневного комплекса также состоял из нескольких частей: твердой основы – «кички» и мягкого верха – «сороки», дополняемых множеством деталей.

Сорока, состоящая из нескольких деталей, один из самых древних и распространенных женских головных уборов. Сорока имела налобник, обязательно вышитый, и бисерную цветную поднизь. Сзади к ним прикреплялся бисерный позатылень, который являлся самой значительной деталью головного убора по размеру, а следовательно, и по плоскости, занятой орнаментом. Он спускался на шею, на плечи, на спину, часто покрывал лопатки соответственно типу костюма. Длина позатыленей колебалась от 120 см до 40 см и менее. В своей развитой конструкции позатылень имел достаточно крепкое основание из поперечной тесьмы или сложенной полоски ткани. Оно называлось «колодочкой», которая соединялась с самим убором или завязывалась шнуром вокруг головы. К колодочке крепилась полоса бисерного узора или пришивалась вышивка, зачастую золотошвейная. Из-под нее выпускались густые вертикальные нити крученого шелка, металлической пряжи или бисерных низок, образуя так называемый «ниток». На ней держалась вся сложная койма позатыльня. Главный широкий узор коймы коврового типа располагался непосредственно под «нитком». Его составлял ряд крупных, четких, геометрических мотивов. Промежутки между ними заполнялись мелкими фигурами. По сторонам «нитка» шли вертикальные низанные коймы другого рисунка, образуя его полное обрамление. Если «ниток» был нитяным, его прикрывали узорными цепочками бисерного низания. Если его составляли бисерные низки, в виде мелких розеток из трех-четырёх-пяти бусин, они имели весьма лаконичное цветное решение, чаще белый и черный цвета. В ряде случаев с боков спускались дополнительные украшения в виде фигурных висюлек в несколько сантиметров длины.

На других женских уборах встречается еще одна разновидность бисерных украшений – нависочки разной формы: бисерные кисточки, или бахрома с бисером, бисерные низанные полукружья. При полукруглой форме нависочников снизу делались зубчики, а прямоугольные заканчивались висюльками. Какого-либо узора они не имели из-за малого размера (всего 5-8 см). В рисунках позатыльней неисчислимы комбинации мотивов, цветочных сочетаний, распределения акцентов. «Ниток» из низок фигурных прозрачных

бус словно хрустальная завеса ограждал голову женщины (ведь именно защитную роль играл позатылень в древних поверьях). В южно-русском костюме прослеживается пристрастие русского народа к красному цвету.

Особого рода деталь, которая сопровождает далеко не все головные уборы, это рясны. Это кисти или длинные до полуметра полосы, шириной примерно 5 сантиметров. Кистевидные серебряные рясны были найдены в Старой Рязани в кладе 11-12 веков. В крестьянских уборах 19-20 веков они низались из бисера. Другой вид – лентообразный - известен по низанным жемчугом ряснам 16 столетия. В народных уборах 19-20 веков такие рясны были стеклярусными, крепились к верху позатыльня и спускались на грудь. В древних жемчужных ряснах перехваты-переймы выделялись своей формой и размером жемчужных зерен. В крестьянских ряснах роль переймы играли прямоугольные участки низания, отличающиеся другим цветом. Такие рясны могли иметь вид стеклярусных кистей с цветными шерстяными шариками на концах.

Самым распространенным наименованием головного убора замужней женщины была кика или кичка. В некоторых местах у крестьянок и горожанок она похожа на перевернутый кузовок, иногда с рогами, сделана из лубка или проклеенного холста, обтянута позументом или тканью яркого цвета, украшена разными вышивками и бисером, а у богатых женщин кики украшены дорогими камнями. Встречаются кики, у которых лоб впереди украшался сложноплетеным кружевом, узорным галуном, перламутровыми плашками из речных ракушек, цветными гранеными стеклышками, бусинами. Если в украшении использовалась вышивка – то чаще всего это был растительный орнамент или стилизованные птицы. Любая кика дополнялась жемчужной бахромой или сеткой из жемчуга и перламутровых бус –«поднизью» или «очельем». Жемчуг находил себе применение буквально во всех женских уборах. Кика носилась не один день и надевалась не только на свадьбу, но и на другие большие праздники (Пасху, Рождество). В обычные дни головные уборы замужних женщин напоминали праздничные только по форме. Они делались из простых и легких материалов и были прежде всего удобны.

3. Кокошник – род твердой плотной шапочки, напоминающей гребешок, его носили с сарафаном. Это наиболее распространенный вид праздничного головного женского убора. Кокошники искусно расшивали речным жемчугом, богато украшали плетеными жемчужными и перламутровыми поднизьями, золото - серебряным шитьем, цветной фольгой. декорировали блестками, разноцветными стеклышками, канителью, стеклярусом. Формы кокошников необычайно разнообразны и самобытны: двурогие в виде полумесяца, островерхие с шишечками, маленькие плоские шапочки с ушками. Поверх парадного кокошника в некоторых местностях накидывали так называемые «фrolки» - низанные сетки из бесцветного бисера с добавлением цветного, диаметром около полуметра. В иных местах носили так называемые «рога» - волосяную сетку, которая собиралась вокруг головы широкими волнами. Они могли служить свадебным убором или пришиваться в качестве поднизи к женским кокошникам и низались из жемчуга или бисера. Ряды белых бисерных



розеточек подчеркивали их воздушность и упругость. В отличие от девичьих женские головные уборы закрывали всю голову. Волосы тщательно маскировали спереди поднизью, а сзади позатыльниками – ткаными или бисерными сетками, которые придавали женским головным уборам особую красоту. Сетки поднизей низались из белого или прозрачного бисера в продолжение традиции жемчужных отделок. Они или опускались ровной полосой на лоб до самых бровей, или окружали верхнюю часть лица пышной оборкой. В некоторых случаях бисерная сетка покрывала спереди всю голову.

4. Повойник, сборник – род чепца на вздержке. Это один из старинных головных уборов на Руси, в виде мягкой шапочки, полностью закрывающей волосы. Повойник считался нижним головным убором, сверху прикрывался убрисом или волосником. Повседневные повойники изготавливали из простых материалов, а праздничные – из дорогих тканей; донце украшали золотым шитьем, речным жемчугом, блестками.

Со второй половины 19 века повойник становится нарядным головным убором. Повойники, сшитые из бархата, шелка, вышивались бисером разных цветов и размеров, крупными бусами, блестками и цветной шерстью гладью, разноцветными гранеными стеклами в металлических гнездах.

5. Плат. Это общераспространенный головной убор для женщин и девушек для ношения в разное время года. Платки придавали костюму особую красочность и своеобразие. Платок состоял из двух цветов: красного и белого. Красный цвет – цвет мужчины, белый – цвет женщины; их сочетание означает брак. Встречались разнообразные платки: холщовые с тканым узором по краям, обшитые кумачом и бархатом из шерсти, из набивного ситца, цветного шелка. Платки носили, завязав или заколов над подбородком или концами назад, повязывали поверх головного убора.

Зимой носили шали и полушали, шарфы из разнообразных тканей. Если дамы из высшего света предпочитали воздушные накидки, соответствующие их «античным» нарядам, то в среднем сословии и в деревнях ценились яркие, цветастые шали из тонкой шерсти.

6. Колпак – это праздничный головной убор замужних женщин, связанный из шелковых или бумажных нитей в форме чулка с махрами.

7. Чепчик. Его шили из ситца, бархата, шелка, батиста. Чепчик состоял из трех частей: двух полукруглых бочков – «щечек» с длинными концами и середины. Концы завязывали бантом.

8. Шлычка – головной убор замужних женщин. Ее шили, как детский колпачок: к полукруглому заднику пришивали продолговатые бочка, украшенные воланами, кружевами. По низу убора пришивали завязку или тесьму, которую завязывали вокруг.

9. Стягашник – небольшой кумачный платок, гладкий или с мелким рисунком. Поверх него покрывали шаль или платок с бахромой по краям.

Таким образом, русский народный головной убор отличался большим своеобразием и богатством благодаря применению тканей разной фактуры. Свообразие национальному русскому головному убору придавало декоративное

решение, поражающее красочностью и разнообразием, что свидетельствует о неистощимой фантазии русского народа.

## **СОВМЕСТНАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ – КАК ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИ-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛИЧНОСТИ**

**Яблокова А. Ю., Яблоков В. Р.**

**Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

В соответствии с гуманистической парадигмой, ориентированной на максимально полное раскрытие человеческой индивидуальности, на умение личности обмениваться информацией с людьми, был создан педагогический проект «Учитель-ученик». В проекте внимание акцентировано в первую очередь на реализации личностных функций студента, на приобретении им нравственного, эстетического опыта в совместной с преподавателем изобразительной деятельности. По словам В. Г. Рындак «если интеллектуально-эмоциональные токи духовной жизни учителя не находят отклика в душе хотя бы одного ученика, то он не учитель, он просто источник информации, а сама по себе информация еще не воспитывает, воспитывает процесс переработки этой информации, выработки определенного отношения к ней» /1, с.9/. Поэтому одним из шагов этого проекта предложена совместная преподавателя и студента выставочная деятельность. Она носит творческий характер, т. к. создает нечто объективно значимое и вместе с тем новое, принесенное личностью, оригинальное, т. е. носящее печать данной личности. Объективная и личностная значимость совместной выставочной деятельности максимально совпадают, так как это творческий труд, в котором «находит себе простор игра творческих сил личности»/2, с. 485/. В выставочной деятельности, как и в игре, мотивы заключаются не в утилитарном эффекте и вещном результате, а в: многообразных переживаниях (самоуважение, ответственность, достоинство, самореализация), эстетических чувствах (наслаждение, удовлетворение, восхищение, негодование, недовольство), желании творить. Современное искусство отличает концептуальность, когда ударение делается не на конечном продукте, а на процессе или на самой идее произведения; на место конечных, завершенных композиций, стремления к монументальности, вечности приходит работа не только со свободной формой, игра с материалами, но и непосредственно с пространством – рождаются новые формы пространственного творчества: инсталляции, перформанс, хеппенинг, предполагающие активное участие зрителя в достраивании произведения искусства/ 3, с. 443/.

Подготавливая работы, участвуя в экспозиции выставки, преподаватель и студент преобразуют действительность, самих себя, зрителя. Рассмотрим развитие процесса ориентации личности в совместной выставочной деятельности, опираясь на исследование А. В. Кирьяковой. Первая фаза – присвоение, самая основная в ориентации личности, от нее «зависит та нравственная духовная «высота», на которую сможет подняться человек». В нашем случае - необходимость создания творческой работы с последующей демонстрацией ее зрителям, с целью преобразования мира.

Вторая фаза – преобразование личности на основе присвоения ценностей. Участник выставки осознает себя как творческую личность, носителя нравственно-эстетических ценностей. «Образ «Я» синтезирует в себе самопознание – самооценку – рефлексии (я и другие), включает многообразие впечатлений о людях. На этой фазе важно наличие идеального образа». Это может быть сам преподаватель как соучастник выставки.

Третья фаза – проектирование (самопроектирование) личности / 4 /. Участники выставки видят себя в будущем творцами, проектировщиками. В результате организации и проведения выставки у студентов и преподавателей формируется проектная культура. По словам Колесниковой И. А. «проектная культура» - это современный контекст проектирования, взятый в его целостности.

Ее структура включает следующие содержательно-смысловые единицы.

- Ценностно-значимые образы проектируемой предметной среды, уже находящиеся в ее пределах или появившиеся согласно воле проектировщика.
- Творческие и научные концепции, являющиеся содержанием творческого и теоретического сознания, а также программы деятельности, выражающие творческую волю проектировщиков.
- Ценности, необходимые для того, чтобы сложилось личностное отношение к реализации проектного процесса /5, с.30 /.

Преподаватель делится своим мастерством, студент в свою очередь научается, создает свое индивидуальное произведение, отличное от преподавателя, узнает новые технические приемы изобразительной и выставочной деятельности. Тем самым оба субъекта самореализуются, самосовершенствуются, открывают новые качества в себе и других, обогащаются опытом выставочной деятельности.

Мощным стимулирующим фактором в реализации нравственно-эстетического потенциала студента становится единство цели, атмосфера творческого поиска в совместной выставочной деятельности. Преподаватель, выступающий в роли руководителя-организатора и участника выставки, демонстрирует студентам творческое отношение к профессиональной деятельности, зависимость проявления творческого потенциала от методического и технического оснащения образовательного процесса. Такая ситуация способствует развитию творчески-ориентированной личности студента. Он осознает необходимость нестандартного ведения работы, узнавание и использование новых техник исполнения, необходимость профессионального оборудования, готовность к совместной деятельности. В ходе этой работы развивается проектное мышление, позволяющее адекватно оценивать реальные ситуации, намечать альтернативные пути решения возникающих проблем, осмысленно выбирать путь, соответствующий возможностям личным и общественным.

Совместная выставочная деятельность способствует развитию у личности студента и педагога такого важного в наше время качества как толерантность:

- работы взяли на выставку как лучшие, поэтому он осознает, что его воспринимают как образец для подражания (старается соответствовать этому имиджу);
- осваивает и использует соответствующие навыки для развития диалога и мирного разрешения конфликтов (при анализе работ сокурсников, своих собственных; во время отбора работ на выставку);
- при совместной деятельности поощряет творческие подходы других к решению проблем;
- обеспечивает условия для совместной конструктивной активности участников выставки, условия для личностных достижений (организация персональных выставок; подготовка к конкурсам, олимпиадам по рисунку);
- не поощряет агрессивное поведение, обостренное соперничество (возможность каждому студенту проявить себя в каком – либо виде или жанре изобразительного искусства);
- содействует вовлечению сокурсников в принятие решений и разработку программ совместной деятельности;
- учится мыслить критически и умеет ценить позиции других, четко формируя собственную позицию;
- ценит культурное разнообразие и создает условия для признания культурных различий и их проявления в жизни / 7, с.12/.

Таким образом, в процессе выставочной деятельности формируются новые качества личности студента и преподавателя:

- смелость (продемонстрировать свои работы аудитории, выслушать разные мнения, сравнение с другими);
- ответственность;
- толерантность;
- достоинство;
- самоуважение;
- эстетические качества (чувство меры, эстетический вкус);
- проектная культура;
- художественное восприятие;
- креативность.

Такой вид деятельности способствует формированию особого типа человеческих отношений с миром, развивает личность, как студента, так и преподавателя в соответствии с существующей образовательной парадигмой.

#### *Список литературы*

1. **Рындак, В. Г.**, *Уроки Сухомлинского (издание второе, дополненное)*. - М.: педагогический вестник, 2003. – 340 с. - ISBN 5- 88838- 125 – X.
2. **Рубинштейн, С. Л.**, *Основы общей психологии – СПб.: Питер, – (Серия « Мастера психологии»)*, 2002. – 720 с.: ил. - ISBN 5 - 314-00016 - 4.
3. **Ермолаев А., Шулика Т., Соколова М.** *Основы пластической культуры. Архитектура- дизайнера. Москва. Издат. «архитектура – с» 2005.*

4. **Кирьякова, А. В., и др.** Аксиология образования. Фундаментальные исследования в педагогике. – М. : Дом педагогики, ИПК ГОУ ОГУ, 2008. – 578 с. – ISBN 978 -5 – 7410 – 0706 – 8.

5. **Колесникова, И. А., Горчакова – Сибирская М, П.** Педагогическое проектирование : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / под ред. В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой. - 3-е издание, стереотипное. – М.:Издательский центр «Академия», 2008. – 288с.- ISBN 978 – 5- 7695- 5038-6.

6. **Борытко, Н. М.,** Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков ; под ред. Н. М. Борытко. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 496 с. – ISBN 978 – 5- 7695- 6617 – 2.

# **ТЕХНОГЕННЫЕ МАГНИЙСОДЕРЖАЩИЕ ПОРОДЫ – СЫРЬЕВАЯ БАЗА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ КЕРАМИКИ**

**Гурьева В.А., Редько Л.Т.**

**Оренбургский государственный университет, Оренбург**

Важнейшей задачей развития строительной отрасли в соответствии с Национальной целевой программой «Доступное и комфортное жильё – гражданам России» является создание эффективных ресурсо- и энергосберегающих технологий производства современных высококачественных, конкурентоспособных строительных материалов, в том числе и строительных декоративно-отделочных керамических изделий (облицовочная плитка, изразцы, черепица и др.).

Однако развитие отечественной декоративно-отделочной строительной керамики сдерживается отсутствием запасов высококачественных глин в стране, переходом в снабжении предприятий отрасли с украинских высококондеционных глин на российское глинистое сырьё, а также отсутствием зачастую и технологий, позволяющих получить конкурентоспособную по качеству продукцию на уровне мировых стандартов из низкосортного сырья. Вследствие этого проблема расширения сырьевой базы, замена традиционного сырья на более дешёвое техногенное и производство на его основе новых керамических отделочных материалов приобретает особую актуальность.

Изделия декоративно-отделочной керамики характеризуются комплексом физико-механических свойств, определяющих область их применения и формирующиеся в результате перерождения структуры сырья при термической обработке. Один из путей регулирования процессов фазообразования - использование искусственной рационально подобранной малокомпонентной шихты, состоящей из смеси глинистого сырья и попутных продуктов промышленности, содержащих силикаты магния. Данное техногенное сырьё является продуктом обогащения горных пород ультраосновного состава и по классификации, предложенной П.И. Боженковым, относится к группе А – продуктам, сохраняющим химический и минералогический состав соответствующих горных пород.

Динамично развивающиеся отрасли промышленности: горнодобывающая, черная и цветная металлургия приводят к образованию ежегодно только на территории Урала до 50 млн т отходов – пустой породы, «хвостов» основного и ультраосновного составов. Техногенное сырьё складывается в отвалах, размеры которых увеличиваются из года в год, что приводит к загрязнению земной поверхности. Более полное использование отходов промышленности, которые могут заменить традиционное сырьё, являясь в ряде случаев готовым продуктом или полупродуктом, пригодным для использования в строительной индустрии, позволит сократить дефицит в сырьё, снизить себестоимость строительных материалов, снизить затраты на содержание отвалов. Последнее способствует решению важных вопросов экологической проблемы – оздоровлению

воздушного и водного бассейнов, сохранению в землепользовании плодородных угодий в результате реорганизации или полной ликвидации отвалов.

Вместе с тем, магнийсодержащие силикаты, несмотря на их широкое распространение в земной коре, имеют весьма ограниченное применение в промышленности. Это объясняется отсутствием современных технологий их утилизации, недостаточной изученностью особенностей их составов, свойств, поведения при термической обработке. Известны ресурсосберегающие технологии утилизации техногенного сырья, содержащего силикаты магния, для получения ряда строительных материалов и, в том числе, с особыми, специфическими свойствами: вяжущие вещества, материалы автоклавного твердения, огнеупорная керамика. Однако, система «глина + техногенное сырьё, содержащее силикаты магния», прошедшая спекание в условиях низкотемпературного обжига (1000 – 1200 °С), по сравнению с огнеупорами отличается фазовым составом черепка, процессами структурообразования, размерами кристаллов. При наличии отдельных положительных результатов использования данной сырьевой композиции в массах для строительной декоративно – отделочной керамики единый системный подход к разработке физико-химических основ технологии данной разновидности керамики отсутствует.

Таким образом, анализ установленных проблем показывает, что вопросы разработки технологических основ высокопрочной и долговечной декоративно-отделочной керамики из композиции «глина + техногенное сырьё, содержащее силикаты магния», комплексного освоения месторождений, получение изделий, характеризующихся комплексом стандартных физико-механических и декоративных свойств, являются актуальными для развития промышленности строительной керамики, в том числе и на территории Оренбургской области.



## ТРАДИЦИИ НАРОДНОГО КОСТЮМА В СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ

**Бордукова И.Н.**

**Оренбургский государственный университет, г. Оренбург**

Традиционная этническая культура в одежде, поведении, питании, строительстве домов – следовала непреложному канону. Не подвергалось сомнению, что этот канон в незапамятные времена был создан богами, сохранялся предками и был завещан людям, а потому должен оставаться неизменным.

По своему исходному смыслу понятие традиция – это тот бесценный опыт и те знания, которые веками накапливались и шлифовались, передаваясь от человека к человеку, из поколения в поколение. Это базовый культурный слой этноса, отличающий его от остальных народов.

Русский поэт начала XX века Максимилиан Волошин писал: «Традиция и канон – это не мертвые механические формы, а живой и вечно растущий язык символов и образов».[7 стр.16] И в настоящее время народы традиции невидимо питают нашу жизнь, хотя мы чаще всего этого не замечаем.

В процессе исторического развития каждого народа складывались специфические черты быта, традиции, обычаи. На основе этих компонентов формировался свой неповторимый национальный менталитет. Всё это вкуче формировало специфику, то есть самобытность культуры и искусства каждого народа. Специфика влияет на развитие особых художественных форм и возникновение характерных приемов, принципов художественного освоения действительности в произведениях народного искусства.

Традиция некогда была задана, но исторически она не закончена и всегда открыта будущему.

В современном социальном обществе существует ряд факторов, которые позволяют сохранять и развивать народные традиции в культурном пространстве.

В этом пространстве живут и отражаются «дела давно минувших дней, преданье старины глубокой» в виде примет, былин, сказаний, элементов и форм народной одежды, орнаментов. Но народные традиции сохраняются не только в виде реплик, а проявляются, пусть опосредованно, в городской массовой культуре. Современная массовая (городская) культура ориентирована прямо противоположным образом, она следует переменной моде, для которой важны приоритеты сегодняшнего дня.

Ключом к синтезу двух противоположных начал - народных традиций и современной городской культуры - является фундаментальный слой архетипов. Каркас этого социально-психологического интегратора основывается на традиции, «выраженный в социально организованных стереотипах групповой опыт, который путем пространственно-временной трансляции аккумулируется и воспроизводится в различных человеческих коллективах».[1 стр5]

Воспроизводя архетипические модели поведения, люди чаще всего и не отдают себе в этом отчет, но объективно сохраняют тем самым культурный генотип народа, которому принадлежат. Психологический феномен архетипов дает о себе знать во всех сферах человеческой жизнедеятельности, проявляясь более всего в обыденной жизни.

Для существования специфики культуры необходим пространственный фактор, который порождает сложность гармоничных отношений в системе проектной культуры, требует развития провинциальных центров, а значит своей собственной культуры и дизайна.

Для создания зоны самобытного культурного пространства необходим временной компонент, который проявляется в виде истории, имеющей несколько категорий. Одна из них охватывает этнокультурную карту евразийского пространства с высоты исторических столетий, тем более тысячелетий. «В совокупности это был длительный и сложный процесс формирования на огромных ареалах Евразии общего интерэтнического слоя культуры, консолидации, кристаллизации этничности, становления видимо. некоторых общих черт евразийского менталитета. Здесь нужно искать особенности и специфику России, народы которой в этом традиционном взаимодействии и синтезе стремились сохранить свою значимость».[6 стр21]

Вся огромная территория поделена не только на административные единицы, но и исторически сложившиеся национально – культурные регионы. «Город, село, любое поселение есть действительно особые жизненные миры, особые образы и стили жизни, к которым можно подходить, используя категории феноменологии, иконологии и теории стиля и жанра». [5 стр15]

История каждого российского региона складывается из кирпичиков в виде традиций, образа жизни разных народов, проживающих в соседстве друг с другом. Неповторимое сочетание этих составляющих образует локальную территорию, на которой образуется культурная среда, имеющая свою специфику. Эта же среда, сохраняющая архетипы, является источником и объектом дизайна, дизайнерских разработок. И пока сохраняются культурные и территориальные границы народа, специфика народного творчества будет проявляться и в жизни каждого человека, и в творчестве дизайнера, живущего на этой земле.

Народный костюм является частью традиционной культуры и объектом дизайнерских разработок. Народная одежда рассматривается с современных позиций, как прототип дизайнерских решений, в основе которых лежат принципы художественно – конструктивного анализа. Такой подход обеспечивается с помощью теории всестороннего анализа, осуществляемого на всех этапах исследования. В костюме также можно выделить свои архетипы: внутренние закономерности, такие, как целесообразность, зависимость декоративной нагрузки вещи от назначения, возрастная обусловленность построения и оформления костюма, характер цветовых сочетаний, конструктивных и пропорциональных членений и т.д. Эти внутренние закономерности характерны только для определенного, конкретного национального костюма.

В результате художественно – конструктивного анализа возможно получить объективную оценку народного костюма и определить аспекты, то есть архетипы, для использования традиционных форм проектирования в дизайне современной одежды..

Так незаметно для нас народные традиции проникают в нашу повседневную жизнь. Они развиваются во времени и пространстве, но благодаря выделенным и описанным ранее факторам сохраняют свою уникальность и своеобразие. Эта уникальность проявляется в менталитете дизайнера, который создает творческие работы; в проектах и художественных произведениях, в которых проявляется эстетика народных традиций; рефлексировать в массовой (городской) культуре в виде предпочтений и выбора потребителем предметов массового спроса. Мода, как индикатор настоящего времени, как необходимый механизм массовой культуры на каждой локальной территории, будь то регион, город, поселок, подвергнется рецензии вкуса и эстетических предпочтений, основанных на народных традициях и культуре.

#### *Список литературы:*

1 **Инюшкин. Н.М.** *Провинциальная культура: взгляд изнутри.* Пенза, 2004, с. 16-29; 37-50.

2 **Савельева И.Н.** *Закономерности гармонии в костюме народов России.* - М.: «Информ – Знание», 2002. С.296, илл. 16 с.

3 **Садохин А. П.** *Этнология: Учебник. 2-е изд. , прераб. И доп. – М., Гардарики, 2004. 287 с.*

4 **Каганский. В.Л.** *Центр - Провинция - Периферия –Граница». Основные зоны культурного ландшафта .Культурный ландшафт: вопросы теории и методологии исследования. Москва – Смоленск: Изд.- во СГУ, 1998 Дата публикации: 26 октября 2004.Интернет.*

5 **Генисаретский О. И.** *«Регионализм, средовое проектирование и проектная культура».* [Электронный ресурс] 2003 Промета. режим доступа: <http://prometa.ru/olegen/publications/120>

6 **Якунов Риф Исмаилович.** *Взгляд на этническую историю Евразии.(памяти Р.Г.Кузеева): материалы VIII Конгресс этнографов и антропологов России, Тезисы докладов. Оренбург, 1 – 5 июля 2009г. редкол. В.А.Тишков [и др.]. – Оренбург; Издательский цех.ОГАУ, 2009-600стр.*

7 **Маргарита Альбидль** *«Подвенечное платье вдовы :белый цвет в этнокультурных традициях: науч. журн /Москва - Теория моды. Одежда. Тело. Культура. Ежеквартальное – ISSN 168 – 5020 2009, №3*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ**

**Макаева А.А.**

**Оренбургский государственный университет, г.Оренбург**

Общество не могло бы существовать и развиваться, если бы молодое поколение, приходящее на смену старшему, вынуждено было начинать все сначала, без творческого освоения и использования того опыта, который оно получило в наследство.

Чешский педагог-гуманист Ян Амос Коменский сравнивал учителя с садовником, любовно выращивающим растения в саду, с архитектором, который заботливо застраивает знаниями все уголки человеческого существа, со скульптором, тщательно обтесывающим и шлифующим умы и души людей, с полководцем, энергично ведущим наступление против варварства и невежества [1].

Специфика труда преподавателя высшей школы побуждает его пополнять знания и умения всю жизнь, заниматься самообразованием.

Самообразование в широком смысле слова - это совершенствование своих знаний и умений в различных областях действительности, а в узком - совершенствование специальных знаний и умений в конкретной сфере деятельности. Содержание самообразования должно соответствовать профессиональному уровню преподавателя, его интересам и склонностям. Главным условием педагогического самообразования является самоконтроль. Самообразование преподавателя находится в тесной взаимосвязи с самовоспитанием, проблема которого с годами не становится менее актуальной. Профессия преподавателя немыслима вне постоянного самосовершенствования, так как он должен быть образцом для студентов. Самовоспитание педагога - сознательная и целенаправленная деятельность.

Стратегия современного образования состоит в профессионально-личностном развитии и саморазвитии преподавателя. Под профессиональным развитием понимается рост, становление, интеграция и реализация в педагогическом труде профессионально значимых личностных качеств и способностей, профессиональных знаний и умений, активное качественное преобразование человеком своего внутреннего мира, приводящее к принципиально новому его строю и способу жизнедеятельности.

Под саморазвитием понимается собственная активность человека в изменении себя, в раскрытии, обогащении своих духовных потребностей, творчества, всего личностного потенциала. Саморазвитие, по Канту, – это «культивирование собственных сил» [2, с.314].

Профессиональное развитие преподавателей является одним из необходимых условий успешного развития процессов информатизации ВУЗа.

Один из вариантов совмещения педагогической и научной деятельности на инженерных специальностях в высших учебных заведениях – проведение преподавателями учебно-исследовательской работы со студентами. Эта работа

направлена не только на передачу студентам имеющихся знаний, но и на постоянное самосовершенствование самих преподавателей. Успех учебно-исследовательских работ студентов (УИРС) определяется как актуальностью и глубиной исследований, проводимых кафедрами института, так и широким участием в этих исследованиях профессоров и преподавателей. Четко сформулированная задача, постоянный интерес руководителя к работе студента стимулируют интенсивную и качественную работу последнего. Немаловажную роль в успешном осуществлении УИРСа имеют личные качества научного руководителя, в том числе - количество времени, которое он считает нужным уделять студенту.

Целью учебно-исследовательской работы студентов является практическое ознакомление студентов со всеми этапами научно-исследовательской работы. Она является неотъемлемой составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов для народного хозяйства страны, имеющих навыки самостоятельной исследовательской работы.

Обучение студента – это не самообразование индивида по собственному произволу, а систематическая, управляемая преподавателем самостоятельная деятельность студента, которая становится доминантной, особенно в современных условиях перехода к многоступенчатой подготовке специалистов высшего образования [3].

УИРС является неразрывной составляющей триединого образовательного процесса: учебно-воспитательного, научного и практического.

Основная задача УИРС состоит в том, чтобы привить студентам навыки самостоятельной теоретической и экспериментальной работы, ознакомить их с современными методами научного исследования, техникой эксперимента, реальными условиями работы в научном и производственном коллективах.

Основная направленность инноваций в образовании должна быть связана с развитием системы мотивации учебной деятельности обучающихся на основе умелого выбора и обоснования целей учебы. Ценностные установки ориентированы на овладение тем или иным конкретным знанием. Посредством развития учебно-исследовательской работы студентов возможны целенаправленные изменения, вносящие в образовательную среду элементы, которые улучшают характеристики отдельных частей и самой системы в целом.

Учебно-исследовательская работа - особый вид учебной деятельности студентов. Заключается в том, что студент должен осуществлять по возможности самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, вникая в детали будущей профессии под чутким руководством заранее выбранного научного руководителя.

Как правило, на [выпускающей кафедре](#) есть несколько научных групп, занимающихся разными направлениями в рамках общей специализации кафедры. Обычно, успешная учебно-исследовательская работа перетекает в преддипломную практику и дипломную работу у того же научного руководителя. При участии студентов в учебно-исследовательской деятельности у них происходит процесс обогащения новыми знаниями.

Учебно-исследовательская деятельность студентов – один из видов деятельности, направленный на совершенствование знаний. Эта работа, осуществляемая под руководством преподавателей, в результате которой студенты открывают новые, объективно-значимые знания об объекте исследования, способе или средстве деятельности, развивают свои творческие способности и профессиональные качества личности. При этом преподаватели, так же находятся в ситуации развития своих профессиональных возможностей, поиска и подбора новых, более результативных методик и технологий. Преподаватели, включая в подобную деятельность обучающихся, сами вынуждены постоянно повышать свой личный и профессиональный уровень развития [4].

Инновации в образовании должны быть, в первую очередь, направлены на формирование у студентов потребности в развитии. Только наличие этой потребности может задавать особую совокупность интересов и конкретных притязаний в учебной работе, что в полной мере отвечает процессу формирования и развития учебно-исследовательской деятельности. Добросовестное и ответственное отношение к учебно-исследовательской работе приводит к взаимному обогащению знаниями и студента и преподавателя.

#### *Список литературы*

- 1. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. - М., 1995. - С. 248-284.*
- 2. Даутова О.Б. Самообразование учителя как условие его личностного и профессионального развития / О.Б. Даутова, С.В. Христофоров // Инновации и образование: Сборник материалов конференции. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. – Серия «Symposium», Вып. 29. – С. 309–317.*
- 3. Алтайцев А.М., Наумов В.В. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. В кн.: Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению (Минск, 1-3 марта 2001 г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. – Мн., Пропилеи, 2002. – 288 с., С. 229—241.*
- 4. [ito.edu.ru/2008/Moscow/I/I-0-7636.html](http://ito.edu.ru/2008/Moscow/I/I-0-7636.html)*

## ШРИФТ В РЕКЛАМЕ

Антонова Т.А., Асаева М.Р.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Как часто мы сталкиваемся с рекламой, как много ее в нашей жизни. Проезжая по магистралям, мы видим множество рекламных щитов, ежедневно в руки нам попадают листовки, буклеты, газеты и журналы, пестрящие рекламой, не говоря о телевидении. Кажется, мы её не замечаем, но она, несомненно, влияет на наше сознание. Из этого изобилия рекламы обязательно выделяется одна, которая запоминается и не оставляет равнодушными. В чем же причина? Чем она привлекает?

Попробуем разобраться. Люди черпают информацию из рекламы благодаря художественным элементам. В данном случае термин "художественный" имеет широкое значение и охватывает фотографии, рисунки, картины, орнамент, сочетание цветов и серых тонов, белые поля. Кроме этого, к нему относят шрифт и его компоновку. Художественное оформление может просто привлекать внимание читателя или может преследовать более важную цель: раскрывать суть рекламы, органически сливаясь в единое целое с заголовком и текстом.

В этой статье нам хотелось бы рассмотреть часто возникающую перед дизайнерами задачу построения изобразительно-шрифтовой композиции, т.е. другими словами, способы сочетания шрифта с изображением или орнаментом.

От начинающих свою профессиональную деятельность дизайнеров можно услышать, что им никак не удастся объединить в единое целое – "привязать" надпись и изображение. Результатом таких мучений часто становятся работы, где отсутствует единство композиции, которая «разваливается» на две составляющие части – изобразительную и шрифтовую. Основная причина подобного недостатка в том, что дизайнеры неправильно понимают природу связи надписи и рисунка. Соединение одного элемента с другим, приблизительно и по чисто внешним стилевым и масштабным признакам – установка неверная, от которой желательно навсегда отказаться. Шрифт и изображение в одной композиции – это единый комплекс.

Что это значит? Прежде всего то, что автор должен одновременно работать над изображением и шрифтом в неразрывной связи, которая должна проявляться в единстве стиля, характера и эмоциональном соответствии шрифта с изображением. На выбор формы шрифта существенное влияние оказывает стиль – фактор, определяемый содержанием информации и авторским замыслом, немаловажное значение имеет и имидж предприятия или самого человека.

Мы часто сталкиваемся с тем, что начинающие дизайнеры сводят выбор шрифта только к антикве или гротеску. Причем характер шрифта понимается довольно примитивно, учитывая только его контрастность и наличие засечек. Такое упрощение задачи говорит о том, что дизайнер не имеет никакого представления о существе понимания проблем, встающих в данном случае перед ним. Еще признаком единства считается соответствие смысловой логики

изображения и надписи. Каждому, даже совсем неопытному дизайнеру ясно, что к шутливой картинке больше всего подходит такой же "шутливый" шрифт. Можно даже, вопреки правилам, дать текст разными по стилю буквами, в одном слове соединить различные гарнитуры и т.д. Это самый простой пример. Шрифт должен соответствовать стилю и смыслу изображения. Торжественность, праздничность, лирический или героический мотив – все это должно находить свое отражение и в характере шрифта.

В работах требующих создание яркого образного решения не стоит, сделав графику, дополнять её стандартным, типовым шрифтом. В этом случае шрифт всегда будет "чужим". Если композиция уже в сознании автора представляется разделенной на две части, то одного этого достаточно для минимального, но все же заметного искусственного разъединения надписи и изображения. Поэтому работу над композицией, включающей изобразительные и шрифтовые элементы, нужно обязательно начинать и вести одновременно по всем позициям. Надо постоянно помнить, что надпись и изображение – это части одного организма.

Изображение и шрифт должны обязательно находиться в исторической соподчиненности и соответствовать стилем той или иной эпохе. Это касается не только исторических тематик, но и современных, так как современность находится не вне истории. Это всего лишь звено в непрерывном историческом процессе... Как правильно скомпоновать надпись и рисунок в композицию? В соответствии с пластикой рисунка (первый признак единства). Ведь рисунок на какую-либо историческую тему может быть выполнен по-разному. Так и шрифт к этому рисунку должен ему соответствовать. Но помните – не рекомендуется просто реставрировать тот или иной исторический шрифт. Нужно иметь в виду, что при всем своем историческом характере композиция служит современности и должна говорить современным языком т.е. черты современности должны неизбежно присутствовать в работе.

Есть еще один признак, помогающий найти решение сочетания шрифта и рисунка – это масштабное единство композиции. Дизайнер должен сразу (уже на первой стадии работы) представлять себе, что главенствует в композиции – шрифтовые или изобразительные элементы. Как они будут соотноситься между собой и насколько это соотношение эмоционально выразительно.

В графическом решении зрительного ряда обычно применяют ограниченное количество гарнитур шрифта. С одной стороны – это обусловлено техническими возможностями, а с другой стороны – позволяет дизайнеру выдержать текст в одном стиле. Для того чтобы разнообразить шрифт графически, осуществляют его модификацию контуром. Применяя ту или иную модификацию, вы можете определенным образом психологически воздействовать на зрителя, вызывая различные ассоциации: строгость, воздушность, иллюзорность, хаос и т.д.

Ещё одно из важнейших достоинств хорошего шрифта – удобочитаемость. Это не только общая оценка пригодности его формы, но и показатель красоты. На удобочитаемость влияют следующие факторы:



– форма шрифтовых знаков (рисунок или тип шрифта, размер, пропорциональность отношения ширины знака к его высоте, ритм формы, насыщенность, цвет);

– шрифтовая композиция (длина строки (надписи) или ширина шрифтового поля (колонки), пробел вокруг строки или шрифтового поля, интервал между строками или шрифтовыми полями; форма строк и шрифтового поля, ритм строки и композиции текста, цветовое решение);

– четкость шрифта (отношение цвета (тона) шрифта к цвету (тону) фона – носителя знаков, фактура, качество выполнения); ясность шрифта (узнаваемость знаков, их дифференцированность, оправданная простота форм, представление содержания).

Необходимость соблюдения требования удобочитаемости вызвана психофизиологическими особенностями человека, проявляемыми в процессе чтения и осмысления текста. Так же необходимо различать, кой социальной группе предназначена реклама.

Удобочитаемость способствует психосубъективному отношению к тексту, готовности к чтению, предопределяя привычки и ожидания зрителя. К сказанному следует добавить, что удобочитаемость зависит от сложности содержания текстовой загруженности, окружения, попадающего в поле зрения одновременно со шрифтом, а также степени освещенности.

Перечисленные факторы удобочитаемости являются общими и составляют основу профессионализма.

Мы уже говорили, что одним из факторов удобочитаемости является ритмический строй шрифта. Закон развития формы в шрифте предопределяется повторением таких пар противоположностей, как округлый – угловатый, широкий – узкий, большой – маленький, контрастный – нюансный и т.п. Борьба противоположностей вызывает ощущение условного движения, внутренней динамики изображения. Это и есть ритм – новое качество противоположностей.

Ритм создается продуманным чередованием пятен букв и межбуквенных пробелов, взаиморасположением слов и строк, геометрической и оптической пропорциональностью букв, строк, композиции в целом – всем линейно-пространственным строем. Ритм усложняется при объемно-пространственном решении текста.

Шрифт, подчиняясь всем этим зрительным закономерностям ритма, воздействует на человека, вызывая то или иное настроение, активизирует или тормозит восприятие, на удобочитаемость и образность формы.

Правильное выполнение условий создания ритма – следующее по значению основное требование.

По эмоциональному восприятию ритмический строй текста может быть простым и сложным, статичным и динамичным, уравновешенным и беспокойным. Нарушение ритмических связей влечет за собой впечатление дробности, случайности, потерю целостности композиции и, напротив, гармоничное построение помогает чтению, доставляет зрительное удовлетворение.

Художнику необходимо помнить: результат его работы должен быть полезен и служить общественному взаимопониманию. А это значит, что шрифт должен быть ясным и понятным. Главное его назначение – верно передавать содержание, выразаться целенаправленно и по возможности немногословно.

Средства, с помощью которых художник может добиться графической наглядности при представлении информации, можно разбить на четыре группы:

- положением текста и составляющих его частей (выделение из общего текста, вынесение за его рамки или повторение вне текста ключевых слов, основной идеи, важных результатов, выводов, цифр и других ориентиров);
- цвет (выделительный цвет, многокрасочность и т. п.);
- шрифтовые знаки (курсив, шрифт другого размера, различная насыщенность шрифта, иллюзорно-объемный шрифт);
- материал (фактура или цвет фона, рельефно-объемный шрифт и т. д.).

Наглядность зависит от читаемости форм шрифтовых знаков, которые образуют слова, строчки и абзацы, от их гармонии с материалом носителя информации. Она определяет насколько легко, точно и быстро совершается процесс зрительного восприятия текста.

Своеобразие шрифта выявляется при сравнении его с другим шрифтом. Причем, помимо формальных признаков, в сравнении их обнаруживаются различные эстетические ассоциации. Так, рубленый шрифт может нам казаться слишком рациональным, аскетичным, излишне конструктивным по сравнению с гуманистической антиквой. Сама же гуманистическая антиква по сравнению с классицистической более строга и монументальна и т. д. В зависимости от темы, "иллюстрируемой" шрифтом, ему можно придать ту или иную эмоциональную окраску: от спокойного до динамичного, от строгого, монументального до веселого, декоративного, от романтического до сатирического. Этим перечень возможных ассоциаций, разумеется, не ограничивается.

Хотелось бы еще сказать о выборе цвета. Цвет – это средство художественной выразительности шрифта. Он существенно влияет на форму шрифтового изображения, привнося свои качественные особенности в ритмический и композиционный строй. Организация гармонии цветового решения – одно из основных требований.

Как известно, цвет воздействует на зрителя своими физическими и психосубъективными качествами.

По физическим качествам цвет считается удачным, если имеет достаточный коэффициент отражения, то есть отвечает нормальным условиям зрительного восприятия – четкости и удобочитаемости – первому требованию в работе над шрифтом. Контрастный – сближенный, яркий – бледный, теплый – холодный, светлый – темный – с помощью подобных пар физических противоположностей образуются другие качественные пары, психосубъективные: громкий – тихий, радостный – тоскливый, возбужденный – спокойный, удаленный – приближенный. Таким образом, цвет, влияя на художественную форму, не только повышает или понижает удобочитаемость шрифта, но и оказывает, будучи выразительным средством, эстетическое воздействие на основе ряда вызываемых у зрителя ассоциаций, отчасти

личностных, отчасти общечеловеческих, а также обусловленных классовыми, национальными и временными причинами.

Основными характеристиками в шрифтовом плакате можно считать заголовок. Обычно он печатается крупным шрифтом. За ним может следовать подзаголовок, который длиннее заголовка и дается более мелким шрифтом. Возможно, заголовок самый важный элемент рекламы: он заключает в себе тему.

Заголовки благозвучны, в них тонкий юмор, они ритмичны, легко запоминаются. Но самое главное их достоинство – смысл. Хорошие заголовки сообщают читателю что-то новое, они обещают, они возбуждают интерес, ориентируются на аудиторию, которую интересуется данная проблема, они убеждают. Заголовку всегда присуще одно или несколько этих качеств.

Хороший заголовок должен быть кратким, но это совершенно не обязательно. В нем почти всегда содержится подлежащее и сказуемое. Ритм в рекламном заголовке важнее размера. Если в заголовке больше одной строки, то он разделяется естественными паузами.

Текст печатается более мелким шрифтом. Он развивает тему заголовка и убеждает читателя. Рекламист пытается сделать его кратким и предельно ясным. Иногда эти условия приходится нарушать.

Если текст длинный, то дизайнер разбивает его на куски, используя белое пространство или подзаголовки, давая читателю передышку. Дизайнер не должен считать текст мертвым куском рекламы по сравнению с визуальным элементом. Его главная задача заключается в том, чтобы заставить читателя прочитать текст. Дизайнер не должен поддаваться широко распространенному мнению, что рисунок важнее текста, что картинка стоит тысячи слов.

Текст должен быть целенаправленным, т. е. бить в одну точку. Он должен прямо обращаться к читателю, как будто он единственный, с которым ведут беседу; сосредоточить внимание не столько на продукте, сколько на том, что он может дать потребителю; приспособливаться к аудитории данного издания, т. е. текст для одного журнала или газеты должен отличаться от текста для другого.

И все же на каком шрифте остановить свой выбор? Какой рисунок наилучшим образом будет соответствовать раскрытию содержания? Эти вопросы возникают перед каждым исполнителем. Но сможет быстро и точно ответить на них, не прибегая к излишним поискам подходящего шрифта по каталогам, книгам и другим источникам, лишь тот художник, который владеет теорией шрифта, понимает специфику и общность эстетических требований, предъявляемых к нему. Готового рецепта нет. Нельзя не учитывать и фактор морального старения шрифта. Время предъявляет свои требования к обновлению его ассортимента. Совершенство формы предполагает непрерывное ее развитие. Шрифт как элемент художественного оформления должен решаться художественно, или быть правильно подобранным, со своим творческим приемом построения композиции текста.

Эстетическое чувство человека редко его обманывает. Зритель, не вдаваясь в тонкости искусства шрифта, всегда отличит красивое от некрасивого, наглядное от неприглядного. С духовным ростом общества восприятие и оценка

зрителем содержания, заключенного в форме шрифта, расширяются и углубляются, повышаются эстетические требования.

Искусство же в лице художника представляет социальную потребность человека в абсолютном проявлении своих творческих сил и способностей, и в силу этого оно всегда должно быть немножко впереди не только современного ему зрителя, но и своего времени.

# ЭТИМОЛОГИЯ ТЕРМИНОВ «РЕМЕСЛО», «ПРОМЫСЕЛ», «НАРОДНОЕ ИСКУССТВО», «ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО», «ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО», «ДИЗАЙН», ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Шлеюк С.Г.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Сегодня становится очевидным необходимость интеграции науки и практики в профессиональном развитии педагога, так как инновационные процессы в системе образования остро ставят вопрос о поисках современных методов подготовки специалистов. Для грамотного подхода в системе обучения высшего образования преподавателю необходимо владеть профессиональной терминологией, позволяющей целостно рассматривать понятия философии, эстетики, истории искусств, психологии, формообразования, методики и техники искусств, а также применять их к различным дисциплинам, направленным на развитие эстетической и художественной деятельности. Обращаясь к этимологии терминов «ремесло», «народный промысел», «народное искусство», «прикладное искусство», «декоративно-прикладное искусство», «дизайн», определим их происхождение и их родственные отношения, что так важно для преподавания дисциплины «Декоративно-прикладное искусство» на специальности дизайн.

Так термин *«ремесло»*, - трактует словарь В. Даля, - стар. *ремество* ср. рукомесло, рукодельное мастерство, ручной труд, работа и умение коим добывать хлеб; занятие, коим человек живет, промысел его, требующий более телесного чем умственного труда. *Соха кормит, ремесло поит, промыслы одевают, обувают. Ремеслу везде почет. Ремесловый, ремесленный люд, ремесленник* стар. *ремественик*, кормящийся ремеслом, напр. сапожным, скорняжным, кузнечным, столярным. Ремесленничать, заниматься ремеслами, особенно в крестьянстве» [1, 92с.]. Таким образом, термин «ремесло» подразумевает изготовление изделий ручным, кустарным способом с привлечением небольшого количества орудий труда, в основном выполняемых крестьянами. Причем изготовление вещей, на ранних этапах появления ремесел, являлось побочным заработком на фоне основного сельскохозяйственного занятия. В последующие периоды развития ремесленное производство находилось и в городской среде.

Термин *«промысел»* возник от русского «промышлять». Словарь В. Даля трактует *«промышлять»* как: *«промыслить -...на что жить, добывать хлеб и все нужное, заниматься чем-нибудь как средством жизни... жить и наживаться этим, как промыслом, ремеслом; Промышление, промысел -...действие промышляющего что-либо»* [1, 498с.]. В народе известны поговорки, которые приводит С.Даль, определяющие данный термин: *«У всякого свой промысел»*, *«Всякое ремесло промысел, только воровство не промысел»*, *«Что ни рукоремесло, то и промысел»*, которые дают возможность всякое умение, средство для жизни, заработок называть как промыслом, так и ремеслом, а также позволяют судить об их смысловой близости. Обратим внимание, что в народе

ручной труд назывался *рукоремеслом*, подчеркивая тем самым способ исполнения изделий. Из термина «промышлять» возник термин «промышленный», сохраняя смысловую сущность, термин так же обозначает способность к выполнению определенной работы, но с применением орудий труда. В ходе истории термином «промышленный» стали называться артели, производства и предприятия, имеющие машинное производство, создающиеся на основе ремесел и промыслов. Таким образом, появление в каком-либо промысле или ремесле сложных и энергоёмких машин и механизмов, и, особенно, с привлечением достижений науки, способствовало перерастанию промысла в *промышленность*. Отсутствие сложных, многочисленных машин и механизмов а также наукоёмких процессов — именно та грань, за которой кончается промысел и начинается промышленность.

При всей смысловой схожести терминов «промысел» и «ремесло», есть все же и отличия, так производственные промыслы обыкновенно называются ремёслами, так как они требуют для выполнения изделия определенного набора инструментов. Если инструменты, применяемые в производстве, были достаточно сложными и многочисленными — такое производство нередко называли кустарным. Издавна человечество знало такие ремёсла, как: кузнечное, гончарное, плотницкое, столярное, портновское, ткацкое, прядильное, скорняжное, шорное, пекарное, сапожное, печное, кожевенное и многие другие. Производство утилитарных изделий (одежды, обуви, посуды, мебели) — это ремесло, где доминирующим фактором, наряду с функциональным назначением приобретает внешний вид и отделка. Некоторые ремёсла, «балансируют» на грани между промышленностью и ремеслом. Многие ремёсла и промыслы продолжают существовать и на современном этапе, наряду с рождёнными ими промышленностями.

Изготовление изделий, где доминирующим фактором, помимо изначальной функции, являются эстетические и художественные качества, в которых выявляются черты национальной и народной культуры, определяем как художественные народные промыслы.

Таким образом, и промыслы и ремесла, являясь, по сути, ручным производством изделий, все же отличаются своей принадлежностью к самой деятельности, которая обретает либо художественный, либо производственный характер.

Особое место в материально-художественной культуре занимают творческие народные промыслы, относящиеся к разделу *народное искусство*. Нередко их называют «художественным ремеслом». Особенность народных художественных промыслов проявляется в их коллективном характере, в преемственности творческого опыта поколений, в передаче оригинальных приемов местного профессионального мастерства. Итак, художественные народные промыслы — это искусство коллективное, объекты, выполняемые народными умельцами, обычно соответствуют традициям и канонам местности их породившей. К народному творчеству относятся: плетение кружев, производство игрушек (лаковых и керамических), ковроткачество, золотошвейное ремесло, пуховязание и т.д.

Происхождение народной культуры относится к протокультуре рода, племени. По мере возникающих социальных и культурных различий ее субъектом – носителем становится *этнос* (греч. *ethnos* - *народ*). «Однако применительно к тому времени, когда члены рода, племени, этноса в равной мере представляли собой народ как популяцию данной общности, понятие «народ», равно как и «народная культура», еще не обрели своей специфической семантики. Они стали обретать ее тогда, когда у представителей единого сообщества возникло желание отделить народ от не-народа» [2, 17с.], которое было естественным выражением зарождающихся общественных и культурных отличий. Поэтому правомочно будет рассуждение о том, что все искусство было народным до разделения общества на классы. Именно в этот период сложились такие важные качества народного искусства, «...как органическое единство с природой (космологизм) и нерасчленимость общественного и личного начал (эпичность)» [3, 30с.].

На современном этапе, когда остро стоит проблема формирования общественного национально-этнического самосознания народа, восстановления духовных ценностей культуры, поиска экологического, природоохранного направления во всех областях проектно-творческой деятельности, «...народное искусство, сохраняющее в своих корнях изначальную общность всех народов, давая возможность понимания одного народа другим, приобретает глобальный смысл и становится проблемой – общенародной» [4, 8с.]. Таким образом, понятие «народное искусство» включает все виды народного художественного творчества и по сути является *«базисной частью национальной культуры»* [4, 12с.].

В процессе истории изделия промыслов и ремесел художественно совершенствовались, шел поиск не только целесообразной, но и выразительной, красивой формы. «Свое значение приобрела красота, - пишет Н. Воронов, - понимаемая как синтез формы и наружной отделки. Но если форма являлась своего рода органическим свойством вещи, то красота в виде орнамента, узора, цвета, как бы прикладывалась к вещи, к ее поверхности или структуре (в тканых или плетеных изделиях). Польза и красота уравнились в предметном мире. Родилось *прикладное искусство*» [5, 12с.]. Словарь русского языка С.И. Ожегова трактует термин «прикладной» как «...имеющий практическое значение, применяемый на практике. *Прикладное искусство* - художественное изготовление каких-нибудь предметов, вещей, утвари» [6, 512с.]. Прикладное искусство — область искусства, охватывающая ряд отраслей творчества, которые посвящены созданию художественных изделий, предназначенных главным образом для быта. *Приобретение художественной ценности изделия обозначает, что такой объект может быть причислен к разряду прикладного искусства.*

Обращаясь к этимологии слова «искусство», как в русском, так и в греческом языке (греч. *φῆνη* — «искусство, мастерство, умение, ремесло») выясняем принадлежность этого термина к изначальному ремесленному виду творчества, подразумевающего такие художественные качества и навыки, как мастерство и искусность. Словарь определяет термин *искусство* как

«...творческое отражение, воспроизведение действительности в художественных образах. Искусство – одна из форм общественного сознания» [6, 218с.]. Искусство - вид культурной деятельности, удовлетворяющий любовь человека к прекрасному, и определяющий потребность выражать это качество в объектах среды или в отдельных произведениях. В процессе эволюции социальных эстетических норм и оценок искусством получила право называться любая деятельность, направленная на создание выразительных форм в соответствии с эстетическими идеалами. Таким образом, понятие искусства крайне широко — оно может выражаться как развитое мастерство в какой-то определённой области, начиная от ремесел и народных промыслов и кончая современными синтезирующими формами объектов арт-дизайна, рекламы, суперграфики, инсталляций и т.д..

С развитием истории и материально-художественной культуры многие прикладные изделия, не теряя своей первоначальной функции, стали применяться как декоративные украшения в одежде или в оформлении жилища. В предметной среде появились декоративные, настенные тарелки, напольные вазы, гобелены..., основной функцией которых стало украшение жилища. «Так, наряду с еще ранее обособившимися живописью и скульптурой, из предметного мира выделилось **декоративное искусство** – вещи, служившие только для красоты, для украшения. Здесь утилитарный предмет как бы «распредмечивался» и переходил в разряд собственно станкового искусства. Круг замыкается – от предметов, находящихся вне искусства – через различные ступени соотношения пользы и красоты – к предметам, стоящим вне утилитарности» [5, 14с.].

Обращаясь к термину «декоративное искусство» напомним, что он возник от латинского *deko* – украшаю, и обозначает «...род пластического искусства, целью которого является художественное формирование, наряду с архитектурой и дизайном, окружающей человека материальной среды, внесения в нее эстетического и образного начала» [7, 7с.]. Декоративное искусство включает в себя три вида искусств: монументально-декоративное, оформительское и декоративно-прикладное искусство. Обратим внимание, что в определении декоративного искусства творческая деятельность в декоративно-прикладном искусстве, архитектуре и дизайне, обозначается первично как художественное формирование (формообразование), тем самым, определяя их основную, наряду с утилитарной, художественно-эстетическую, образострающую функцию. Помимо этого произведения декоративного искусства, в отличие от произведений станкового искусства, «...наиболее полно раскрывают свое содержание в ансамбле, для эстетической организации которого они созданы» [7, 7с.]. Сопоставляя основные значения терминов входящих в понятие «декоративное искусство» (греч. φῆμι — мастерство и лат. *deko* – украшаю) можем перевести основной его смысл как *мастерство украшения предметно-пространственной среды, с учетом органической взаимосвязи, взаимной согласованности, единства частей, образующих какое-либо целое* (термин «ансамбль» образован от фр. *ensemble* букв. – вместе).



*Декоративно-прикладное искусство* играет важную роль в формировании общественной и индивидуальной предметной среды на всем протяжении исторического развития. Выяснив, что декоративно-прикладное искусство является одним из видов декоративного искусства, обратимся к более точной формулировке последнего. «Декоративно-прикладное искусство относится к пластическим или пространственным видам искусства, произведения которых существуют в пространстве, не изменяясь и не развиваясь во времени, и воспринимаются зрением. Пластические искусства, в свою очередь, делятся на *изобразительные искусства* (живопись, скульптура, графика), воспроизводящие реальный мир в изобразительных формах, и *неизобразительные искусства* (архитектура, декоративно-прикладное искусство, художественное конструирование), служащие созданию материально-предметной среды жизни человека» [8].

Пластические неизобразительные искусства объединяют в себе функциональное и образное начало. Их многообразие «...обусловлено, с одной стороны, многогранностью, сложностью, неоднородностью, дифференцированностью реальной действительности, художественно осваиваемой человеком, а с другой стороны, многообразием и богатством человеческой субъективности» [9, 20с.]. Во взаимодействии этого объективного и субъективного, логического и художественного, утилитарного и эстетического возникают различные способы художественного освоения мира, закрепляющиеся в своеобразии отдельных искусств.

Словарь по эстетике определяет *декоративно-прикладное искусство* как «...одну из древнейших областей художественного творчества, вид декоративного искусства, цель которого – создание художественных изделий, имеющих утилитарно-практическое назначение (утварь, мебель, ткани, орудия труда, одежда, украшения, игрушки, средства передвижения и т.д.) или художественная обработка. К декоративно-прикладному искусству относятся: роспись и резьба по различным материалам, художественная обработка металла (литье,ковка, чеканка, гравировка, чернь и пр.), дерева (инкрустация, интарсия, резьба и пр.), художественные изделия из фарфора, фаянса, стекла, майолики, хрусталя и многое другое. Исторически сформировавшись как *искусство бытовой вещи*, в котором художественная деятельность реализуется на готовом или традиционном изделии, декоративно-прикладное искусство претерпевает ряд изменений, вызванных зарождением новых видов эстетической деятельности, в частности, дизайна» [10].

История декоративно-прикладного искусства и народного творчества связана с художественным ремеслом, художественной промышленностью, с деятельностью профессиональных художников и народных мастеров (Палех, Хохлома, Жостово), а с начала XX века и с новым видом художественной деятельности - дизайном (ВХУТЕМАС, Абрамцевские мастерские, Баухауз). Теоретики искусства и дизайна (Н.Воронов, С.О.Хан-Магомедов А.Моран, К.Кондратьева, В.Власов и др.) отмечают, что в системе современной художественной культуры декоративно-прикладное искусство все чаще

превращается в вид художественно-проектной деятельности, балансирующей между искусством и дизайном.

По мере исторического формирования культуры пластические неизобразительные искусства – архитектура, декоративно-прикладное искусство и дизайн - изменяются, среди них появляются новые виды, но ни одно из них не исчезает. В процессе истории различные художественные стили и направления сменяют друг друга, модифицируются формы объектов быта и появляются их разновидности. «Прогресс же человечества связан с сохранением исторически завоеванных им ценностей и богатств (хотя и с изменением их конкретно-исторической формы), а также с их приумножением и ростом, выражением которого, в частности, являются возникновение новых искусств и их всё большая дифференциация» [9, 21с.].

Дизайн объединяет художественное проектирование и процесс промышленного производства полезной и красивой вещи. Дизайн выступает как единство прекрасного и утилитарного, эстетического и функционального, определяет неразрывность художественного и конструктивного творчества в формообразовании изделий. Дизайн есть синтез искусства и науки. Существование смысловых и культурных функций в объектах дизайна приобретает двойственное значение, наряду с их утилитарным происхождением. Культурологическое изучение развития предметной среды позволяет выявить двойное смысловое содержание культурно-бытовых изделий – функция в сочетании с художественным образом. Дизайн приобрел от искусства формальные методы и приемы формообразования, а также способность создавать образы.

Итак, в процессе развития материальной культуры происходят изменения в способах выполнения объектов – от ручного изготовления до производственного, появляются новые формы и виды пластических искусств, но остается неизменной роль творческого потенциала индивидуума. Стремление сделать объекты предметной среды художественными, гармоничными естественно и заложено самой природой человека. Н. Воронов отмечает эту закономерность: «... предметы, субстанции, явления, к которым прилагает свою проектную, преобразующую мир энергию человек, проходят постепенный процесс «охудожествления» или приобретения эстетических качеств» [5, 15с.]. В этом отношении находим не только общие черты между **народным искусством, прикладным искусством, декоративно-прикладным искусством и дизайном, но и возможность выявления их, (как областей художественно-материальной культуры), последовательного поступательного развития.**

Стремление к художественному формообразованию и поиск гармоничной, красивой формы привел изделия народного творчества в разряд декоративно-прикладного и станкового искусства, подтверждая тем самым их приоритет их эстетических качеств и наличие художественного образа. Так ткачество дало возможность зарождению гобелена, изготовление глиняной посуды привело к появлению керамики, соединение цветного стекла дало возможность появлению витража. Все эти области декоративно-прикладного искусства имеют свою базовую основу в народном творчестве. Таким образом, **народное искусство**

*является основой любой национальной культуры, оно послужило почвой для зарождения всех видов художественной деятельности людей.* Вместе с тем народное творчество продолжает свое развитие, его роль значительно расширяется в сфере духовного воздействия на человека, воплощаясь в действительности в образно-содержательном потенциале произведений.

В соответствии с нормами времени и развитием общества XIX -начала XX вв. в условиях рыночной конкуренции многие ремесла преобразовались в промышленность. На этом этапе дизайн является преемником творческого подхода к созданию изделий, в этом возможна его трактовка как феномена исторического поступательного формирования материально-художественной культуры и естественного процесса развития общества.

#### Список литературы

1. **Даль В.** Толковый словарь живого великорусского языка. В 4 томах. – М.: Рус. яз., 1981 – Т.IV – Р-V. 1981. – 683с.
2. *Народная культура в современных условиях : Учеб. Н-30 пособие / М-во культуры РФ. Рос. ин-т культурологии; Отв. ред. Н.Г. Михайлова. - М., 2000. - 219 с.*
3. **Вагнер Г.** Несколько тезисов о народном искусстве/ Г. Вагнер//Декоративное искусство СССР. – 1988. - №2(363).
4. **Некрасова М.А.** Место народного искусства в современной культуре России как духовного феномена. Государственная политика в реалиях нового времени и ключевые понятия в культурной политике. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Народное искусство России. Традиции и современность». Сборник. Вологда, 2008, 271с., илл.
5. **Воронов Н.В.** Дизайн: русская версия/Под ред. Г.В. Вершинина. Тюмень: Институт дизайна. 2005. – 224с.; 58 ил.
6. **Ожегов С.И.** Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов/ Под ред. Чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 18-е изд., стереотип. - М.: Русский язык, 1986. – 797с.
7. **ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ** (краткий терминологический словарь-справочник)/С.М. Михайлов, Н.Д. Дембич, В.И. Захаров, Л.В. Листовская и др.; под ред. С.М. Михайлова. – Казань: ДАС, 1994. – 120с.: ил.
8. *Большой энциклопедический словарь: В 2-х т./Гл. ред. А.М. Прохоров. – М.: Сов. Энциклопедия, 1991*
9. **Ванслов В.В.** Искусство и красота. - М.: Знание, 2006. - 288 с.
10. *Краткий словарь по эстетике/под. ред. М.Ф. Овсянникова. – М.: Просвещение, 1983*