

Прокопьева Ирина Александровна

МЕТОД КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматриваются проблема выбора и специфические особенности методов, используемых в дизайн-деятельности, предпринята попытка теоретического осмысления и систематизации методов формообразования в дизайне. Исследуются практическое значение метода как средства оптимизации дизайн-деятельности, специфическая структура дизайнерского метода как синтеза мыслительных и практических действий, формирование системы методов дизайн-деятельности на разных исторических этапах развития и становления дизайна, а также метод как путь к достижению проектной цели.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2014/12/26.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2014. № 12 (90). С. 92-95. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2014/12/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Список литературы

1. **Афанасьева Л. В.** Роль контроля в образовательном процессе в условиях вуза // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2014. № 10 (88). С. 29-33.

FORMS OF STUDENTS' PROFESSIONAL CULTURE DEVELOPMENT BY MEANS OF MUSIC**Poselyagina Larisa Vyacheslavovna***Omsk Academy of Humanities**livnevy@mail.ru*

The aim of the article is the development and experimental verification of the model of the aesthetic component development of students' professional training by means of music. The paper identifies the indicators of students' professional culture development taking into account aesthetic component. The author presents the results of studies on the development of the forms of the professional culture of bachelors of pedagogical direction by means of music.

Key words and phrases: professional culture; folk music; aesthetic competence; undergraduate studies; pedagogical direction of training.

УДК 74.01/09

Искусствоведение

В статье рассматриваются проблема выбора и специфические особенности методов, используемых в дизайн-деятельности, предпринята попытка теоретического осмысления и систематизации методов формообразования в дизайне. Исследуются практическое значение метода как средства оптимизации дизайн-деятельности, специфическая структура дизайнерского метода как синтеза мыслительных и практических действий, формирование системы методов дизайн-деятельности на разных исторических этапах развития и становления дизайна, а также метод как путь к достижению проектной цели.

Ключевые слова и фразы: метод; формообразование; дизайн-деятельность; деятельностный подход; профессиональное самосознание.

Прокопьева Ирина Александровна*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина**iren.aleks.71@yandex.ru***МЕТОД КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ДИЗАЙН-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ[©]**

По мере развития дизайна, перед ним постоянно ставятся разные задачи, которые расширяются и усложняются, охватывая все большие области человеческой деятельности. Каждая из этих областей задает свою особую группу специфических требований (концепций, методик, методов), включающих в деятельность дизайнера дополнительные профессиональные позиции, что приводит к многочисленным рассогласованиям и противоречиям в имеющихся теоретических концепциях и представлениях, полученных в различных профессиональных сферах.

Попытки упорядочить объем знаний, необходимых дизайнеру, с позиции отраслевой принадлежности объекта проектирования либо с позиции формирования потребительской ценности вещи оказались безуспешными, так как:

- поле профессиональной деятельности дизайнера постоянно расширяется – дизайн из сферы простого формообразования промышленной продукции уходит в сферу организации среды;
- дизайнер вынужден учитывать все более увеличивающийся набор потребительских требований, их постоянно меняющуюся иерархию;
- дизайнер постоянно меняет и увеличивает набор профессиональных средств и понятий за счет заимствования из других областей человеческой деятельности, трансформирует их для решения конкретных проектных задач.

Формирование системы знаний любого вида деятельности всегда связано с анализом условий существования и причинами изменения этого вида деятельности. В связи с вышесказанным, наиболее продуктивным подходом при формулировании концепций, методик и методов в дизайне представляется деятельностный подход. Общеизвестно, что деятельность есть структура, которую определяют следующие четыре конструктивных компонента:

1. задача деятельности, которая фиксирует требования;

2. материал деятельности – всевозможные объекты преобразования, фигурирующие в деятельности в процессе ее осуществления. Два из них имеют специальные имена – это исходный объект деятельности и ее продукт;

3. средства деятельности, т.е. множество объектов, которые сами не преобразуются в процессе деятельности, но участвуют в преобразовании ее материала как необходимое условие;

4. способ деятельности, представляющий собой систему элементарных операций над материалом, – обеспечивает получение продукта.

А любой вид деятельности может описываться или характеризоваться с трех основных позиций:

- с позиции исследователя (ученого), рассматривающего деятельность как сложный социальный процесс для обеспечения этого вида деятельности необходимыми научными и конструктивно-техническими знаниями;

- с позиции профессионала-методиста, создающего методику деятельности с целью обеспечения процесса образования;

- с позиции практика, использующего эти знания для эффективного построения своей профессиональной деятельности.

Каждая из данных позиций задает свою особую группу специфических требований к определению деятельности, характеристике методики этой деятельности и к классификации средств и методов. Практику научные знания нужны только как средство выработки метода деятельности, формирования ее алгоритма. «Роль научных средств тесно связана с методом, ибо метод и есть форма организации средств в процессе деятельности» [3, с. 90]. Практику нужна методика, а не теория. Однако, находясь «внутри» деятельности, практик не может представить деятельность как целое и обеспечить передачу собственного практического опыта. Трансляция опыта – главная функция профессионала-методиста, для исследователя же главная функция – формирование теории деятельности как объективно-научной формы профессионального самосознания.

С позиции ученого дизайн-деятельность представляется объектом изучения и в целом определяется как «деятельность, порождающая нечто новое, никогда ранее не бывшее» [1, с. 330]. С точки зрения теории, жесткого алгоритма проектной деятельности не существует, если понимать дизайн как деятельность по созданию объекта, предназначенного для решения какой-то конкретной проблемы. Все теоретики, анализируя практику дизайнерской деятельности, дают только общие рекомендации по порядку действий и их общему содержанию, хотя процесс создания новых вещей волновал человечество на протяжении всей истории современной цивилизации. Сущность и проблемы формообразования исследовались в учениях многих мыслителей: от Аристотеля до Миса ван дер Роэ.

Проектирование, как специфический вид человеческой деятельности, изначально изучалось как естественно-природный системный процесс, имеющий свою, не зависящую от человека, логику, с одной стороны, и как синтетический процесс деятельности по созданию новых объектов, требующий методологических знаний по его организации, – с другой.

Источником весомой научной информации о процессах появления новых объектов является учение И. В. Гете (1749-1832) [4]. Идея феномена, сформулированная им, позволяет предположить, что любое формообразование – это непрекращающаяся метаморфоза элементов, составляющих мир. При этом мир трактуется как целостный, но постоянно становящийся и разворачивающийся из единого основания объект, где неотъемлемой частью и условием разветвления выступает активный, действующий и познающий человек. Познание законов развития мира является непрерывным поиском смысла Бытия, а адекватное использование этих законов позволит человеку непрерывно создавать гармоничные формы. Будучи спроецированной на интересующий нас процесс дизайн-проектирования, концепция И. В. Гете позволяет определить процесс создания новых объектов как непрерывный творческий поток формулирования смысла и поиска комбинаторных решений элементов смысла. На наш взгляд, учение И. В. Гете дает возможность определить закономерности процесса создания нового и может считаться первой научной концепцией дизайна, основанной на деятельностном подходе.

С появлением дизайна как нового вида деятельности, значительное влияние на формирование его теории, с позиции деятельностного подхода, оказали концепции западных теоретиков дизайна – Т. Мальдонадо, Г. Бонсипа, г. Линдингера, Г. Рида, Р. Бенхема. Пытаясь создать научную теорию нового вида деятельности, они систематизировали и классифицировали как объекты дизайна, так и методы, применяемые в дизайн-проектировании. Эти системы и классификаторы не дали окончательного ответа на интересующие нас вопросы, хотя до сих пор являются источником ценной информации, так как они позволили определить стадии дизайн-проектирования: «анализ», «синтез» и «оценка», или, словами Дж. К. Джонса: «расчленение задачи на части», «соединение частей по-новому», «изучение последствий от практического внедрения нового объекта» [3, с. 91]. Большинство специалистов по теории проектирования сходятся на том, что обычно эти стадии в процессе проектирования повторяются многократно. В. Г. Глазычев считает, что «дизайн-деятельность – это перманентный интеллектуально-творческий процесс, специфическим результатом которого является продукт, воспринимаемый как постоянно изменяющееся соотношение факта и смысла», при этом «количество разнородных требований настолько велико, что всеми авторами в качестве основного метода работы дизайнера предписывается балансирование между противоречивыми задачами с целью достижения оптимального компромисса» [2, с. 27]. Эта формулировка, конечно, не позволит дизайнеру выбрать

конкретный метод для решения конкретной проектной задачи, но дает возможность регулировать и интенсифицировать сам процесс формирования и применения методов в дизайн-деятельности.

На сегодняшний момент не существует единых правил работы дизайнера и не существует упорядоченной системы методов дизайн-деятельности. Количество используемых в дизайн-практике методов многочисленно и многообразно, только Дж. К. Джонс предлагает 35 основных методов проектного и предпроектного анализа и синтеза [3]. Такое положение дел сдерживает развитие дизайн-проектирования и затрудняет процесс становления молодых специалистов. Профессионалы-методисты, объединяя и систематизируя практику различных направлений дизайна, выстраивают методологическую схему проектной деятельности. Они формируют систему мер по оптимизации дизайнерской деятельности, которая включает в себя несколько взаимосвязанных комплексов действий по формулированию цели проектирования, постановке задач, выбору методов и средств, которые в наибольшей мере соответствуют конкретным проектным задачам. От точности формулирования цели, адекватности цели, поставленных задач и степени соответствия используемых методов работы поставленным задачам зависят качество и профессиональная ценность результата проектной деятельности.

Цель проекта – определяющая категория процесса проектирования. В каждом конкретном случае обычно преследуется множество целей, субординированных по значимости. Структура целей дизайн-проекта предполагает соответствующее содержание задач, решая которые, дизайнер и сталкивается с реальной проблемой выбора методов.

Эта проблема двойственна: с одной стороны, практика применения имеющихся методов показала, что они не всегда приводят к положительному эффекту, так как «механический перенос чужого опыта в лучшем случае приносит частичный успех, а в худшем заканчивается полной неудачей» [Там же, с. 96]. С другой стороны, не существует единой, адекватной проектной деятельности, классификации используемых дизайнерами методов.

На сегодняшний момент и ученые, и методисты признают, что создание единой классификации дизайн-методов, используемых в дизайн-деятельности и дизайн-образовании, не представляется возможным, так как это противоречит диалектическому представлению о дизайне. Систематизирующими параметрами могут быть: принадлежность метода к базовому виду деятельности (искусство, инженерия, наука); принадлежность метода профессиональной категории – структуре целей (методы сбора и обработки информации, методы поиска идеи, методы художественного формообразования, методы технического формообразования и т.д.); принадлежность метода к стадии дизайн-проектирования, то есть к системе деятельности (методы организации и управления, методы научных исследований, методы формулирования концепций и т.д.). Методологическая схема проектной деятельности позволит сделать процесс проектирования более понятным, ведь только находясь внутри понятного процесса, можно с помощью имеющихся методов обеспечить эффективность деятельности. Методы вне контекста деятельности абстрактны, но на каждой стадии и в каждой конкретной проектной ситуации будут приобретать конкретный смысл, соответствующий целям и задачам этапа деятельности.

Дизайнерская деятельность реализуется в процессе проектирования, который для дизайнера-практика выглядит как развернутое во времени движение от некоторой условно исходной ситуации к условно конечной цели. Дизайнер-практик непосредственно включен в процесс создания нового объекта. Решая проектные задачи, дизайнер-практик упорядочивает и систематизирует проектный материал и содержание проектной ситуации: исходную информацию, прототипы, аналоги, требования к будущему изделию, варианты решений и т.д. Целенаправленность и логичность проектного поиска обусловлена умением дизайнера организовать процесс мышления, что, в конечном счете, и является залогом эффективного решения поставленной задачи. «Средства деятельности, необходимые дизайнеру-практику, должны обеспечивать ее протекание не сами по себе, а в единстве со способностями автора, осуществляющего деятельность» [2, с. 32]. В процессе решения задачи и средства, и способности одинаково необходимы, чтобы исходный материал деятельности был преобразован в необходимый продукт. Одна и та же задача может быть решена разными средствами в зависимости от индивидуальных способностей автора. Выбор метода решения задачи, в свою очередь, зависит от конфигурации средств и способностей, ибо метод и есть форма организации средств в процессе решения задачи. Проблематика выбора метода проектирования для дизайнера-практика тесно связана с его индивидуальными способностями и профессиональными умениями, полученными в различных по своим традициям школах дизайна.

Дизайн как новый вид проектной деятельности изначально формировали профессионалы, пришедшие из инженерии, искусства и науки. Решая конкретные задачи дизайн-проектирования, они использовали знакомые им методы, путем «проб и ошибок» трансформируя и приспособлявая их к новой реальности. На основе их положительного опыта происходило и происходит формирование методической базы дизайн-деятельности. «Ни один из предложенных до сих пор методов проектирования не является законченным и общедоступным, так как любой из известных методов требует определенного сочетания индивидуальных способностей и профессиональных умений. Эффективность каждого метода определяется субъективной позицией проектировщика – его квалификацией, опытом и количеством объективной информации, имеющейся в его распоряжении» [3, с. 90]. Применение существующих методов в реальной дизайнерской деятельности во многом зависит от специфики профессиональной подготовки и индивидуальной практики конкретного дизайнера.

На текущий момент можно утверждать, что метод в дизайне – это путь к достижению проектной цели, решению поставленных перед дизайнером функционально-пространственной, технологической и художественной задач, последовательность приемов и операций, необходимых для получения искомого результата. «Методы – это система мер по оптимальной организации проектной (дизайнерской) деятельности» [Там же, с. 91]. Особенностью методов, используемых в дизайн-деятельности, является направленность проектных действий одновременно и на прагматический, и на художественный результаты, причем иерархия соответствующих установок и путей их достижения может меняться в процессе работы. Это означает, что «методы, применяемые дизайнером, должны содержать элементы, синтезирующие возможности и инженерно-технического, и художественного творчества, что поможет ему преодолеть специфические деструкции его базовой подготовки в рамках исторически выделенных традиционных видов деятельности: инженерия, наука и искусство» [2, с. 32]. По своему содержанию методы, необходимые дизайну, не могут изображать жесткий алгоритм действий, то есть совокупность предписаний: что, как и в какой последовательности нужно делать, чтобы решить проектную задачу. Структура дизайнерского метода – это схема мыслительных и практических действий, которая должна обеспечить дизайнеру синтетическое единство его теоретических знаний и практических умений. Метод должен служить средством организации деятельности дизайнера, регулятором выбора и употребления необходимых средств в нужной последовательности.

Список литературы

1. Гайдено П. П. Творчество // Большая советская энциклопедия: в 30-ти т. 3-е изд. М., 1976. Т. 25. 368 с.
2. Глазычев В. Г. О дизайне. М.: Искусство, 1970. 191 с.
3. Джонс Дж. К. Методы проектирования. М.: Мир, 1986. 326 с.
4. Канаев И. И. Гете как естествоиспытатель. Л.: Наука, 1970. 468 с.

METHOD AS FORM OF DESIGN ACTIVITY ORGANIZATION

Prokop'eva Irina Aleksandrovna

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
iren.aleks.71@yandex.ru*

In the article the issue of the choice and specific peculiarities of methods used in design activity are considered. The author makes an attempt to comprehend theoretically and to systematize the methods of forming in design. The practical importance of method as a means of the optimization of design activity, the specific structure of design method as a synthesis of intellectual and practical actions, the forming of the system of the methods of design activity at different historical stages of the development and formation of design and method as a way to the achievement of the projected goal are studied.

Key words and phrases: method; forming; design-activity; activity approach; professional self-consciousness.

УДК 511

Физико-математические науки

В статье исследуются некоторые характеристические свойства простых чисел, и на этой основе предложено решение бинарной проблемы Гольдбаха. Рассмотрена взаимосвязь данной проблемы с гипотезой Лагранжа и другими проблемами теории чисел. Показано, что справедливость гипотезы Лагранжа, а также второй проблемы Ландау следует из существования решения бинарной проблемы Гольдбаха.

Ключевые слова и фразы: простое число; проблема Гольдбаха; гипотеза Лагранжа; проблемы Ландау; периодичность простых чисел; порожденное число; порожденная последовательность.

Романов Вадим Николаевич, д.т.н., профессор

*Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)
vromanuri@mail.ru*

О РЕШЕНИИ БИНАРНОЙ ПРОБЛЕМЫ ГОЛЬДБАХА[©]

Бинарная проблема (гипотеза) Гольдбаха является одной из нерешенных проблем теории чисел и формулируется в следующем виде: любое четное число, большее 2, представимо в виде суммы двух простых чисел. Если рассматривать только однократные представления, т.е. такие, в которых каждое слагаемое используется один раз, то проблема имеет решение для всех четных чисел, больших 6. Статья посвящена исследованию способов доказательства бинарной гипотезы с однократным представлением, а также ее взаимосвязи с другими проблемами теории чисел. По этой причине не будут рассматриваться представления вида