

АСПЕКТЫ ПРОДУКТИВНОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА

Бабич Владимир Николаевич

доктор технических наук,
старший научный сотрудник Научно-исследовательской части,
ФГБОУ ВО «Уральский государственный архитектурно-художественный университет»
Россия, Екатеринбург, e-mail: v.n.babich@mail.ru

Кремлёв Александр Гурьевич

доктор физико-математических наук,
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Россия, Екатеринбург

УДК: 37.036.5

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-2(74)-20

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы, связанные с оценкой личностных качеств, позволяющих продуктивно осуществлять творческую деятельность в архитектурно-градостроительной сфере. Это важно, прежде всего, для определения сущности архитектурного творчества: в чем проявляется и выражается творческая деятельность (особенности деятельности и ее продукта) применительно к архитектору-проектировщику; какие личностные качества способны оказать влияние на результативность процесса проектирования. При этом сделан акцент на специфике процесса архитектурного творчества, что обуславливает характерные особенности архитектурного проектного мышления.

Ключевые слова:

архитектурное творчество, архитектурное проектирование, проектное мышление, профессиональная мотивация, профессиональная подготовка архитекторов

ASPECTS OF PRODUCTIVITY IN ARCHITECTURAL CREATIVITY

Babich Vladimir N.

DSc. (Engineering),
Senior researcher of the Research Unit,
Ural State University of Architecture and Art
Russia, Yekaterinburg, e-mail: v.n.babich@mail.ru

Kremlev Alexander G.

D.Sc (Physics and Mathematics),
Professor, Ural Federal University
Russia, Yekaterinburg

УДК: 37.036.5

DOI: 10.47055/1990-4126-2021-2(74)-20

Abstract

The article considers issues associated with the assessment of personality qualities enabling one to be productive in architecture and planning. This is important primarily for understanding the essence of architectural creativity: what does creative activity manifest itself in and how is it expressed (specific of this type of activity and its products) with reference to the architect/designer; what personal qualities influence the effectiveness of the design process? Emphasis is made on the specifics of architectural creativity, defining distinctive features of architectural design thinking.

Keywords:

architectural creativity, architectural design, design thinking, professional motivation, architectural training

Современная архитектурно-строительная практика трансформировала профессиональную деятельность архитектора, повлияла на его творчество (мотивацию, смыслы, представления, отношение к самому процессу творчества). Использование основанных на IT-технике новых средств, методов, технологий проектирования позволяет моделировать сложные пространственные структуры, а появление новых строительных конструкций, устройств и механизмов, новых строительных и отделочных материалов определяет практическую возможность реализации самых смелых архитектурных замыслов. Это стимулирует поиск новых решений с точки зрения планировки и архитектурного облика объекта, а также с позиций экологического подхода, энерго- и ресурсосбережения, безопасности (что отвечает современным запросам общества к архитектурным объектам). Открывающиеся возможности в архитектурном формообразовании могут быть реализованы при осмысленном подходе архитектора, его понимании этих возможностей и использовании в творческом процессе. Творчество – сложный психологический процесс по переработке информации, в который включены интеллект, эмоции, воля; оно связано с личностными характеристиками (способности, мотивы, знания и умения), важную роль играют воображение, интуиция. Творчество понимается как «деятельность человека, создающая новые материальные и духовные ценности, обладающие общественной значимостью» [1, с. 54]. Результат такой деятельности – творческий продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью, причем результат нетривиальный, неочевидный (непосредственно не выводимый из начальных условий), качественно новый.

Созданный творческий продукт является результатом целенаправленной, осознанной и активной деятельности человека. «Полющенное творчество заключается не в том лишь, что у человека возникают интересные идеи, темы, а в том, что эти идеи воплощаются в соответствующий продукт, делающийся достоянием общества, доступный восприятию, пониманию и оценке других людей» [1, с. 54]. Таким образом, продуктивность творчества характеризуется именно его результативностью в форме созданного творческого продукта, при этом подчеркивается социальная значимость результата творчества.

«Творчество – создание нового. Но не просто, не всякого нового, а только такого нового, что сразу или не сразу приобретает ранг ценного нововведения, закрепляется в культуре, включается в ее „генетический фонд“» [2].

Творческая задача содержит некоторую степень неопределенности, что характеризует недостаточность исходных данных (условий) для стандартного (регламентированного) способа ее решения. Это требует активизации воображения, интуитивного мышления, привлечения накопленных знаний для выбора наиболее вероятностного направления поиска идеи решения.

Творческая составляющая архитектурной деятельности по созданию архитектурно-градостроительных объектов связана с необходимостью комплексного решения возникающих при этом

проблем (функциональных, архитектурно-художественных, инженерно-технических, социально-экономических, санитарных, экологических и др.), обусловленных обстоятельствами и требованиями, существующими в отношении проектируемого объекта. В каждом новом проекте присутствует творческий поиск концептуальной идеи, определяющей авторский замысел возможного проектного решения. При этом творческий характер проявляется в том, что при заданном функциональном содержании проектируемого объекта его возможная архитектурная композиция (конкретная композиционная структура и внешняя форма) не определена и ее выбор является в определенной степени прерогативой архитектора-проектировщика.

Сегодня «творчество все больше становится социально ориентированным. ... Теперь это не собственно застройка участков любыми способами, в том числе и на основе различных исторических концепций, которые в арсенале архитектурных средств присутствуют всегда, а забота о направленном преобразовании ситуаций, а также о развивающем преобразовании социального пространства в целом» [3].

В условиях усложнившейся практики проектирования «в фундаментальной и прикладной архитектурной науке, в методике архитектурного образования ясно наметилась тенденция роста интереса к мировоззренческим аспектам архитектурного проектирования, интереса к исследованию проблем мышления и сознания проектировщика, его творческого метода» [4].

Цель исследования – изучение факторов, влияющих на активность творческого процесса создания архитектурного проекта, способствующих его продуктивности, инновационной результативности. Выявить особенности современного архитектурного творчества в условиях глобальной информатизации, изменяющихся социально-экономических требований и технических возможностей. Источники исследования: научные статьи и монографии, справочная, нормативная и методическая литература, интернет-ресурсы по теме исследования.

Методы исследования: анализ литературы и источников по теме исследования, обобщение и классификация полученной информации.

Результаты и обсуждение

Можно с разных позиций рассматривать творческий процесс создания архитектурного объекта, что позволяет выделить следующие аспекты:

- психологические;
- мотивационные;
- образовательные;
- технологические.

Психологические аспекты. Архитектурная деятельность включает в себя творческий процесс создания архитектурного проекта. При этом каждого архитектора отличает творческая индивидуальность, свой творческий подход к решению архитектурных задач.

Цель проектной деятельности – создание проектного продукта. Действия в проекте требуют осознанности, осмысленности, понимания проблемной ситуации. Ведется поиск решения, в максимальной мере отвечающего поставленной задаче в проекции индивидуальной ее трактовки. Проектные интенции отвечают направлениям проектного поиска, характеризуют формирование представлений об объекте в мышлении архитектора-проектировщика, неразрывно связаны с замыслом. Осмысление целей, условий и задач проектной работы приводит к ограничению числа возможных направлений проектного поиска, последующему отбору наиболее перспективных и максимально интересных вариантов решений для проектанта.

При решении проектной задачи в процессе мышления архитектор пытается выразить свои виртуальные идеи (замысел) посредством образного представления проектируемого объекта.

Архитектор мыслит художественными, эмоциональными образами. Образному мышлению архитектора свойственна метафоричность – символическое значение представляемой архитектурной формы выражается метафорой, смысл которой определяется в соответствии с идейным замыслом автора. Визуализация архитектурного образа проектируемого объекта в виде эскизов, макетов, моделей сопутствует мыслительному процессу проектанта, причем последовательность сформированных образных представлений раскрывает движение мысли от замысла к выбранному проектному решению. Современные IT-технологии позволяют реализовать архитектурные концепции в форме визуализации, создавая 3D-модели проектируемых объектов, что дает достаточно полное и наглядное представление о характеристиках будущего объекта.

Можно говорить о специфике мышления архитектора как проектном мышлении в сочетании с художественным воображением. Архитектурный объект наряду с художественным содержанием (эстетические качества) имеет утилитарный смысл (функциональное назначение) и конструктивную основу (технические особенности).

Проектное мышление обусловлено такими базовыми качествами, как креативность и интеллект. Креативность – способность к творчеству – характеризуется созидательным началом. Креативное мышление – это поиск, генерация идей, создание концепций; с ним связано воображение, предполагающее создание новых образов (на основе ранее воспринятых), целенаправленное изменение образов, оперирование ими.

Интеллектуальные возможности личности определяются способностью мыслить логически, анализировать и решать задачи, выходящие за пределы предыдущего опыта; использовать усвоенные знания, навыки, накопленный опыт. Высокий уровень интеллекта еще не гарантирует творческих достижений, однако способствует продуктивному поиску, определяя конструктивную активность в проблемной ситуации.

«Таким образом, продуктивность применения полученного опыта определяются интеллектом, а преобразование этого опыта связано с креативностью. ... Авторская рефлексия, осмысление, понимание цели и стратегии ее достижения являются компонентами творческого поиска» [5].

Для архитектурного проектного мышления характерны практическая ориентированность (направленность на реализацию, практическое осуществление проекта) и прагматизм, предполагающий получение результата, имеющего практическую пользу, а также зависимость от общественного мнения, отношения к реализованному на практике проекту, осознание социальной ответственности (последствий реализации проекта) – все это существенно влияет на творческий процесс проектирования архитектурного объекта, на самооценку проектанта, его активность в выстраивании своего целеполагания, замысла, программы. Мотивационные аспекты, обуславливающие отношение архитектора к появляющейся новой архитектурно-строительной информации, отражаются в его целях, интересах, потребностях, профессиональных притязаниях, профессиональных установках и реализуются в действиях (мотивация побуждает к деятельности, придает ей определенный смысл). Наряду с традиционными мотивационными факторами (материальными, профессионального развития, карьерного роста и др.) профессия архитектора характеризуется совокупностью специфичных факторов – интерес к архитектуре как искусству; желание создавать архитектурные объекты, обладающие эстетическими ценностями, стремление принимать участие в формировании архитектурной среды; творческий характер архитектурной деятельности.

К важным (с точки зрения личностного отношения к профессии) нематериальным мотивам профессиональной деятельности архитекторов относятся: возможность создать целостный проект и увидеть его реальное воплощение; возможность проявления самостоятельности и инициативы в работе; возможность выполнять работу, уважаемую широким кругом людей; полезность, нужность, значимость выполняемой работы; стремление к созданию собственного

профессионального имиджа; утверждение в среде профессионалов (признание в профессиональной сфере).

Мотивационные аспекты, связанные с творческой составляющей архитектурной деятельности, определяются следующими позициями:

- компетентностный аспект, отражающий стремление специалиста к повышению уровня своей профессиональной компетентности, расширению профессионального кругозора, потребность в ознакомлении с новациями в архитектурно-строительной сфере (познавательная активность);
- самореализационный аспект, характеризующий потребность самоактуализации (самовыражения), стремление человека к наиболее полному выявлению и развитию своих личностных возможностей [6], реализации своего потенциала;
- прагматический аспект, непосредственно связанный с утилитарными целями: практическая реализуемость проекта, практическое использование проектируемого объекта, получение пользы, выгоды – характеризующий стремление к ознакомлению с новой архитектурно-строительной информацией с позиции ее полезности, пригодности для решения задачи (практическая целесообразность познавательной активности в творческом процессе);
- конъюнктурный аспект, характеризующий стремление быть в тренде современной архитектурной практики, следовать актуальным и востребованным тенденциям, имеющим поддержку в обществе (экологичность, энерго- и ресурсосбережение, безопасность, средовый подход и др.), а также приводящий к заимствованию идей, образов, использованию планировочных, композиционных, конструктивных решений, технических новаций, представленных в реализованных архитектурных проектах, вызвавших публичный интерес (общественный резонанс);
- инновационный аспект, проявляющийся в отношении архитектора к новой архитектурно-строительной информации, обуславливающий использование инновационных средств, методов, технологий, материалов, определяющих новые направленности в современной архитектурной практике, характеризующий нацеленность на новшества, связанный с проявлением изобретательства (нахождение оригинальных, нестандартных, полезных решений), поиском новых архитектурных форм.

Образовательные аспекты характеризуют соответствие достигнутого проектантом уровня профессиональной подготовленности (профессиональной компетентности) поставленной задаче (условиям реализации проекта), его потенциальные возможности (достаточность знаний, умений, опыта) в качественном выполнении профессиональных функций, способность самостоятельно приобретать новые профессиональные знания и умения.

Профессиональная образованность и подготовленность архитектора к проектной работе позволяет осмысленно действовать в проектном процессе, решать ситуационные профессиональные задачи.

Широкая эрудиция архитектора-проектировщика, развитый профессиональный кругозор, понимание специфики восприятия архитектуры человеком (воздействия на него архитектурной среды), достаточность используемого арсенала профессиональных средств и приемов обуславливает адекватный выбор принципов и способов формирования архитектурного пространства, включающих и функциональную организацию, и эстетическую структуру среды.

Выработка концептуального замысла происходит в результате творческого процесса эвристического поиска и осмысления информации, данных средовой ситуации, регламентирующих факторов (ограничений, требований, условий), связанных с проектной задачей. Продуктивность творческого процесса поиска проектного решения обуславливается достаточностью об-

разовательного базиса (запаса знаний, включая накопленный профессиональный опыт), интеллектуальным потенциалом проектанта, активностью поиска решения.

Технологические аспекты характеризуют отношение архитектора-проектировщика к вопросам технологизации архитектурно-градостроительной сферы: цели и задачи технологизации; инструментарий (средства, обеспечивающие технологизацию); организация и последовательность действий практической реализации технологизации (достижения поставленных целей).

Технологизация представляет собой совокупность процессов распространения, внедрения и реализации прогрессивных технологий, создания условий для их функционирования, а также разработки новых технологий, инструментальных средств их обеспечения. Технологизация обуславливает расширение творческих возможностей субъектов, позволяя им решать принципиально новые задачи.

«Еще одна характеристика технологизации – подготовка специалистов (проектировщиков, строителей, организаторов и управленцев) ... Технологизация предполагает и создание условий для воспроизводства осваиваемой технологии – формирование новых институтов, идеологической среды, научного обеспечения» [7].

Технологизация тесно связана с инновационностью. Инновационность в архитектурно-градостроительной сфере проявляется в разнообразных формах и видах, из которых к наиболее существенным относятся: внедрение новых информационных технологий проектирования, использование новых материалов, технических средств (оборудования) и строительных технологий, реализация проектов архитектурно-градостроительной практики с более совершенными социально-экономическими характеристиками (потребительскими, экологическими, энерго- и ресурсосберегающими), применение улучшенных (более эффективных) методов производства работ и управления строительным процессом [8].

Современная практика решения архитектурно-градостроительных задач отличается высоким уровнем применения информационных технологий. Это обусловлено технологизацией архитектурно-строительной сферы и развитием компьютерных методов поддержки архитектурной деятельности (определяемых методологией автоматизированного архитектурного проектирования и возможностями инструментальных средств обеспечения этой методологии, представляемых в виде программных продуктов, аппаратных средств и оборудования, телекоммуникационных технологий, специализированных информационных систем).

Возможности технологий информационного моделирования стимулируют поиск новых архитектурных форм, направляют к выработке новых подходов в проектировании и строительстве. Применение 3D-моделирования с автоматизацией процедур построения, трансформации (модификации), визуализации цифровых моделей объектов проектирования обуславливает существенное влияние на творческую составляющую архитектурного процесса, формирует новые навыки и умения, что отражается как на теоретико-методологическом уровне, так и в области практических методов архитектурного проектирования.

Эффективные технологии, созданные на основе новейших достижений науки (наукоемкие технологии), привели к технологическому совершенствованию практики в целом, в том числе и в архитектуре и градостроительстве, что способствует усилению роли инженерной составляющей в архитектурном проекте, проявляется в тесном взаимодействии инженерных и архитектурно-художественных сторон творчества архитекторов.

Следует «отметить, что прогресс в создании инженерного оборудования все активнее влияет на внешний вид здания и на его интерьер, обеспечивая качественно новые возможности создания комфорта потребителям, открывая новые возможности поиска образных решений» [9].

Возросшая сложность конструктивных решений, современного технического оснащения зданий (объектов) определяет сложность проблем проектирования, что обуславливает необходимость участия в этом процессе большого числа различных специалистов, в первую очередь, специалистов технического профиля. Согласовывать принятые проектные решения по смежным разделам, координировать деятельность различных специалистов должен архитектор-проектировщик. Таким образом, осуществляется комплексный подход к процессу создания проекта.

Технологическая готовность архитектора-проектанта определяется как восприимчивость к новым технологиям, понимание их сущности, назначения, способность к их применению, осознанность выбора способов действия (технологий) и соответствующего инструментария, позволяющего обеспечить достижение прогнозируемого результата, достаточность технологической компетентности и технологической культуры в работе со специалистами-смежниками, знание информационных технологий проектирования (моделирования) и умение их применять.

Заключение

Профессиональная готовность архитектора-проектировщика в современных условиях глобальной информатизации, технологизации, возросших социальных требований к архитектурной среде определяется способностью выполнять профессиональные задачи с инновационной направленностью, что предполагает наличие высокого уровня интеллекта, креативность мышления, развитое художественное воображение, профессиональную компетентность. Творческий характер проектной работы проявляется в поиске, выборе и принятии архитектурного решения. При этом подчеркивается существенное влияние технологических новаций и компьютерных методов поддержки архитектурной деятельности на творческую составляющую архитектурного процесса. Для достижения результата необходимы мотивация как побуждающий фактор и целенаправленная активность как движущий фактор. Именно творческая продуктивность проектного процесса приводит к созданию оригинальных и общественно значимых архитектурных объектов. Исследование аспектов продуктивности архитектурного творчества важно с позиции организации профессиональной подготовки архитекторов.

Представленные психологические, мотивационные, образовательные, технологические факторы, в совокупности существенно влияющие на творческую продуктивность архитектора при условии его целенаправленной активности, относятся к факторам личностного характера (внутренние факторы). Однако реализация концептуального замысла (творческого продукта) в форме архитектурного объекта (опредмечивание творческого продукта) зависит также от внешних факторов: экономических, нормативных, правовых, организационных, общественных. В условиях рыночных отношений архитектурная деятельность обуславливается коммерциализацией проектного продукта. Коммерческие интересы могут влиять на творческую часть работы архитектора-проектировщика (на качество архитектурно-градостроительных проектов).

Проблема творческой продуктивности архитектора-проектировщика многоаспектна, она не укладывается в рамки узкопрофессиональной компетентности, не ограничивается рассмотрением совокупности индивидуальных способностей (интеллект, креативность, образованность), характерных особенностей архитектурного проектного мышления, не может быть раскрыта вне связи с конкретными обстоятельствами проектной ситуации, включая внешние факторы влияния. Индивидуальное понимание этих обстоятельств с позиции продуктивности обуславливает степень компромиссности принятых архитектурных решений, определяет фактическую полноту проектной реализации творческого замысла.

Библиография

1. БСЭ, 2-е изд., в 51 т. Т. 42. – М., 1949–1958
2. Глазычев, В.Л. Эволюция творчества в архитектуре / В.Л. Глазычев. – М.: Стройиздат, 1986. – 496 с.
3. Метленков, Н.Ф., Конева, Е.В. Концептуализм в архитектуре / Н.Ф. Метленков, Е.В. Конева // Архитектура и строительство России. – 2018. – № 1 (225). – С. 114–117.
4. Капустин, П.В. О концептуальном содержании актуального архитектурно-проектного мышления / П.В. Капустин, Т.И. Задворянская, Ю.И. Кармазин, Е.В. Коровина // Архитектурные исследования. – Воронеж: ВГТУ. – 2019. – № 4 (20). – С. 4–14.
5. Ворошилина, А.А. Особенности креативного мышления студентов архитекторов [Электронный ресурс] / А.А. Ворошилина // В мире научных открытий. – 2010. – № 4–17 (10). – С. 70–72. – URL: <http://naukarus.com/osobennosti-kreativnogo-myshleniya-studentov-arhitektorov>
6. Головин, С.Ю. Словарь практического психолога / С.Ю. Головин. – М.: АСТ, Харвест, 1998.
7. Розин, В.М. От социальной технологизации к новой типологии архитектурно-строительных объектов [Электронный ресурс] / В.М. Розин // Урбанистика. – 2015. – № 2. – С. 1–39. – URL: http://e-notabene.ru/urb/article_16365.html
8. Бабич, В.Н. Научные подходы в архитектурной теории и практике: учебное пособие / под общ. ред. А.Г. Кремлева / В. Н. Бабич, Е.Ю. Витюк, А.Г. Кремлев. – Екатеринбург: Архитектон, 2019. – 212 с.
9. Есаулов, Г.В. Современные проблемы и тенденции в архитектуре [Электронный ресурс] / Г.В. Есаулов // Academia. Архитектура и градостроительство. – 2013. – № 11. – С. 20–26. – URL: <https://docplayer.ru/26608981-Sovremennye-problemy-i-tendencii-v-arhitekture.html>

References

1. The Big Soviet Encyclopedia (1949–1958), 2nd ed., vol. 42. (in Russian)
2. Glazychev, V.L. (1986) Evolution of Creativity in Architecture. Moscow: Stroyizdat. (in Russian)
3. Metlenkov, N.F., Koneva, E.V. (2018) Conceptualism in Architecture. Architecture and Construction in Russia, No. 1 (225), pp. 114–117. (in Russian)
4. Kapustin, P.V., Zadvoryanskaya, T.I., Karmazin, Yu.I. and Korovina, E.V. (2019) On the Conceptual Contents of Modern Architectural Design Thinking. Architectural Studies, No. 4 (20), pp. 4–14. Voronezh: VGTU. (in Russian)
5. Voroshilina, A.A. (2010) Distinctive Features of Creative Thinking in Students of Architecture [Online]. In the World of Scientific Discoveries, No. 4–17 (10), pp. 70–72. Available from: <http://naukarus.com/osobennosti-kreativnogo-myshleniya-studentov-arhitektorov> (in Russian)
6. Golovin, S. Yu. (1998) Dictionary of Practicing Psychologist. Moscow: AST, Harvest. (in Russian)
7. Rozin, V.M. (2015) From Social Technologization to a New Typology of Architectural and Construction Objects [Online]. Urbanistics, No. 2, pp. 1–39. Available from: http://e-notabene.ru/urb/article_16365.html (in Russian)
8. Babich, V.N., Vityuk, E.Yu. and Kremlev, A.G. (2019) Scientific Approaches in Architectural Theory and Practice. Ekaterinburg: Architecton. (in Russian)
9. Esaulov, G.V. (2013) Modern Issues and Tendencies in Architecture [Online]. Academia. Architecture and Planning, No. 11, pp. 20–26. Available from: <https://docplayer.ru/26608981-Sovremennye-problemy-i-tendencii-v-arhitekture.html> (in Russian)



Лицензия Creative Commons
Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция – на тех же условиях»)
4.0 Всемирная

Дата поступления: 15.04.2021