Н.П. Гарин, С.Г. Кравчук, М.А. Гостяева

ШКОЛА АРКТИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА: ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ

(Работа выполнена за счет гранта Российского научного фонда, проект «Арктический дизайн: методы технической эстетики в освоении и развитии территорий Российского Севера», № 17–78–20047.)

В статье проводится краткий обзор 40-летнего опыта Школы Арктического дизайна в области проектирования для Российского Севера, рассматривается история Школы от ее зарождения в формате студенческих экспедиций и единичных проектов до автономной исследовательской и проектной лаборатории при кафедре индустриального дизайна в Уральском Государственном архитектурно-художественном университете. Выделены основные проектные и исследовательские методы, рассмотрены приоритетные пути развития данного направления в контексте изменяющегося дизайн-образования.

This article presents the overview of the 40 year-long evolution of the School of Arctic Design: from its appearance in the form of enthusiastic student projects to the today's condition of an autonomous research lab inside the Department of Industrial Design, Ural State University of Architecture and Art, Yekaterinburg. It outlines key methods of research and design, and finally discusses the perspectives of the Arctic Design domain in the changing context of design education in Russia.

Ключевые слова: арктический дизайн, научная лаборатория, исследовательские экспедиции, адресность и индивидуальность проектирования, системный подход, междисциплинарный подход, проектное прогнозирование.

Keywords: research lab, research expedition, regional approach, local-based design, systems approach, interdisciplinary approach, forecasting.

Введение

В реалиях постиндустриального общества, с его стремительным развитием коммуникационных систем, межкультурной интеграцией и всевозрастающим вниманием к миру повседневности, закономерным является рост интереса к дизайну как проекции сущего на желаемое и представляемое будущее [1]. Этим объясняется и повышенное внимание к дизайн-образованию, становление и развитие которого в России обусловлено двумя основными факторами. Первый — изменения политических и экономических приоритетов, напрямую определяющих идентичность страны, а отсюда — форм и методов формирования окружающей среды [2, 12]. Сегодня Россия как крупнейшая северная держава вступает в новую эру масштабного освоения северных территорий, бурного экономического и инфраструктурного роста и — в новые климатические условия.

Второй фактор — это стремительное приращение знаний, повлекшее существенные изменения роли вузовской науки в целом и в сфере дизайна в частности: теперь это не просто «кузница кадров» для специализированных научно-исследовательских организаций, а самостоятельная «боевая единица», ответственная за формулировку проблем, постановку задач исследований и разработку перспективных направлений. Эта стратегическая трансформация стала возможной благодаря ряду преимуществ вузовской науки перед отраслевой и академической: она дешевле, очень подвижна и может комплексно решать проблемы отрасли [3, 281], она существует в авангарде научной мысли, так как в ее основе изначально лежит задача «опережающей» подготовки будущих специалистов. При этом вузовскую науку невозможно представить без методологической деятельности. Кроме структурирования процесса исследования, методология обеспечивает и определенную степень универсальности, позволяя сочетать в работе методы и проектный опыт из различных областей знания, что особенно актуально в условиях современного междисциплинарного подхода.

Для объединения этих двух составляющих — эффективного включение дизайна в систему освоения Российского Севера и построения образовательного пространства будущего — чрезвычайно важен анализ уже существующего в этой области опыта дизайн-школы как структуры, находящейся в авангарде проектной мысли и имеющей опыт взаимодействия как с наукой, так и с производством. В рамках данной статьи предлагается рассмотреть проектно-методический опыт Школы Арктического дизайна в области проектирования для экстремальных сред Крайнего Севера. Это связано как с наличием 40-летней практики теоретических и прикладных дизайн-исследований, так и с характером самого объекта исследования: заключая в себе огромный потенциал для расширения жизнетворческого опыта человека, северные территории представляют собой целый комплекс производственных, экологических, социально-культурных проблем, требующих грамотного решения. При этом в силу экстремальности условий Север позволяет в достаточно сжатые сроки проверять результаты исследований (а следовательно, и сам метод) на жизнеспособность, ускоряя процесс актуализации знания.

Эволюция «северного направления»

Формирование «северного направления» в Свердловском архитектурном институте (ныне — Уральский архитектурно-художественный университет) происходило стихийно, «снизу» и было основано, в первую очередь, на материалах студенческих экспедиций на Средний и Северный Урал. Зародившись как часть туристского движения, студенческие походы вскоре приобрели характер пленэрных, а затем и исследовательских. Пересмотр их целей и методов произошел после знакомства участников турпоходов с культурой коренных народов Севера и их вещным миром. Гармоническая «встроенность» этой культуры в природу и в «характер» Севера спровоцировала профессиональный интерес студентов-дизайнеров: начался доскональный анализ традиционных образцов — зарисовки, замеры, испытания на прочность, разбор узлов, изучение свойств материалов и т.д. При этом исследование

вещи не состояло только лишь в разборе ее «внешних» свойств и характеристик, изучались также легенды и мифы, связанные с ней. Тем самым в процессе анализа были заложены первые предпосылки для проектирования не «извне», а «изнутри», то есть с учетом не только набора внешних «физических» факторов, но и культурного контекста «производства» и функционирования вещи. Постепенно стихийный интерес дизайнеров к Северу, выраженный в экспедициях, выставках, учебных проектах, трансформировался в устойчивое тематическое направление: работы вчерашних путешественников дали начало студии этнографического/экологического проектирования (при кафедре промышленного дизайна), переименованной затем в «студию дизайна для экстремальной среды».

Именно в формате студии «северный дизайн» обрел конкретные черты: были уточнены и сформулированы цели и задачи направления, появились оригинальные методы сбора и анализа предпроектного материала и самого процесса проектирования, в частности, метод «от культуры», который на протяжении последующих лет стал основным (1). Суть его — глубокое осмысление наследия коренного населения и интерпретация его как базовой основы проектной деятельности [4].

Натурное/очное исследования проблемы осуществлялось в формате регулярных экспедиций, в задачи которых входило: научиться видеть и правильно оценивать образ жизни таежников, рыбаков, оленеводов, нефтяников, геологов; фиксировать и осмысливать предметный мир, анализировать и систематизировать его для дальнейшего использования в проектной практике; научиться определять меру искусственного вмешательства человека в природу и культуру Севера и соизмерять ее с морально-нравственными и этическими нормами. Этот подход прошел проверку временем и стал основным в деятельности Школы, дав фактологическую базу для формулировки следующих проектных принципов.

1. Принцип «вживания» в Север, «прохождения через Север» — обязательное участие в научных экспедициях, систематическое, всестороннее, целенаправленное изучение материальной культуры коренных народов Севера как источника новых проектных решений.

2. Принцип «необходимого и достаточного» — понимание



Рисунок. 1. Трехчастная структура проектно-исследовательского процесса

проектирования не как механического действия согласно определенному ряду алгоритмов, а как живого процесса «рождения» вещи в соответствии с принципами простоты, экологичности, этичности, целостности системы «человек-вещь-среда» (оперирование понятием «вещь в культуре»).

3. Триада «Что? — Зачем? — Как?» (рис. 1). С переходом к разработке сложных систем и проектно-исследовательских программ ключевым моментом в организации процесса исследования стала его опора на триаду вопросов:

- «Что (проектировать)?» — главный вопрос триады — гармонизация определенного процесса или явления как предполагаемый результат научно-дизайнерского проекта;
- «Зачем (проектировать)?» — целеполагание, обоснование проекта, прогнозирование возможных результатов;
- «Как (проектировать)?» — обоснование выбора конкретных художественно-образных средств, призванных решить проблему.

Соотнесение проекта с заявленными вопросами (прохождение проектной концепции через треугольник «Что? — Зачем? — Как?»)

происходит на каждой стадии его развития, обеспечивая гибкость процесса проектирования — быстрое и адекватное реагирование на изменяющиеся внешние условия.

Уже на начальном этапе становления «северного дизайна» сформировалось три основных направления: транспорт, жилище и снаряжение. При разработке данных тем особое внимание уделялось экологической проблеме, актуальность которой была связана, в первую очередь, с разведкой и разработкой нефтегазового сырья. Не менее остро стояла проблема взаимоотношения людей различных культур как внутри пришлого населения, так и с туземцами. Прогнозирование искомого межкультурного компромисса стало главным в определении программной концепции дизайнерского проектирования. Эта тема оказалась настолько глубокой и многоплановой, что было принято решение вести ее дальнейшую разработку уже на уровне диссертационных исследований с последующим (очень осторожным) применением результатов в дизайн-проектировании.

Проектное прогнозирование «новой культуры Севера» стало программной целью нового структурного подразделения — первой в России магистратуры дизайна, открытой в 2005 году на базе Уральской Архитектурно-художественной академии с целью подготовки магистров в области индустриального дизайна, обладающих знаниями, умениями и навыками по решению проблем, связанных с проживанием людей в зонах Крайнего Севера. Такое прогнозирование потребовало активного использования огромного пласта теоретического материала. Результатом стал качественный поворот в сфере дизайн-образования — с уровня «проектировщиков-исполнителей» на уровень стратегов, исследователей, специалистов по разработке проектных методов, принципов, рекомендаций, подходов к решению проблем Севера средствами дизайна; от разрозненных концептов — к системному проектированию «новой культуры Севера». При этом концептуальный вектор нового подразделения остался прежним — «Дизайн для условий Крайнего Севера». Однако тематика исследований была существенно дополнена, исходя из требований, предъявляемых к новому формату магистерских диссертаций, которые, ввиду отсутствия прямых аналогов, выполнялись по структуре кандидатских. Основные

направления магистерских исследований были дифференцированы по продолжительности пребывания пришлого человека в зоне Крайнего Севера:

1. разовое посещение Севера: инфраструктурное обеспечение всех, в том числе и перспективных/прогнозируемых видов туризма («этнотуризма», «экотуризма», «экстремального туризма» и др.), на примере Урало-Сибирского региона;

2. вахтовое или кратковременное посещение Севера: обеспечение работников нефтегазового комплекса Западно-Сибирского региона комфортными условиями для работы и кратковременного проживания в полевых условиях;

3. постоянное проживание на Севере: концептуальные предложения по формированию мобильного и стационарного образа жизни на «вечномерзлых грунтах».

Начиная с 2013 года, объектом интереса Школы становится арктический оборонно-промышленный комплекс РФ, а предметом изысканий теоретического и прикладного значения — системы жизнеобеспечения для арктических войск (интеллектуальное снаряжение, мобильное укрытие, транспорт и т.д.). Оборонное направление выбрано в качестве ведущей области приложения проектного опыта не только в виду концентрации передовых технологий: задача спроектировать системы жизнеобеспечения для военных в экстремальных условиях Арктики представляет собой идеальное поле для творческих экспериментов и разработки сценариев освоения «холодных ресурсов», которые впоследствии можно будет адаптировать для гражданских нужд.

Подводя итог описанию эволюции Школы, следует подчеркнуть базовую универсальность всех выполняемых проектов и исследований, посвященных жизнедеятельности человека в экстремальной среде Крайнего Севера: возможность адаптации найденных форм, конструкций, принципов организации предметной среды к любому виду экстрима. Основой адаптивности проектных решений является метод комплексного проектирования компонентов предметно-пространственной среды (транспорт, жилье, одежда) как *единого модуля жизнеобеспечения*.

Особенности методологии Школы Арктического дизайна

Регулярные экспедиции, экспериментальные проекты и научно-исследовательские программы в сочетании с изучением российского и мирового опыта стали основой целостной методологии проектирования для экстремальной среды Крайнего Севера.

1. *Адресность и индивидуальность проектирования.* Проектирование для Севера невозможно вести в рамках традиционного инженерного подхода, ставящего во главу процесса универсальность и производственную экономичность. Схемы и методы освоения пространств, зарекомендовавшие себя на «Большой земле», не применимы в экстремальных условиях, когда при изменении одного фактора (природного, производственного или социального) общая система не просто видоизменяется, а перестраивается кардинально. Каждая северная территория и каждая сфера деятельности человека в контексте Севера требуют от проектировщика индивидуального подхода, поэтому большинство разработок школы ведется для регионов Северного и Полярного Урала, Ямала и Западной Сибири, не претендуя на универсальность «от Мурманска до Чукотки», а проекты дизайн-сценариев и снаряжения для туристической отрасли «привязаны» к конкретным маршрутам [см. 5; 6].

2. *Системность проектирования.* Потребность в адресном и индивидуальном подходе к проектируемому объекту (независимо от того, единичный это объект, комплекс объектов или дизайн-сценарий) требует системного характера процесса проектирования. Системность при этом заключается не только в учете возможных условий эксплуатации объекта (иначе это был бы традиционный факторный подход), но и в соотнесении объекта со всей системой жизнедеятельности человека на Севере, в разработке связей объекта с другими структурами этой системы. При этом и сам проектируемый объект рассматривается как результат взаимодействия определенных элементов и структур. Кроме того, в рамках исследовательской деятельности Школы понятию системности в проектировании посвящены и отдельные проекты, например, магистерская диссертация М.Пановой «Системный подход в разработке принципов проектирования туристического снаряжения» [7].

3. *Ориентация на междисциплинарный диалог* и активное использование результатов исследований из смежных областей науки (экологии, антропологии, этнологии, архитектуры и т.д.), включая постоянное участие в междисциплинарных научных конференциях с публикацией результатов исследований, сотрудничество с российскими и зарубежными научными организациями и совместное ведение проектов (2), привлечение специалистов из смежных областей в качестве экспертов.

4. *Преемственность знания* — на результатах проведенных дизайн-исследований строится работа последующих. Это обеспечивает последовательность развития знания, его обязательную актуализацию и корректировку. Сегодня экспедиции выступают не только в качестве главного источника проектной информации, но и как способ апробации результатов, полученных в ходе предыдущих исследований, когда буквально в полевых условиях тестируются и совершенствуются разработанные узлы или сценарные модели.

5. Нацеленность не только на решение существующих проблем, но и на предупреждение потенциальных: *прогноз* развития проектной ситуации является органичной и обязательной частью каждого исследования.

Организационно такой подход реализуется в рамках научной лаборатории, объединяющей полевые исследования, теоретическую разработку проектных принципов, курирование инженерного и дизайн-проектирования и полевые испытания, способствующей взаимодействию исследователей, работающих над пограничными проблемами.

Выводы

За почти четыре десятилетия под руководством профессора Н.П.Гарина стихийная инициатива энтузиастов выросла в полноценное самостоятельное направление дизайн-образования, накопила обширную теоретическую базу и значительный практический опыт, нашедший свое воплощение как в учебных и реальных проектах, так и в научных публикациях и диссертациях.

Что же выделяет «Арктический дизайн» среди множества

существующих сегодня течений, концепций, программ? Прежде всего, его фундаментальная основа — приоритетность сохранения жизни и здоровья людей (пришлого населения Севера) в экстремальных климатических условиях. В то же время, с учетом современной динамики изменения климата, когда любая среда может стать экстремальной в течение ближайших 50–100 лет, Арктика трактуется вне географических рамок — это источник вдохновения и полигон для оттачивания новых моделей жизнеобеспечения, дизайн-сценирования и дизайн-прогнозирования.

В трактовке исследователей и последователей Школы Арктического дизайна, перечень ключевых особенностей сводится к следующим:

- проектирование «от человека» — представителя пришлого населения Севера; следствием данной стратегии является всесторонний учет природно-климатической специфики полярных регионов, а также психофизиологических особенностей существования человека в экстремальной среде;
- предложение «идеальной модели» — *так как должно быть* — на примере реально существующего *экологически чистого образа жизни* коренных народов Севера; сохранившаяся в первозданном виде монокультура туземного населения накопила уникальный опыт по комфортному существованию в экстремальных условиях, зафиксированный, в том числе, и в предметном мире; сегодня, в условиях активной ассимиляции, существует реальная угроза утраты этих знаний; грамотная расшифровка и адаптация к специфике пришлого населения (физиология, ментальность и пр.) — цель всех исследований Школы;
- актуализация прогностического потенциала дизайн-исследований с возможностью оперативного внедрения полученных результатов в производство; в данном контексте важен не только проектный, но и организационный потенциал системного дизайна, который ранее практически не рассматривался в контексте сотрудничества с другими сферами деятельности.

Все это не только позволяет констатировать стратегическую роль проектно-методического опыта в процессах освоения российского Севера, но и намечает дальнейшие и весьма широкие перспективы для выхода на адресное предметное проектирование и активную проверку разработанных методов и принципов, исследовательских гипотез. Комплексно все это позволит в полной степени реализовать коммуникативную и прогностическую функции высшего образования. Следующий шаг — развитие междисциплинарного международного сотрудничества, а в долговременной перспективе — позиционирование отрасли арктического дизайна как средства достижения стратегического преимущества, как инновационной трансдисциплинарной деятельности, направленной на духовно-практическое освоение арктических рубежей и сохранение культурного наследия коренного населения.

Примечания:

1. В начале 1990-х годов основополагающий метод студии — «от культуры» — был оформлен и защищен в формате кандидатской диссертации Н.П.Гарина [8]: с этого момента концепция «северного дизайна» была официально признана не только в рамках учебного проектирования, но и на уровне научных исследований.

2. Примером успешного и продуктивного сотрудничества является совместная работа с исследователями Уральского отделения Института истории и археологии РАН и НП «Этнографическое бюро» (руководитель — член-корреспондент РАН, доктор, профессор А.В.Головнёв). В рамках данной кооперации проведены исследования по сохранению, переосмыслению и презентации истории, природы и культуры Севера, результатом которого стали проекты музейных экспозиций и комплексов (например, реконструкция постоянной экспозиции «Музея Природы и Человека» (Ханты-Мансийск, 2005 г.), проект музейного комплекса «Мамонтовый ручей» (Луговское, 2007 г.) и др.), а также масштабный по своему географическому и дисциплинарному охвату исследовательский проект, поддержанный Российским научным фондом, «Мобильность в Арктике: этнические традиции и технологические инновации» (2014–2018, руководитель А.В.Головнёв, грант № 14–18–01882). Именно с

этого проекта дизайнеры Школы стали полноценными участниками исследовательской команды: тематически как специалисты по оценке инновационного потенциала локальных технологий и практик коренных северян и методически как эксперты в сфере синтеза языков науки и искусства — текста и изображения.

Библиография:

1. *Климов В.П.* Развитие идей дизайн-образования в процессе проектирования педагогических систем // Человек. Культура. Образование: материалы рос. науч. конф. — Екатеринбург: 2005.

2. *Ткаченко Е.В., Кожуховская С.М.* Концепция дизайн-образования в современных условиях // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. — 2007. — Вып. 2 (41).

3. *Мурадова Н.С.* Создание условий для приобщения студентов к научно-исследовательской деятельности университета // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. — 2012. — № 2.

4. *Гарин Н.П.* Проблемы культуры в региональном дизайне // Техническая эстетика. — 1989. — № 3. — С. 4–8.

5. Школа Северного Дизайна. Арктика внутри: альбом-монография / Гарин Н.П., Усенюк С.Г., Куканов Д.А., Гостяева М.А., Конькова Ю.С., Рогова А.С. — Екатеринбург: УрГАХУ, 2017. — 200 с.: 80 ил.

6. *Usenyuk S., Gostyaeva M.* Arctic Tourism: The Design Approach with Reference to the Russian North // The Interconnected Arctic —UArctic Congress 2016. — Springer International Publishing, 2017. — P. 231–241.

7. *Панова М.В.* Системный подход в разработке принципов проектирования туристского снаряжения (На примере горного маршрута по Полярному Уралу) / Дис. на соискание академической степени «магистр дизайна». — Екатеринбург: 2007.

8. *Гарин Н.П.* Дизайн для условий Крайнего Севера (принцип преемствования культуры коренных жителей) [Текст]: дис. … канд. искусствоведения: 17.00.06 / Гарин Николай Петрович. — М., 1991. — 174 с.