



NIKOLAY F. METLENKOV,
EKATERINA V. KONEVA

SOCIODYNAMICS OF ARCHITECTURAL SCIENCE

Today society and professional spheres, including architecture, architectural education and architectural science, are undergoing epochal changes due to the next modern scientific and technological revolution, transition of civilization to the «post-industrial» stage of development and activation of interdisciplinarity. There are revolutionary transformations in the content of professional spheres, revision and reassessment of the theoretical and methodological component and sectoral science. Especially the content of architectural science and its categorical and conceptual tools is changing radically in architecture.

Keywords: architectural science, object-oriented science, subject-oriented science, categorical and conceptual apparatus

Наука становится ключевым звеном в контенте всей профессиональной сферы, авангардом любого профессионального и образовательного процесса, от «планирования» до «проектирования» и «прогнозирования». Соответственно, актуализируется качественное преобразование всего теоретико-методологического и проектно-креативного инструментария архитектуры, и прежде всего её категориально-понятийного аппарата [1]. Наиболее ярко выраженными прослеживаются два направления: «объектно-ориентированная» наука и «субъектно-ориентированная» наука.

Объектно-ориентированная наука связана преимущественно с творческой архитектурной практикой и проектно-строительной деятельностью, в которых превалирует в основном инструментарий и категории естественно-научных сфер: геометрия пространства, материал, конструкция и др. Доминирующее значение объектно-ориентированная архитектурная наука имеет на начальной стадии проектного процесса (предпроектные исследования). Благодаря ей организовывается аналитический процесс изучения исходной проектной ситуации для разработки проектных вариантов, поиска объектных границ. По сути объектно-ориентированную науку можно скорее назвать «пред-наукой», поскольку она использует исследовательский инструментарий и методологию традиционно сложившихся и используемых уже на протяжении многих десятилетий средств (композиционный анализ, градостроительный анализ, историко-генетический анализ и др.). Хотя в последнее время и в ней прослеживаются важные изменения, обусловленные современными условиями изучения объектов, которые основываются, как правило, на мульти-научном аппарате междисциплинарного исследовательского инструментария [2]. Это позволяет использовать возможности предпроектного многоаспектного анализа для исследования факторов и условий проектируемого объекта и создания более разнообразных вариантных, а следовательно, устойчивых проектных моделей архитектурных решений. Изменения в содержании методологического инструментария происходят в последнее время и в самом содержании объекта. Под «объектом» с древнейших времён и преимущественно в период ремесленной цивилизации, понималось «здание» или «сооружение» — т.е. некая материальная форма. С ростом архитектурно-строительного потенциала, преимущественно в период индустриальной цивилизации, под «объектом» стала пониматься уже совокупность форм и пространств — «комплекс» или «ансамбль». В наше время — в период постиндустриальной цивилизации — понятие «объект» получило еще более широкую трактовку — под объектом всё чаще начинает пониматься не столько объемно-пространственные образования, сколько «среда» (материально-пространственная, архитектурная, архитектурно-ландшафтная, городская, дизайнерская среда и др.) или «территория» (города, района, микрорайона, зоны рекреации и др.). Таким образом,

МЕТЛЕНКОВ Н.Ф.,
КОНЕВА Е.В.

СОЦИОДИНАМИКА АРХИТЕКТУРНОЙ НАУКИ

Сегодня общество и профессиональные сферы, в том числе архитектура, архитектурное образование и архитектурная наука, переживают эпохальные перемены в связи с очередной современной научно-технической революцией, переходом цивилизации в «постиндустриальную» стадию развития и активизацией междисциплинарности. Происходят революционные преобразования в содержании профессиональных сфер, пересмотр и переоценка теоретико-методологической составляющей и отраслевой науки. Особенно радикально меняется в архитектуре содержание архитектурной науки и ее категориально-понятийного инструментария.

Ключевые слова: архитектурная наука, объектно-ориентированная наука, субъектно-ориентированная наука, категориально-понятийный аппарат

прослеживается переход от материально-предметного мышления к теоретико-пространственному, концептуальному [3]. Вследствие таких изменений, понятие «объект» наполняется многозначным содержанием, что требует уже более расширенного, чем традиционный набор предпроектных средств социо-системного анализа, вплоть до построения своего собственного, социально-обусловленного научно-исследовательского аппарата.

Субъектно-ориентированная наука связана в основном со сферами архитектурного творчества и архитектурного образования. В ней доминирует гуманитарный инструментарий: феноменологические описания, формообразование, концептуализация и др. [4].

Архитектурные субъектно-ориентированные исследования сегодня отличаются своим особым научным инструментарием, включающим в себя многополярность и многоуровневость научного знания, использующего парадигмальные и теоретико-методологические средства. Например, актуальным на сегодняшний день становится цифровой инструментарий, основанный на программных продуктах, связанных с нейронными сетями и искусственным интеллектом (далее — ИИ), который прямо или косвенно охватывает весь спектр социокультурной действительности, в том числе архитектурную сферу (как теоретическую, так и практическую). Нейронные сети, с точки зрения лингвистики, уже практически профессионально пишут художественные тексты, сочиняют музыкальные произведения, создают картины. Не исключение в этом плане и архитектура. Являясь материальной реальностью, находящейся на стыке технологий и искусства, она тоже становится подвержена влиянию Искусственного интеллекта, как производной современного социально-обусловленного многоаспектного творческого процесса. Впечатляют поиски образного выражения архитектурных объектов (реальных и особенно фантастических) в сетях GPT третьего поколения. Они практически неотличимы от графических фантазий, созданных рукой архитектора.

Несмотря на то, что программы ИИ основаны, главным образом, на способе обработки данных через обобщение и образную интерпретацию статистической информации, концептуальные результаты, выраженные в композиционном и образном моделировании, зачастую превосходят ожидания. Факт разработки и применения подобного рода программного обеспечения ни в коем случае не умаляет значимости профессии архитектора и, тем более, его место в создании среды жизнедеятельности человека. Напротив, структуры ИИ, проникая в концептуальные основы архитектурного вариантного моделирования, становятся субъектно-ориентированными и могли бы послужить хорошим триггером для постановки творческого процесса на «научные рельсы», тем самым, ориентируя этот процесс на научно-обоснованное, а следовательно, и управляемое в определенной мере, творчество. Исходя из этого можно изучать и развивать новые

возможности архитектурной науки, средства которой могут использоваться уже на стадии концептуального моделирования для обоснования проектного решения, а также в процессе прогнозирования устойчивого развития средового объекта [5].

Возможно сегодня, еще может показаться, что имеются признаки неких принципиальных противоречий между автоматизированной (машинной) парадигмой и творческими посылами духовного смыслообразования человека (Творца). Однако, этот процесс можно и нужно переориентировать в правильное — научное русло. Таким образом, ИИ может стать помощником в сборе, обработке, сопоставлении огромного количества социокультурных данных за короткий промежуток времени, что позволит архитектору не только проводить более глубокое и репрезентативное исследование, но и интеллектуально осмысливать большое количество возможных концептуальных решений, сформированных на основе обоснованных ключевых позиций поиска.

Появляется возможность раздвинуть горизонты знания потенциала автора благодаря алгоритмическим поискам «машин» с одной стороны и творческой интуиции — с другой. Архитектурная концепция начинает работать как синергетический интегратор совокупностей алгоритмов и образов, выстроенных на них. А архитектор — становится идеологом новых перспективных творческих решений, основанных на научно обоснованном контенте — теоретиком пространственных поисков, социально-ориентированным концептуалистом. Сегодня становится ясно, что уже не столько абстрактные творческие идеи и поиски, а именно научно-творческий подход претендует на лидерские позиции в профессиональной практике архитектора ближайшего будущего. Проектный поиск материально-пространственных решений, адекватных социуму, его времени, предстает уже творческо-исследовательской проблемой выявления актуального набора концептуальных вариантов и параметров «формообразования», осуществляющегося на основе решения актуальных проблем контента социальных отношений как средства и результата ко-эволюции цивилизации и «саморазвития» субъекта [6].

В этих эволюционных процессах субъектно-ориентированное научное творчество или творческая наука с разной степенью прогностической достоверности может обозначить важные или прорывные события, потенциал которых в стилиевых, типологических новациях или в инновационных архитектурных находках организации разных пространственных сфер.

Таким образом, теоретико-методологический уровень и категориально-понятийный аппарат архитектурной науки находится сегодня в социо-динамическом саморазвитии и ориентируется на выявление новых научно-обусловленных концептуальных подходов и теорий в архитектурной практике и образовании. Наряду с использованием традиционных научных оснований объектно-ориентированной науки, главную роль

в современной архитектурной науке должно играть субъектно-ориентированное знание, задающее сегодня ориентиры для саморазвития самих субъектов, а также для формирования персонализированной инструментальной специфики среды жизнедеятельности и научного творчества человека.

Архитектурная наука сегодня заявляет о себе не только как об инструменте первых исследовательских стадий, но и как инструмент исследования-со-творчества на всех стадиях создания архитектурных решений. Этим статусом архитектор заявляет о себе, как о творце нового поколения. Таким образом, динамика архитектурной науки, обусловленная современной динамикой социума, подвигает нашу профессию к ситуации необходимости поиска синергетических моделей саморазвития и архитектурных ситуаций, и архитектурной науки, и архитектуры в целом, заявляя о новом горизонте развития архитектурной науки, о новой эпохе социальной динамики архитектурной профессии.

АНОНС

тематики круглого стола
журнала «Архитектура и строительство России» (2023 № 1)
**«АРХИТЕКТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ:
КУЛЬТУРА, НАУКА, ИСКУССТВО»**

Архитектурное образование исконно включено в самый широкий круг взаимодействий в сфере культуры общества: его мировоззренческих, концептуальных, эстетических, технических, социальных, этических, экологических и многих других векторов. Сегодня на всех уровнях наблюдается ситуация своего рода «умножения» взаимосвязей и приоритетов в образовательном процессе и в проектной практике. Действительно, современная архитектурная деятельность очень разная — это крайне неоднородное поле возможностей, активно внедряющееся в научные, художественные, междисциплинарные и межкультурные области. Образовательные траектории не всегда жестко регламентированы по срокам и целеполаганию обучающегося: индивидуальный мотив или уникальный жизненный поворот часто исключают типовой сценарий. В конце концов, так ли важно рассматривать образование только в контексте форматов довузовской, вузовской или послевузовской подготовки? Допускаем, что образование архитектора может быть понято расширительно — как сопровождающее жизнь, мышление и творческое развитие личности.

Совокупность противоречий делает разбираемый вопрос сложным, но при этом на редкость интересным. Представляется возможным поверить в то, что запутанная система не только является показателем определенного кризиса, но способна послужить неким «ресурсным состоянием», побуждающим к обновлению многих культурных процессов, сопровождающих становление зодчего.

Таким образом, одной из возможных целей обсуждения может стать поиск ответов архитектурного образования на спектр трансформаций, актуальных и возможных поворотов в культуре общества.

На круглом столе планируется рассмотреть круг следующих вопросов:

- актуальные ориентиры образования архитектора;
- архитектурное образование и общекультурные процессы;
- новые художественные стратегии в архитектурном образовании;
- наука в архитектурном образовании;
- непрерывное образование архитектора;
- архитектурное образование и вызовы современности;
- авторские концепции в подготовке зодчего.

Модератор номера: **ДУЦЕВ МИХАИЛ ВИКТОРОВИЧ**, доктор архитектуры, заведующий кафедрой Дизайна архитектурной среды Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета (Нижегород, Россия), советник РААЧН, академик Национальной Академии Дизайна

**Всем читателям Журнала —
БОЛЬШИХ научных и ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ!
ВАШ — НИКОЛАЙ ФЁДОРОВИЧ**

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Метленков Н.Ф. Парадигмальная динамика архитектурного метода. — М.: Архитектура и строительство России, 2018. — 428 с.
2. Моисеев Ю.М. Вызовы времени и эволюция культур градостроительного планирования // Архитектура и строительство России, 2020. — №2. — С. 98–105.
3. Крашенинников А.В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды. — Москва: Курс, 2020. — 210 с.
4. Перькова М.В., Алексеев Ю.В., Ахмедова Е.А., Метленков Н.Ф., Шубенков М.В. Архитектурное образование и вызовы современности // Архитектура и строительство России, 2020 — №2 (234). — С.6–13.
5. Метленков Н.Ф., Конева Е.В. Среда саморазвития // Архитектура и строительство России, 2021. — №2 (238). — С.2–3
6. Моля А. Социодинамика культуры: пер.с фр. / А. Моля. — М.: Прогресс, 1973. — 406 с.

REFERENCES

1. Metlenkov, N.F. Paradigm'naya dinamika arhitekturnogo metoda (2018) [Paradigm dynamics of the architectural method]. — M.: Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — 428 p.
2. Moiseev, YU.M. Vyzovy vremeni i evolyuciya kul'tur gradostroitel'nogo planirovaniya (2020) [Challenges of Time and the Evolution of Urban Planning Cultures] // Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — №2. — P. 98–105.
3. Krashenninikov, A.V. Kognitivnaya urbanistika: arhetipy i prototipy gorodskoj sredy (2020) [Cognitive Urbanism: Archetypes and Prototypes of the Urban Environment]. — Moskva: Kurs. — 210 p.
4. Per'kova M.V., Alekseev YU.V., Ahmedova E.A., Metlenkov N.F., Shubenkov M.V. Arhitekturnoe obrazovanie i vyzovy sovremennosti (2020) [Architectural Education and the Challenges of Modernity] // Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — №2 (234). — P.6–13.
5. Metlenkov N.F., Koneva E.V. Sreda samorazvitiya (2021) [Self-development environment] // Arhitektura i stroitel'stvo Rossii. — №2 (238). — P.2–3
6. Mol', A. Sociodinamika kul'tury (1973) [Sociodynamics of Culture]: per. s fr. / A. Mol'. — M.: Progress. — 406 p.