

## ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 721:74.021

DOI: 10.24412/1998-4839-2023-4-92-102

**Дизайн-мышление: от названия к сути метода****Ирина Сергеевна Богомолова<sup>1</sup>**

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,

Нижний Новгород, Россия

ira-mis@yandex.ru

**Аннотация.** Дизайн-мышление – современная методика, которая помогает создавать продукты, услуги, сервисы, пространства, ориентированные на пользователя. В связи с тем, что популярность дизайн-мышления ещё только растёт, многие ассоциируют принцип действия метода с его названием, которое не отражает сути, а скорее даже вводит в заблуждение. В научной работе, с помощью схемы триадической дешифровки категориально-системной методологии, разбирается понятийный аппарат и исследуется суть метода дизайн-мышления.

**Ключевые слова:** дизайн-мышление, творческий метод, design thinking категориально-системная методология, триадическая дешифровка категорий

**Для цитирования:** Богомолова И.С. Дизайн-мышление: от названия к сути метода // Architecture and Modern Information Technologies. 2023. №4(65). С. 92-102.

URL: [https://marhi.ru/AMIT/2023/4kvart23/PDF/06\\_bogomolova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2023/4kvart23/PDF/06_bogomolova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2023-4-92-102

## ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

**Design thinking: from the name to the essence of the method****Irina S. Bogomolova<sup>1</sup>**

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering,

Nizhny Novgorod, Russia

ira-mis@yandex.ru

**Abstract.** Design thinking is a modern technique that helps to create products, services, services, user-oriented spaces. Due to the fact that the popularity of design thinking is still growing, many associate the principle of operation of the method with its name, which does not reflect the essence, but rather even misleads. In the scientific work, using the scheme of triadic decoding of the categorical-system methodology, the conceptual apparatus is analyzed and the essence of the design thinking method is investigated.

**Keywords:** design thinking, creative method, design thinking categorical-system methodology, triadic decoding of categories

**For citation:** Bogomolova I.S. Design thinking: from the name to the essence of the method.

Architecture and Modern Information Technologies, 2023, no.4(65), pp. 92-102. Available at:

[https://marhi.ru/AMIT/2023/4kvart23/PDF/06\\_bogomolova.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2023/4kvart23/PDF/06_bogomolova.pdf) DOI: 10.24412/1998-4839-2023-4-92-102

---

<sup>1</sup> © Богомолова И.С., 2023

## Введение. Определения понятия дизайн-мышления

Методология дизайн-мышления ещё не так развита в России, как на западе. Возникшее противоречие, связанное с тем, что многие, не зная сути метода, ассоциируют его с мышлением, дизайном или дизайнерским мышлением, побудило глубже взглянуть на название термина и выявить основы метода. Объединение дизайн-мышления с процессом архитектурного проектирования вызывает ещё более запутанную ситуацию, так как опять не совсем корректное название метода может вызвать другие ожидания раскрытия темы, уводя в направление дизайнерского мышления в архитектуре. Исходя из недопонимания и явной путаницы при ассоциации определения с внутренним содержанием, была проделана работа по исследованию понятийного аппарата, определяющего методику и отражающего её суть.

Актуальность темы исследования в выявлении первооснов метода дизайн-мышления для дальнейшего обоснования и более точного применения методики при решении задач, в том числе и в архитектурном проектировании. Научная проблема заключается в недостаточности и фрагментарности понятия дизайн-мышления, представленного в русскоязычном сообществе, в проявлении ассоциативного ряда, исходя только лишь из названия, не углубляясь в суть методики. В противоречивости поверхностных представлений о дизайн-мышлении, которые вызывают некое препятствие практического применения метода. Для выявления и создания базового понятийного аппарата предлагается проанализировать существующие определения экспертов, рассмотреть зарождение и становление дизайн-мышления, разобрать дословный перевод термина Design Thinking, с помощью категориально-системной методологии определить базовые составляющие первоосновы метода.

Первоначально необходимо понять, что же представляет из себя методика дизайн-мышления и осмыслить определения, данные экспертами, применяющими её в своей работе. Здесь нет единственной формулировки, определений понятия дизайн-мышления много. И каждое определение, в той или иной степени, отражает контекст использования метода. Этот метод настолько пластичен, что каждый применяющий его, может дать ему своё определение, употребляя более значимые для него понятия.

Дизайн-мышление – это подход к решению задач, состоящий из определенной последовательности действий, включающих в себя, в классическом варианте, эмпатию и фокусировку, генерацию и отбор идей, прототипирование и тестирование, не исключая процесс итерации. В результате чего получается продукт, соответствующий запросам поставленной задачи и ориентированный на конечного пользователя (рис. 1).



Рис. 1. Классическая схема процесса дизайн-мышления, разработанная и принятая в Университете Стэнфорда

Директор Центра дизайн-исследований и профессор инженерного факультета Стэнфордского университета Лари Лэйфер даёт такое определение метода: дизайн-

мышление – это образ мышления, культура и процесс, состоящий из набора инструментов, которые помогают создавать продукты, сервисы и бизнес-модели.<sup>2</sup>

Оливер Кемпкенс – автор книг и один из ведущих экспертов в области дизайн-мышления в Европе, так определяет дизайн-мышление – это процесс, который может помочь создать новые инновационные продукты методом соединения нужных людей в правильной среде и в рамках структурированного процесса.<sup>3</sup>

IDEO, одна из крупнейших компаний, популяризирующих этот метод, в своём руководстве даёт такое определение: дизайн-мышление – это человеко-ориентированный метод, применяющий нестандартный подход к решению проблем, который начинается с понимания людей и заканчивается инновационными предложениями, разработанными индивидуально под их потребности.<sup>4</sup>

Самое ёмкое определение даёт Мария Сташенко – эксперт в области дизайн-мышления в России и основатель лаборатории Wonderfull. Она говорит, что дизайн-мышление – это метод создания продуктов и услуг, ориентированных на человека.<sup>5</sup>

Изучив определения дизайн-мышления, можно сказать, что это и метод и подход и образ мышления и процесс. Всё зависит от контекста и решаемой задачи.

Дизайн-мышление в архитектуре – это подход к проектированию, который помогает найти оптимальные формы и планировочные решения, ориентированные на интересы пользователей. Этот метод органически вливается в процесс архитектурного проектирования и позволяет спроектировать и построить архитектурный объект, который будет удовлетворять запросам людей, соответствовать нормам, будет экономически и социально себя оправдывать. Объединение классического архитектурного преподавания и дизайн-мышления даст возможность сформировать целостный и согласованный подход к архитектуре и дизайну [9].

### **Зарождение и становление метода дизайн-мышления**

В основе дизайн-мышления лежат богатые научные традиции в области архитектуры, дизайна и инженерии. Это наследие обеспечивает основополагающее понимание сложившейся методики [8]. Необходимо рассмотреть, как исторически зарождалось и развивалось дизайн-мышление, чтобы определить первоосновы и выявить базовые сущности методологии. Первые упоминания дизайн-мышления можно встретить в конце 1950-х годов XX века, они сосредоточены в области машиностроения и архитектуры. Люди усиленно пытались догнать быстро меняющееся окружение, создавая новые подходы для решения сложных проблем. Возникает повышенный интерес к методикам универсального творческого мышления.

Основоположником использования термина «дизайн-мышление» был профессор машиностроения Массачусетского технологического института Джон Эдвард Арнольд – пионер в развитии изобретательства, основанного на психологии творческого мышления. В своей книге «Креативная инженерия: продвижение инноваций путем иного мышления» (1959) он указал на такие особенности метода, как решение запросов пользователей новыми способами, низкие производственные затраты, высокая производительность решений, функциональность, предлагая дизайнерам и разработчикам продуктов учитывать эти пункты в процессе создания своих товаров [6].

<sup>2</sup> Кемпкенс О. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге. Москва: Эксмо, 2019. 224 с.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Дизайнерская и консалтинговая компания, основанная в 1991 году, разработавшая практическое руководство по дизайну, ориентированному на человека. The Field Guide to Human-Centered Design By IDEO.org 1st Edition, 2015. URL: <https://www.designkit.org/> (дата обращения 21.09.2023).

<sup>5</sup> Сташенко М.Г. Дизайн-мышление. Рабочие материалы. Методическое руководство по применению человеко-ориентированного подхода к проектированию. Москва, 2017.

В это время были созданы исследовательские и педагогические организации в Великобритании и в США, такие как Ульмская школа дизайна, Британское Общество дизайн-исследований, Североамериканская Группа методов дизайна, цель которых была вычленировать методы творческого проектирования, исходя из анализа подходов к решению поставленных задач в инженерном деле, архитектуре, графическом и промышленном дизайне.

Важным событием стала Лондонская конференция 1962 года по систематическим и интуитивным методам в инженерии, промышленном дизайне, архитектуре и коммуникациях. Были опубликованы работы Морриса Азимова, Кристофера Александера и Леонарда Брюса Арчера, вызвавшие интерес к дизайнерскому подходу.

В 1969 году выходит в свет знаменательная для истории дизайн-мышления книга лауреата Нобелевской премии по экономике Герберта Александра Саймона «Науки об искусственном» (The Sciences of the Artificial). В этой книге автор впервые употребил термин дизайн не в популярном новомодном контексте, а в его изначальном значении – как практику проектирования. Одна из главных мыслей его труда в том, что дизайн является способом мышления. Думая о создании проектов или продуктов, происходит определенный способ мышления, с помощью которого появляются идеи, которые можно реализовать в жизни. Герберт Саймон упоминал о быстром прототипировании продуктов и тестировании с помощью наблюдения – концептах, которые сегодня составляют ядро многих процессов в дизайне и предпринимательстве, а также являются важными этапами процесса дизайн-мышления [3].

В 1970-е годы начинаются парадигмальные сдвиги. Одну из ключевых идей сформулировал известный американский дизайнер Виктор Папанек. Он говорил о том, что человеку свойственно что-то создавать и проектировать, заявляя, что в изменившейся под влиянием технологических трансформаций ситуации все люди становятся дизайнерами. В эти годы активно изучаются различные творческие методики, характеризующие развитие человеко-центричного подхода.

В начале 1980-х годов появляются экспериментальные работы в области дизайн-мышления. Американский теоретик образования Дональд Шен опубликовал в 1983 году монографию «Рефлексивный практик: как профессионалы мыслят, действуя». Он исследовал деятельность архитекторов, градостроителей, инженеров, психотерапевтов и управленцев, чтобы выяснить их способ решения поставленных задач. Поскольку представители этих профессий, по мнению Шена, знают больше, чем могут выразить словами, для решения возникающих проблем, они в меньшей степени полагаются на готовые формулы, усвоенные в рамках формального образования, а больше импровизируют, основываясь на опыт и практическую деятельность. Шен стремился выявить и описать, как протекает процесс творческого мышления, и как может развиваться креативность у будущих профессионалов [4].

Профессор архитектуры Гарвардского университета Питер Роу в 1987 году опубликовал книгу «Дизайн-мышление», в которой он описал методы и подходы, используемые архитекторами и градостроителями для решения профессиональных задач, используя известные на тот момент творческие теоретические модели.<sup>6</sup>

В 1991 году в Делфтском университете в Нидерландах прошел первый международный симпозиум по исследованиям в области дизайн-мышления. В этом же году произошло еще одно значимое событие: лидер метода дизайн-мышления – Дэвид Келли основал компанию IDEO, которая впоследствии стала одной из самых известных дизайн-компаний в мире, активно внедряющую проектирование, основанное на методе дизайн-мышления. Ученые Стэнфордского университета, совместно с Дэвидом Келли, развили эту

---

<sup>6</sup> Rowe PG. Design thinking. Cambridge: The MIT Press; 1987. 229 p.

методику и основали Стэндфордский институт дизайна, или d.school, который продвигает и внедряет идеи дизайн-мышления. Модель этой школы была взята за основу институтом IT-систем Хассо Платтнера в Потсдаме, Германия. Также дизайн-мышление преподается как отдельная дисциплина в Гарвардском Университете и Массачусетском Технологическом Институте [4].

Начало XXI века принесло значительный рост интереса к данной методике, поскольку сам термин стал популяризироваться в бизнес-прессе. Этот подход активно переняли менеджеры и стали активно использовать в бизнес-моделях. В исследованиях дизайн-мышления фокус внимания начинает смещаться в сторону проектирования услуг (service design).

Исследованиями по выявлению универсальных творческих методик занимались не только за рубежом. Отечественные разработки в области дизайн-мышления начались ещё в СССР в практике ВНИИТЭ (Всесоюзном научно-исследовательском институте технической эстетики). В 1960–1980 годах сформировалась сильная исследовательская школа, которая занималась теоретической разработкой и обобщением знаний в области дизайна. В начале 1970-х годов дизайнеры начали применять принципиально новый метод проектирования и управления проектной деятельностью, который получил название «дизайн-программа», сочетающий в себе принципы дизайн-мышления. Это было вызвано необходимостью решения масштабных задач, как правило, межотраслевого характера, связанных с созданием больших комплексов предметной среды, влияющих на социокультурную жизнь общества [1].

В России дизайн-мышление активно продвигается лабораторией Wonderfull и её основателем Марией Сташенко. В пространстве лаборатории организуются исследования, обучаются, внедряют дизайн-мышление при разработке новых продуктов, услуг, бизнес-проектов, сервисов.<sup>7</sup>

К началу 2020-х годов завершается формирование теоретической базы дизайн-мышления как специфического интеллектуального процесса. Далее следует его развитие и практическое использование. Современные статьи и книги по дизайн-мышлению имеют больше прикладной характер. Небольшая теоретическая часть сменяется практически применимыми инструментами, отработанными во многих отраслях. Метод можно назвать сложившимся и практически применимым. Набор этапов и инструментов может адаптироваться и варьироваться в зависимости от поставленной задачи.

### **Анализ перевода термина Design Thinking**

Название метода Design Thinking очень популярный сейчас термин, и его «модное» название привлекает внимания к методике, но при обычном переводе не совсем точно отражается суть метода. Термин Design Thinking был введен инженерами, как название метода для решения продуктовых и сервисных задач. Если мы дословно переведем Design Thinking, то перевод слова design – проектирование, разработка, создание чего-то. Термин design отвечает здесь за то, как точно понять и подстроиться под окружающий мир, чтобы встроить туда разрабатываемый проект или предложение, идею или решение. Привычный перевод слова thinking – мыслящий, думающий, здесь немного отличается. В применяемом контексте thinking – это способ «делания» вещей, это некий паттерн организации мира. В этом смысле английский термин thinking неразрывно связан с тем действием, которое произойдет после мыслительного процесса. Здесь контекст не мышления, а практики прототипирования быстрых и полезных действий, которая позволяет проявить в мир то, о чем подумали – стоит на первом месте. В англоязычном сообществе именно контекст проявления в мир лежит в основе понимания и правильной интерпретации и перевода термина thinking [2]. Британский инженер и ученый Л. Брюс

<sup>7</sup> Wonderfull Лаборатория дизайн-мышления и клиентского опыта. URL: <https://lab-w.com/> (дата обращения 21.09.2023).

Арчер даёт ёмкую и точную формулировку, отражающую изначальный смысл подхода дизайн-мышления: «Дизайн – это перевод мысли в действие» [7]. Поэтому дизайн-мышление как термин в его изначальном смысле – по сути не про дизайн и не про мышление, а про практику быстрого проявления в мир тех мыслей и идей, которые приходят в голову.

Европейские специалисты, использующие дизайн-мышление в своей практике, термин Design Thinking заменяют на Human-Centered Design – человеко-центричный дизайн. В этом названии выделяется отличительная особенность метода – направленность на нужды пользователя и внимание к их потребностям.

Для выявления основ методологии дизайн-мышления необходимо воспользоваться составляющими её базовыми смыслами и терминами. Доктор философских наук, профессор Гафаров Х.С. в своей статье «Дизайн мышление: система понятий» рассматривает методологию со стороны культурных феноменов, составляющих её. Выделяются три основные категории: специфический способ мышления (промышленных дизайнеров, их способ мышления отличается от естествоиспытателей и гуманитариев); совокупность когнитивных и практических инструментов, с помощью которых разрабатываются продукты дизайна; результат переноса принципов дизайн-деятельности в другие сферы человеческой активности: в первую очередь экономическую, где дизайн-мышление понимается как процесс разработки инноваций [5].

Ян Ауэрнхаммер, доктор философских наук Технологического университета Сиднея также рассматривает дизайн-мышление с трех сторон, подсвечивая различные интерпретации методики. Он анализирует понимание дизайн-мышления с позиции методологии, мышления дизайнеров и практических действий, которые формировались под воздействием психологических течений: абдуктивного мышления, гештальтпсихологии и структурализма. Делая акцент на том, что сама методика складывалась под воздействием множества направлений, что привело к некоторым существенным различиям и нюансам альтернативных пониманий. Побуждая исследователей и практиков четко формулировать свою точку зрения, когда речь заходит о дизайн-мышлении.<sup>8</sup>

В представленном исследовании дизайн-мышление рассматривается со стороны глубинных составляющих, отображающих сущность методологии, для выявления и представления которых используется триадическая дешифровка категорий (инструмент категориально-системной методологии), позволяющая выявить и представить базовые формы в виде схемы.

### **Триадическая дешифровка категорий – инструмент категориально-системной методологии**

Чтобы точнее понять специфику метода дизайн-мышления и сконструировать определение, отображающее его суть, воспользуемся категориально-системным методом «Триадическая дешифровка категорий» (рис. 2).

Категориально-системная методология была разработана доктором философских наук, профессором В.И. Разумовым, получила своё дальнейшее развитие в работах В.П. Сизикова и Г.Д. Боуш. Используемый научно-методологический подход опирается на учения о категориях и системах, начиная с Платона (онтологический подход), Аристотеля (гносеологический подход) и немецкой классической философии И. Канта.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Auernhammer J., Roth, B. (2023). What Is Design Thinking? In: Meinel C., Leifer L. (eds) Design Thinking Research. Understanding Innovation. Springer, Cham. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-36103-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-36103-6_9) (дата обращения 11.10.2023).

<sup>9</sup> Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник. Москва: Инфра-М, 2020. 227 с.



Рис. 2. Схема триадической дешифровки базовой категории

Категориально-системная методология, используемая при решении широкого спектра научных, учебно-методических, проектных задач, начинает всё более активно применяться с 2000-х годов. Знания упаковываются в формате триадической дешифровки, что является удобным инструментом организации и структурирования информации, за счёт последовательной детализации в формах триад категорий. Категориально-системная методология применяется в качестве когнитивных шаблонов для работы со знаниями любого типа. Триадическая дешифровка – это один из базовых и наиболее продуктивных методологических подходов, который послужил основанием для выбора его применения при выявлении понятийного аппарата, отражающего суть метода дизайн-мышления.

Двухуровневая триадическая дешифровка категорий выявляет наиболее существенные качества исследуемого объекта, позволяя определить его природу и составляющие компоненты. Схема, созданная на основе двухуровневой триадической дешифровки категорий, является развёрнутой моделью объекта и служит для выявления совокупности первооснов, составляющих методологию дизайн-мышления.

На первом уровне исследуемый объект дешифруется триадой категорий, которые наиболее полно отражают первоначальный смысл и природу. На втором уровне подобной дешифровке подвергаются и сами дешифрующие категории. В результате чего получается развёрнутая схема базовых составляющих исследуемого объекта.

Метод реализуется в следующей последовательности:

- 1) Определяется базовая категория, составляющая суть исследуемого объекта. Выбор базовой категории, являющейся первоосновой объекта исследования.
- 2) Устанавливается набор категорий и понятий, описывающих объект.
- 3) Происходит отбор трёх дешифрующих категорий первого уровня, наиболее полно и точно отображающих сущность и природу объекта; категории располагаются в закономерной последовательности, отражающей суть их возникновения.
- 4) Формируются триады дешифрующих категорий второго уровня, каждая из которых наиболее полно и точно отображает содержание соответствующей дешифрующей категории первого уровня; они располагаются в определённой последовательности.
- 5) Выявляются категории базовой сущности метода, отраженные в развёрнутой схеме, являющейся основой для выявления искомого понятийного аппарата.

## Использование триадической дешифровки категорий для нахождения понятийного аппарата, отражающего суть метода дизайн-мышления

За базовую категорию примем методiku дизайн-мышления. Формирование первичной триады, раскрывающей содержание понятия, опирается на основные характеристики, наиболее полно отражающие сущность процесса: «исследование», «творчество», «практика» (рис. 3).



Рис. 3. Схема триадической дешифровки понятия метода дизайн-мышления

Категория «Исследование» – является одним из компонентов триады первичного уровня, так как без этого составляющего невозможно реализовать метод. Исследовательский процесс, основанный на человеко-ориентировании, сборе информации и эмпатии в дизайн-мышлении является флагом и большей частью всего процесса реализации.

Категория «Творчество» – также является характерным блоком в процессе дизайн-мышления. Творчество здесь определяется действием на этапах генерации идей, прототипирования и тестирования. Данная связка тоже определяется как отличительная черта методики, выделяющая её относительно других творческих подходов.

Категория «Практика» – определяет метод как прикладной и применимый во многих отраслях. Понятия категории второго уровня определяются как методичность, объединяющая в себе порядок процесса, шаблоны и инструменты. Адаптивность – возможность применения под разные задачи. Командность – междисциплинарный состав специалистов, совместно участвующих в проекте.

Если рассматривать суть метода со стороны первооснов, то используя триадическую дешифровку категорий, можно сделать вывод, что дизайн-мышление базируется на инструментариим исследовательско-практического характера и творческого подхода, применяемом в процессах решения задач, для получения инновационных решений во многих сферах проектной деятельности.

### Выводы

При анализе определений дизайн-мышления было выявлено, что в мировом научном сообществе нет единого понятия, всесторонне отражающего смысл методики. Решаемая задача и контекст определяют конечную формулировку. Историческое формирование метода под воздействием множества отраслей и направлений привело к различным

вариантам определения по сути одного и того же подхода. Разбор термина Design Thinking, в дословном переводе с английского, позволил точнее отразить сущность и смысл истинного значения.

В дополнении к рассмотрению дизайн-мышления через призмы культурных феноменов (Гафаров Х.С.) и психологии (Ян Ауэрнхаммер) в данном исследовании был использован научный подход, позволяющий разложить методологию на составляющие базовые единицы. С помощью триадической дешифровки категорий, категориально-системной методологии были определены первоосновы метода. Создан понятийный аппарат, соединяющий в себе основные базовые категории.

Практическая значимость исследования заключается в расширении понятийного аппарата методологии дизайн-мышления, создание схемы, отражающей базовые структуры, которые являются первоосновами методики.

### Источники иллюстраций

Рис. 1. URL: <https://school.omu.ru/interesting/89.html> (дата обращения 21.09.2023) в авторской интерпретации.

Рис. 2. Боуш Г.Д., Разумов В.И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник / Боуш Г.Д., Разумов В.И. Москва: Инфра-М, 2020. 227 с.

Рис. 3. Схема автора.

### Список источников

1. Барышева В.Е. Дизайн-программы ВНИИ ТЭ 1960–1980-х годов как истоки современной методологии дизайн-мышления. МГХПА им. С.Г. Строганова Московский музей дизайна Декоративное искусство и предметно-пространственная среда / В.Е. Барышева, О.Б. Дружинина // Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова, 2019. С. 272–283.
2. Богданов С.В. Дизайн-мышление как подход к разработке инновационных решений, ориентированных на человека / С.В. Богданов, А.Э. Исаева, Е.В. Козлова, Т.В. Муртузалиева, В.М. Пурлик // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 21. Управление (государство и общество). 2022. № 1. С. 7.
3. Броян И.В. Инструменты эмпатии в дизайн-мышлении / И.В. Броян, Н.Ф. Огнева // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 2. 83 с.
4. Гафаров Х.С. Дизайн-мышление: предыстория и история становления // Человек в социокультурном измерении. Республика Беларусь. Минск: БГУ, 2020. 57-62 с.
5. Гафаров Х.С. Дизайн-мышление: система понятий // Актуальные проблемы дизайна и дизайн-образования. Материалы V Международной научно-практической конференции. Республика Беларусь. Минск: БГУ, 2021. 117 с.
6. Лабушева А. Возникновение дизайн-мышления и его связь с архитектурой / 3-я Всероссийская молодежная научная конференция МЛ-65. Том 3. Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2022. 109 с.
7. Стрельникова В.Э. Дизайн-мышление как современный метод проектирования // Бизнес и дизайн ревю. 2019. № 4(16). 13 с.
8. Jarryd Daymond, Eric R. W. Knight Design Thinking in Business and Management: Research History, Themes, and Opportunities. Business and Management, Oxford University Press. URL:

[https://www.researchgate.net/publication/373437000\\_Design\\_Thinking\\_in\\_Business\\_and\\_Management\\_Research\\_History\\_Themes\\_and\\_Opportunities](https://www.researchgate.net/publication/373437000_Design_Thinking_in_Business_and_Management_Research_History_Themes_and_Opportunities)

DOI:10.1093/acrefore/9780190224851.013.3862023 (дата обращения: 11.10.2023).

9. Juan Sadaba Transversality and Common Ground between Architecture, Design Thinking and Teaching Innovation. URL:  
[https://www.researchgate.net/publication/337863626\\_Transversality\\_and\\_Common\\_Ground\\_between\\_Architecture\\_Design\\_Thinking\\_and\\_Teaching\\_Innovation2019](https://www.researchgate.net/publication/337863626_Transversality_and_Common_Ground_between_Architecture_Design_Thinking_and_Teaching_Innovation2019)  
DOI: 10.5821/jida.2019.8329 (дата обращения: 11.10.2023).

## References

1. Barysheva V.E., Druzhinina O.B. *Dizajn-programmy VNII TE 1960–1980-h godov kak istoki sovremennoj metodologii dizajn-myshleniya* [Vniite design programs of the 1960-1980s as the origins of modern methodology design thinking]. Vestnik RGHPU im. S.G.Strogonova, 2019, pp. 272–283 (in Russian).
2. Bogdanov S.V., Isaeva A.E., Kozlova E.V., Murtuzalieva T.V., Purlik V.M. *Dizajn-myshlenie kak podhod k razrabotke innovacionnyh reshenij, orientirovannyh na cheloveka* [Design thinking as an approach to the developing of innovative solutions focused on people]. Bulletin of Moscow University. Ser. 21. Management (state and society), 2022, no. 1, p. 7. (in Russian).
3. Broyan I.V., Ogneva N.F. *Instrumenty empatii v dizajn-myshlenii* [Tools of empathy in design thinking]. Biznes. Obrazovanie. Pravo, 2022, no. 2, 83 p. (in Russian).
4. Gafarov H.S. *Dizajn-myshlenie: predystoriya i istoriya stanovleniya* [Design thinking: background and the history of formation]. Chelovek v sociokul'turnom izmerenii. Respublika Belarus' Minsk, BGU, 2020, pp. 57–62. (in Russian).
5. Gafarov H.S. *Dizajn-myshlenie: sistema ponyatij* [Design thinking: a system of concepts. Current problems of design and design education. Materials of the V International Scientific and Practical Conference]. Minsk, BGU, 2021, 117 p. (in Russian).
6. Labusheva A. *Vozniknovenie dizajn-myshleniya i ego svyaz' s arhitekturoj* [The emergence of the design thinking movement and its connection with architecture. 3rd All-Russian Youth Scientific Conference ML-65. Volume 3]. Rostov-na-Donu, DGTU, 2022, 109 p. (in Russian).
7. Strel'nikova V.E. *Dizajn-myshlenie kak sovremennyyj metod proektirovaniya* [Design thinking as a modern design method]. Biznes i dizajn revyu, 2019, no. 4(16), 13 p. (in Russian).
8. Jarryd Daymond, Eric R. W. Knight *Design Thinking in Business and Management: Research History, Themes, and Opportunities*. Business and Management, Oxford University Press. Available at:  
[https://www.researchgate.net/publication/373437000\\_Design\\_Thinking\\_in\\_Business\\_and\\_Management\\_Research\\_History\\_Themes\\_and\\_Opportunities](https://www.researchgate.net/publication/373437000_Design_Thinking_in_Business_and_Management_Research_History_Themes_and_Opportunities)  
DOI:10.1093/acrefore/9780190224851.013.3862023
9. Juan Sadaba Transversality and Common Ground between Architecture, Design Thinking and Teaching Innovation. Available at:  
[https://www.researchgate.net/publication/337863626\\_Transversality\\_and\\_Common\\_Ground\\_between\\_Architecture\\_Design\\_Thinking\\_and\\_Teaching\\_Innovation2019](https://www.researchgate.net/publication/337863626_Transversality_and_Common_Ground_between_Architecture_Design_Thinking_and_Teaching_Innovation2019)  
DOI:10.5821/jida.2019.8329

**ОБ АВТОРЕ****Богомолова Ирина Сергеевна**

Соискатель степени кандидата архитектуры, кафедра «Дизайн архитектурной среды»,  
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,  
Нижний Новгород, Россия

[ira-mis@yandex.ru](mailto:ira-mis@yandex.ru)

**ABOUT THE AUTHOR****Bogomolova Irina S.**

Applicant PhD in Architecture, Chair «Design of the Architectural Environment», Nizhny  
Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod, Russia

[ira-mis@yandex.ru](mailto:ira-mis@yandex.ru)

---

Статья поступила в редакцию 21.09.2023; одобрена после рецензирования 23.11.2023; принята к публикации 01.12.2023.