

Е. П. Петрашень

Санкт-Петербургский государственный университет
199034, Российская Федерация, Санкт-Петербург,
Университетская набережная, дом 7/9

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ И ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ДИЗАЙН СРЕДЫ» КАК ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Развитие теоретических основ и качественного образования в области архитектуры и дизайна среды затрудняется недостаточной разработанностью вопросов специфики профессиональной квалификации и подготовки по различным специальным направлениям. Проведение четких границ между ними не представляется возможным в силу взаимопроникновения многих смежных разделов. Целью исследования является уточнение и систематизация представлений о дизайне среды как предметной области, находящейся в трансдисциплинарном пространстве архитектуры и дизайна, искусства и науки в виде системы концептуальных моделей, отражающих ключевые ценности, содержание и основу категориально-понятийного аппарата предметной области дизайна среды в целостной и доступной форме, необходимой для идентификации дизайна среды как междисциплинарного вида искусства и направления подготовки кадров. Данная статья — вклад в развитие теоретической базы и концепции дизайна среды как вида проектной и исследовательской деятельности. Использование концептуальных моделей позволяет обобщить и ускорить процесс усвоения и систематизации знаний в области междисциплинарных аспектов дизайна среды, повысить уровень осознания необходимости самообразования дизайнеров среды на протяжении всей жизни.

Ключевые слова: дизайн среды, понятийный аппарат, проектная деятельность, устойчивое развитие, категориально-символьная методология

DOI: 10.36871/hon.202203008

Статья поступила в редакцию: 20 мая 2022 года

Рекомендована в печать: 28 июля 2022 года

Сведения об авторе:

Петрашень Евгения Павловна — старший преподаватель кафедры дизайна, руководитель ООП «Дизайн среды» СПбГУ, член Санкт-Петербургского Союза архитекторов
eugenia.petrashen@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-4442-6201

Дизайн среды — один из самых молодых видов проектной деятельности, поэтому его теоретическая база до сих пор не вполне сформирована. Сущность содержания данного вида деятельности, его основные ценности и понятийный аппарат трактуются исследователями по-разному. Во многом его предметная область пересекается с другими видами дизайна, архитектурой, ландшафтной архитектурой, градостроительством и другими сферами проектирования. Такая ситуация побуждает исследовать границы между родственными видами деятельности, их специфические черты, приоритеты и методологии, которыми обусловлено существующее положение вещей.

В связи с признанием важности формирования комфортной среды на уровне федерального, национального и приоритетного проектов стратегического развития Российской Федерации вопрос о ценностной основе, разработке понятийного аппарата дизайна среды как искусства и направления подготовки кадров, а также отборе содержания обучения приобретает особую актуальность.

Исследуя специфику одного примера из группы смежных направлений, необходимо учитывать, с одной стороны, общие для группы родственных специальностей категории, а с другой — ключевые для данного направления приоритеты и направления проекти-

рования, определяющие место специальности в «семье» родственных профессий.

Согласно обзору научных исследований, существует несколько концепций дизайна, таких как функциональная, артистическая, социологическая, коммерческая, экологическая и другие, а также ряд принципов, включающих антропономность, адекватность, актуальность, разумность и инновационность, которые указываются рядом исследователей как основополагающие для дизайна [9] и в полной мере относятся к дизайну среды. В ходе исследования был изучен ряд источников, в разной мере затрагивающих вопросы интерпретации сущности дизайна среды и позволяющих выявить основные тенденции формирования предметной области проектирования в целом на современном этапе. Учитывая «первичность» архитектуры в появлении всей «семьи» родственных профессий в области проектирования, изучение понятийного аппарата предметной области дизайна среды не может избежать отсылок к смежным исследованиям, что определяет наличие как «архитектурных», так и «дизайнерских» источников в работе.

Принцип отбора источников в исследовании состоял в выявлении многообразия концепций и путей развития специальных направлений дизайна среды или предлагающих обобщенное представление о его содержании и ценностях. Критерием отбора стала релевантность источников с точки зрения презентации в них характерных направлений исследований в области дизайна среды, а также методологическая приемлемость в них предложений по обобщению направлений в целостный понятийный аппарат.

В отечественных исследованиях в целом преобладает проблематика эстетического, теоретического и социального направлений дизайна среды [5; 6]. В качестве основных проблемных областей архитектуры и дизайна среды часто рассматриваются исторические условия их возникновения и эволюции базовых понятий в зависимости от потребностей общества и смены общественных формаций [11; 12]. Актуальными направлениями также являются междисциплинарные концепции архитектуры и дизайна [10], влияние маркетинговых технологий и информационной среды на идеологию дизайна [14], взаимосвязи между отдельными категориями и понятиями предметной области архитектуры и дизайна среды, и их значение. Например, отдельно рассматриваются понятие функции

в контексте теории архитектуры и дизайна [8], соотношение функции и формы, проблемы понимания архитектурной формы [11]. Важное место в ряде научных работ занимают проблемы гуманизации пространства, проектно-технологического синтеза науки и искусства для жизнестроения и временной аспекта ансамблеобразования, а также построение систем и моделей в теории архитектуры [7].

Среди англоязычных источников выделяются такие специальные направления дизайна среды, как экологическое и терапевтическое [17; 19], дизайн креативной образовательной среды [16] и дизайн среды для устойчивого развития в целом, в том числе в контексте образовательной деятельности [18]. Таким образом, можно сказать, что западные исследователи в большей степени фокусируют свое внимание на функциональных возможностях и этических аспектах в сфере достижения целей устойчивого развития и решения острых социально-значимых проблем средствами дизайна среды, а российские ученые придают большее значение историческим и философским, особенно эстетическим и культурологическим аспектам развития этого направления.

Проблему формирования теоретических основ архитектурного и дизайн-образования рассматривают как отечественные, так и зарубежные авторы [15; 20]. Особое место среди подобных исследований занимают примеры сравнительного анализа и интерпретации триады Витрувия и триады дизайна [4], в том числе в области ландшафтной архитектуры [2]. Считается, что триада Витрувия может служить универсальным алгоритмом для анализа различных явлений, а не только архитектуры. Вместе с тем при ее применении заметна тенденция к достаточно узкому пониманию базовых категорий формулы в большинстве исследований, недостаточное внимание к механизму взаимодействия базовых категорий и их связи с другими понятиями предметной области.

Выявленное многообразие подходов и концепций дизайна среды затрудняет формирование целостного представления о содержании и предметной области специальности. В целом понятийный аппарат предметного поля дизайна среды представляется недостаточно проработанным и систематизированным: «Системный подход, свойственный методологии дизайна, предполагает комплексное, многоуровневое рассмотрение объекта дизайн-проектирования как совокупности

взаимоувязанных и взаимозависимых функциональных и социокультурных компонентов» [9]. Однако такой системы, представляющей все аспекты дизайна среды в компактной и удобной для восприятия форме, в изученных источниках обнаружить не удалось, что определяет научную проблему данной работы. Таким образом, как отмечалось выше, целью исследования является уточнение и систематизация представлений о дизайне среды как предметной области, находящейся в трансдисциплинарном пространстве архитектуры, дизайна, и искусства, естественных и гуманитарных наук в форме системы концептуальных моделей, отражающих ключевые ценности, содержание и основу категориально-понятийного аппарата предметной области дизайна среды в целостной и доступной форме, необходимой для идентификации дизайна среды как междисциплинарного вида искусства и направления подготовки кадров.

Гипотеза исследования предполагает, что содержание дизайна среды, его основные ценности, понятия и категории могут быть представлены в виде системы концептуальных моделей, разработанных на основе формулы архитектуры и целей устойчивого развития, способных обобщить и уточнить представления о дизайне среды как междисциплинарном искусстве и направлении подготовки кадров.

В качестве базового научно-методологического подхода выбрана категориально-системная методология как наиболее продуктивная для формирования понятийного аппарата предметной области какого-либо явления. Ее задача заключается в конструировании научно обоснованных определений основных категорий и понятий исследуемого феномена, выявлении его сущности [1]. К достоинствам данной методологии можно отнести обеспечение логической связанности формируемого понятийного аппарата предметной области, что облегчает его понимание и восприятие. Из недостатков отметим лишь ее малую известность в сфере дизайна на данном этапе, что может вызвать затруднения при первом опыте изучения основанных на ней результатов.

В данном исследовании применяются категориально-символьный метод «Гексаграмма» и «Метод двухуровневой триадической дешифровки понятий». Принцип триадичности, который лежит в их основе, позволяет обеспечить взаимосвязь между полученными моделями. Кроме того, он считается одним из наиболее продуктивных подходов

к познанию сущностных аспектов природы объектов и явлений.

Метод «Гексаграмма» позволяет построить модель объекта на основе выявленного противоречия между двумя элементами системы, представляющими некое активное действие и противодействующую ему силу, в виде пересекающихся восходящего и нисходящего треугольников, каждый из которых соответствует триадическому описанию одного из элементов. Изучение объекта с помощью данного метода позволяет не только представить объект как совокупность двух противодействующих сил, но и исследовать различные аспекты объекта через компоненты этих ключевых элементов как единую систему. Установление баланса между выделенными противоположными аспектами, его управляемость и эффективность, определяют природу руководства функционированием и развитием объекта.



Рис. 1. Категориально-символьный метод «Гексаграмма»

Метод двухуровневой триадической дешифровки успешно применяется для дальнейшего уточнения представлений, полученных в рамках применения метода «Гексаграмма». Он также эффективен для конструирования дефиниций различных категорий, например для формирования понятийного аппарата предметной области интерактивного обучения [3], понятия среды как объекта проектирования в дизайне [13]. Примеры его использования имеются в целом ряде исследований из разных областей науки. Универсальность данного метода определяет его ценность для применения в области дизайна среды в связи с междисциплинарным характером этого вида искусства.

Согласно методике, в схеме первого уровня дешифровки используются численные обозначения категорий [0], [1], [2]. В триадах

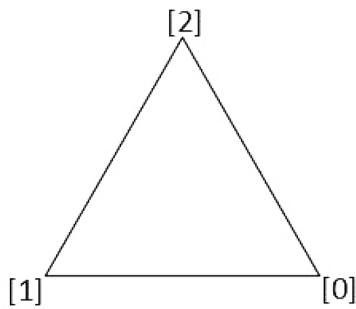


Рис. 2. Схема первого уровня двухуровневой триадической дешифровки

второго уровня дешифровки используются численные обозначения категорий [00, 01, 02], [10, 11, 12], [20, 21, 22] (рис. 3). Порядок выбора позиций для распределения понятий по вершинам треугольников определяется возможностью последовательной постановки вопросов к ним, например, [0] — что? [1] — как? [2] — зачем? [3]

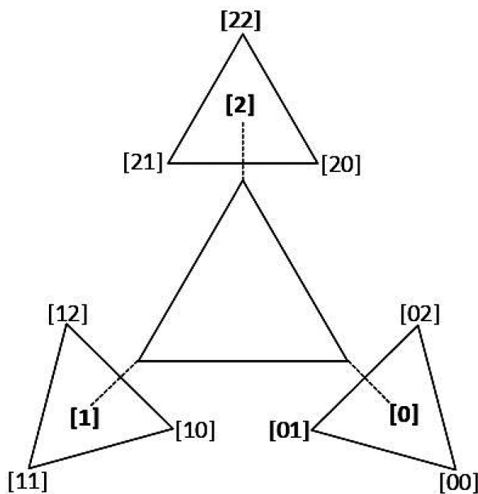


Рис. 3. Схема двухуровневой триадической дешифровки

Наличие базового противоречия в представлениях о дизайне среды удалось выявить в ходе анализа литературы на примере различий в подходах и приоритетах разных исследователей в вопросах основополагающих ценностей. Смысл противоречия заключается в том, что творческий акт архитектурно-дизайнерской деятельности, приоритетный для одних исследователей, в рамках концепции устойчивого развития получает множество ограничений, приоритетных для других исследователей. Ограничения связаны необходимостью снижения антропогенного воздействия на среду в рамках процессов строительства, производства и утилизации материалов и комплектующих, а также иными формами

воздействия объектов на экосистемы и социально-экономические процессы.

В контексте этого наблюдения модель ценностной основы и содержания предметной области дизайна среды, построенная с применением категориально-символьного метода «Гексаграмма», базируется на двух основополагающих триадах, отражающих выявленные подходы. Первая триада, образующая восходящий, или «активный», треугольник в схеме, известна как «формула архитектуры» или «триада Витрувия»: «Прочность» — «Полезность» — «Красота». Она описывает сущность архитектурного проектирования как формулы баланса этих качеств в строительстве [6]. Стоит упомянуть, что в российских исследованиях первое место в триаде часто занимает категория «Полезность», в то время как в оригинале триада звучит как *Firmitas — Utilitas — Venustas*, где полезность оказывается на втором месте. Эта перестановка категорий, ее причины, потенциал и значение заслуживают отдельного исследования. На данном этапе порядок расположения категорий сохранен в соответствии с исходной версией триады.

Вторая триада, образующая треугольник, направленный вниз, символизирует сдерживающее начало в системе. В нашей модели она выражает сущность Концепции устойчивого развития как формулы баланса значимости социальных, экономических и экологических факторов во всех видах деятельности общества (рис. 4).

Вершины двух пересекающихся треугольников при соединении дополнительными линиями или векторами могут быть проанализированы как направления взаимодействия между отдельными элементами двух триад. Они выявляют дополнительные пары внутренних противоречий, разрешаемых в дизайне среды, требующих осмысления как в процессе проектирования и теоретических исследований, так и в процессе становления профессиональной компетентности в образовательном процессе. Достижение баланса по каждой паре противодействующих качеств обеспечивает гармоничность системы и представляется ценностной основой содержания дизайна среды. Обсуждение данной модели в процессе обучения применительно к конкретным темам проектирования имеет значительный потенциал в качестве элемента методики интерактивного обучения.

Изучение взаимодействия элементов двух триад в полученной модели позволяет сде-

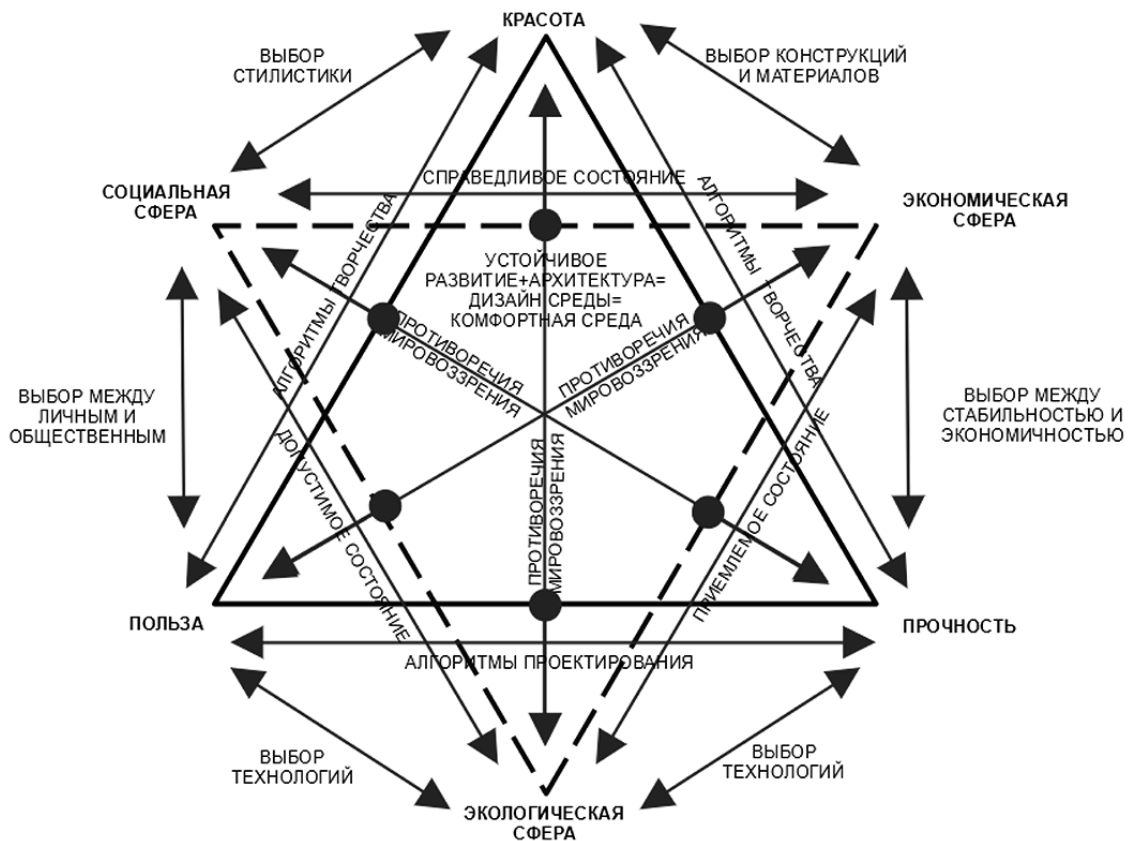


Рис. 4. Формирование концептуальной модели сущности дизайна среды с помощью категориально-символьного метода «Гексаграмма»

лать вывод о том, что специфика содержания дизайна среды определяется особенностями интерпретации элементов формулы архитектуры в контексте сдерживающего влияния концепции устойчивого развития, исходя из идеи необходимости достижения баланса системы в целом. В качестве направлений взаимодействия рассматриваются векторы, возникающие между вершинами исходных и новых триад, возникающих в рамках модели гексаграммы. Роль центральной оси развития системы берет на себя расположенный вертикально вектор, определяющий взаимовлияние представлений человека о категории «Красота», выраженной в вершине триады Витрувия, и о «Экологической сфере» триады Концепции устойчивого развития. Эту ось можно назвать определяющей для мировоззрения дизайнера среды. Дополнительные вертикальные оси — это противоречия, возникающие между категорией «Полезь» формулы архитектуры и «Социальной сферой» в триаде концепции устойчивого развития, а также — категорией «Прочности» и «Экономической сферой». Балансирующие горизонтальные оси системы возникают между этими

двумя парами категорий. Возникающие новые триады демонстрируют возможности интерпретации категории «Красота», в контексте аспектов «Социальной» и «Экономической сфер», а также отношения к «Экологической сфере» или «Природе» в контексте понимания «Полезь» и «Прочности» в архитектурной триаде. Также и «Полезь» воспринимается в контексте «Социальной» и «Экологической сфер», а «Прочность» — в контексте «Экологической» и «Экономической». Диагональные смысловые оси соединяют категории «Полезь» и «Экономической сфер», «Прочности» и «Социальной сфер», демонстрируя важность соблюдения баланса между ними.

Полученный комплекс противоречий и взаимозависимостей в дизайне среды в виде модели не имеет выявленных аналогов, при том что он базируется на двух широко известных базовых триадах, впервые объединенных автором статьи в единую модель. Преимуществом данной модели, в сравнении с другими формами представления сущности дизайна среды является то, что в нее включены фундаментальные категории, которые остаются неизменными вне зависимо-

сти от конкретной области проектирования, в которой дизайн среды реализуется как концептуальный методологический подход.

Предложенная модель содержания дизайна среды позволяет идентифицировать и рассматривать его как особый вид профессиональной деятельности, обладающий собственной методологией, который может быть реализован в рамках профессиональной подготовки кадров, научно-исследовательской и практической проектной деятельности.

На основе разработанной модели получено следующее определение: *Дизайн среды — это междисциплинарная проектно-исследовательская и творческая деятельность, направленная на достижение баланса взаимовлияний социокультурной, экономической и экологической сфер в процессе формирования архитектурно-пространственных условий для жизни человека и общества.*

Полученная модель позволяет перейти к разработке концептуальной модели понятийного аппарата предметной области дизайна среды и уточнения полученного определения в части указания средств достижения искомого баланса.

Категориальный метод двухуровневой триадической дешифровки позволяет сформировать на основе трех базовых категорий, необходимых и достаточных для обобщенного описания феномена, развитую систему вспомогательных понятий, выстроить иерархию от общих категорий к частным понятиям, переходящим в конкретные проектные решения в зависимости от области проектирования.

Процесс исследования состоял из нескольких этапов-экспериментов, связанных со стремлением подобрать наиболее адекватную дешифровку для каждой из базовых категорий с учетом контекста, формируемого концепцией устойчивого развития в модели содержания и ценностной основы дизайна среды, разработанной по методу «Гексаграмма». Целью подбора категорий второго уровня было привлечение достаточно емких и обобщающих понятий, которые, в свою очередь, могли бы получить еще более детальную, предметную дешифровку на третьем и даже четвертом уровне, будучи представлены также в виде триад, составляющих иерархическую модель понятийного аппарата предметной области дизайна среды (рис. 5).

Первая из категорий триады Витрувия — [0] «Прочность» — *Firmitas*, которая традиционно понимается как прочность конструкций. Однако в контексте формируемого понятийного аппарата предметной области дизайна среды речь не может идти исключительно о прочности конструкций, но должна учитывать качественную оценку процессов, связанных с запланированным сценарием использования среды. Заданный моделью содержания дизайна среды контекст дает возможность использовать другой вариант перевода латинского термина, а именно — «Стабильность», как более широкую, чем «Прочность», категорию, означающую способность объекта сохранять определенные качества на требуемом уровне в течение определенного периода времени в известных условиях. В таком случае понятие [00], отвечающее на вопрос «что?», согласно методу, мы представим как «Архитектурно-пространственные решения», включающие в себя на третьем и четвертом уровнях дешифровки качественные характеристики объекта проектирования. Понятие [01], отвечающее на вопрос «как?», может быть определено через «Инженерно-строительные решения». Они включают конструктивные, строительные, коммуникационно-технологические и энергетические характеристики. Понятие [12], отвечающее на вопрос «зачем?», можно обозначить как «Эксплуатационные решения», определяющие аспекты проектирования, направленные на достижение удобства, целесообразности и бесперебойности процессов использования полученного объекта после его введения в эксплуатацию. Эти ре-



Рис. 5. Схема двухуровневой триадической дешифровки понятия «Дизайн среды»

шения должны учитывать потребности объекта в уходе для поддержания эстетического качества и безопасности, включая характеристики интенсивности или экстенсивности режима ухода, а также ремонтпригодности элементов среды, экономичность или затратность и трудоемкость эксплуатации, а также эргономичность решений как важный фактор удобства.

Категория «Польза» в отечественных исследованиях, как правило, рассматривается с точки зрения основного функционального назначения объекта, в то время как исследования англоязычных авторов говорят о том, что критерием качества «полезности» дизайна является, в первую очередь, «потребительская ценность» и соответствие целям устойчивого развития в части экологичности на всех этапах — от выбора материалов до сохранения биоразнообразия и возможности утилизации. В связи с этим в качестве «краеугольного» понятия этой триады [00], отвечающего на вопрос «что?», была выбрана «*Потребительская ценность*» дизайна среды, которая определяется проектной задачей, субъективным ощущением и опытом пользователя, как индивидуального, так и коллективного, его эмоциональными, психофизическими и поведенческими реакциями. На третьем уровне она может быть описана как имеющая качества безопасности, комфортности и адекватности запросу.

Элемент [01] «*Функциональная ценность*», выбранная в качестве следующего элемента триады второго уровня, определяется влиянием дизайна на эффективность реализации назначения объекта. На третьем уровне дешифровки функциональная ценность может быть описана как дающая экономическое, временное или технологическое преимущество. «*Экосистемная ценность*» — третий, «контролирующий», элемент [02] этой триады, определяется экосистемным влиянием формирования или развития среды. На третьем уровне он может быть описан как сохраняющее (поддерживающее), компенсирующее или биофильное (развивающее экосистему) влияние дизайна среды на существующее состояние экосистемы внутри и вокруг объекта проектирования, подход в рамках проекта к задачам охраны окружающей среды, биоразнообразия и реализации целей устойчивого развития в целом.

Венчает триаду Витрувия категория [2] *Venustas* — «Красота». В Античности и в эпохи «Больших стилей» существовали четкие ка-

ноны красоты, однако, в современном мире, согласно популярному выражению «красота в глазах смотрящего»¹, восприятие красоты во многом субъективно, обусловлено культурной принадлежностью, уровнем образования и даже возрастом наблюдателя, поэтому спорить о вкусах в наше время считается неэтичным. Данная тенденция привела к тому, что в некоторых архитектурных школах, например в немецком Баухаузе, к концу XX века закрепилась принципиальная замена понятия определения «красиво» на определение «последовательно», «логично», «уместно» — “*consequent*”, как критерий оценивания визуально-композиционного и стилистического качества проектных решений. В связи с этим при дешифровке данной категории предлагается учесть указанный аспект обусловленности восприятия Красоты личным опытом и идеалами как автора проекта, так и пользователя-наблюдателя. Таким образом, на втором уровне дешифровки «Красота» [2] — это «Идеал» [22], «Воплощение» [20] и «Впечатление» [21], где категория «Идеал» отражает комплекс представлений и ожиданий автора, заказчика и целевой аудитории проекта, порой не осознаваемых, основанных на личных историях и опыте. Влияние концепции устойчивого развития как общей системы ценностей создает объединяющие ориентиры для принятия решений всеми участниками процесса проектирования. «Воплощение» — это техническое качество и мастерство изготовления объекта относительно современных профессиональных стандартов и критериев оценки художественного уровня композиции и исполнения тех или иных элементов и их совокупности, а «Впечатление» отражает психологически и социально обусловленный уровень удовлетворенности пользователя от соответствия эмоционально-сенсорного опыта, который он получает при фактическом восприятии объекта, тем ожиданиям, которые он сознательно или неосознанно имел, исходя из своего возраста, темперамента, опыта и картины мира.

Таким образом, в ходе применения метода двухуровневой триадической дешифровки в дополнение к базовым категориям Триады Витрувия были получены девять понятий второго уровня, раскрывающих их природу. На основе этих понятий предлагается дефиниция метода достижения баланса в дизайне среды в дополнение к определе-

¹ «*Beauty is in the eye of the beholder*» Source: theidioms.com Дата посещения: 23.04.22

нию его содержания, разработанному на основе модели «Гексаграмма».

В соответствии с данной моделью, *методом достижения баланса в дизайне среды является формирование художественно-эстетического образа среды на основе идеалов, продиктованных локальной культурой и целями устойчивого развития. Это достигается через выбор средств воплощения творческой идеи комплексу задач проектирования и специфике процесса дальнейшего использования и восприятия среды, с помощью учета требований к стабильности архитектурно-пространственных, инженерно-строительных и эксплуатационных решений в соответствии с планируемым жизненным циклом объекта, в контексте потребительской, функциональной и экологической ценности формируемой среды.*

При применении методов «Гексаграмма» и «Двухуровневая триадическая дешифровка категорий» удалось соблюсти запланированный принцип универсальности понятий, общий для различных направлений в дизайне среды.

Новизна результатов исследования заключается в получении системы моделей содержания, ценностной основы и метода дизайна среды, позволяющих сформировать представление о его целях, проблематике и категориально-понятийном аппарате.

Таким образом:

1) разработаны концептуальные модели дизайна среды, основанные на новой интерпретации универсальной формулы «Триада Витрувия» и Триады концепции устойчивого развития, которые достаточно полно и точно отражают смысл и содержание дизайна среды как вида профессиональной деятельности;

2) посредством графического анализа выявлены взаимодействия смежных направлений анализа в рамках дизайна среды как междисциплинарной области знания;

3) разработана модель понятийного аппарата предметной области дизайна среды как системы взаимосвязанных категорий и понятий, позволяющая полно и точно описывать указанную предметную область.

Научная ценность результатов заключается в расширении методологии исследова-

ния предметной области дизайна среды за счет применения категориальных методов, уточнении содержания понятийного аппарата предметной области дизайна среды и создании целостной системы моделей этого понятийного аппарата, а также уточнении представлений о сущности дизайна среды как вида профессиональной деятельности.

Полученные научные результаты могут быть использованы для дальнейших исследований различных аспектов дизайна среды, в том числе его специальных направлений, таких как формирование комфортной среды, терапевтический дизайн, дизайн для устойчивого развития и др., а также для анализа конкретных объектов в процессе проектирования и оценки их качества после введения в эксплуатацию. Сфера применения категориально-понятийного аппарата дизайна среды — научно-исследовательская, проектная и творческая работа в области дизайна среды, дизайн-образование и методология дизайна среды. В дизайн-педагогике данная модель может стать основой для формирования «рамки профессиональной квалификации» дизайнеров среды и индивидуального профиля компетентности. Кроме того, анализ практических проектных задач с использованием полученных моделей будет способствовать обеспечению комплексности и методичности изучения объекта и последующей разработке проекта дизайна среды.

Перспективы дальнейших исследований видятся в развитии полученной основы понятийного аппарата предметной области дизайна среды с помощью категориального метода мутации категорий, а также его расширения в рамках разработки третьего и четвертого уровня дешифровки в контексте различных направлений дизайна среды, связанных с функцией объекта, интерьерной или ландшафтной спецификой и т. д.

Представляется целесообразным проводить такие исследования в рамках выпускных квалификационных работ магистрантов, осваивающих образовательные программы в области дизайна среды в контексте конкретных тем исследований и проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боуш Г. Д., Разумов В. И. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях): учебник. М : Инфра-М, 2020. 227 с.
2. Базилевич А. М. Польза, прочность, красота в ландшафтной архитектуре // Вопросы современных технических наук: свежий взгляд и новые решения: сборник научных трудов по итогам научно-практической конференции. Екатеринбург: Инновационный

- центр развития образования и науки, 2015. С. 56–58.
3. *Васильева А. В.* Формирование понятийного аппарата предметной области интерактивного обучения (в педагогике и методике) // Непрерывное образование: XXI век. 2021. Вып. 1 (33). С. 58–71.
 4. *Власов В. Г.* Историзм архитектуры и триада Витрувия как метафора дизайн-проектирования // Архитектон. Известия вузов: сетевой научно-теоретический журнал. 2014. № 2 (46). С. 5–19.
 5. *Генисаретский О. И.* Методологические и гуманитарно-художественные проблемы дизайна: автореф. дис. ... доктора искусствоведения. М., 1990. 36 с.
 6. Дизайн: основные положения, виды дизайна, особенности дизайнерского проектирования, мастера и теоретики: иллюстрированный словарь-справочник: учеб. пособие для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / под общ. ред. Г. Б. Минервина и В. Т. Шимко. М.: Архитектура-С, 2004. 283 с.
 7. *Жуйков С. С.* Семь элементов архитектурной системы // Архитектон. Известия вузов: сетевой научно-теоретический журнал. 2015. № 3 (51).
 8. *Лебедева Г. С.* Новейший комментарий к трактату Витрувия «Десять книг об архитектуре». М.: Едиториал УРСС, 2003. 158 с.
 9. *Малин А. Г., Ушкина И. М., Гурко И. С.* Теория и методология дизайна: конспект лекций для студентов специальностей «Дизайн объемный», «Дизайн предметно-пространственной среды», «Дизайн коммуникативный». Витебск: УО ВГТУ, 2015. 80 с.
 10. *Мироненко В. П., Павлович Н. С.* Междисциплинарные концепции, предшествующие симбиотической трансформации архитектуры и дизайна: историографический аспект // The Caucasus economic and social analysis journal. 2018. Vol. 20. Issue 5. P. 17–21.
 11. *Орлова Н. А., Орлов Д. Н.* Средовые факторы в архитектуре // Градостроительство и архитектура. 2018. Т. 8. №. 1. С. 78–84.
 12. *Раннапорт А. Г.* Среда и архитектура // Городская среда: проблемы существования: сборник статей. М.: ВНИИТАГ, 1990. С. 157–178.
 13. *Толстова А. А.* Среда как объект дизайна: определение понятия методом двухуровневой триадической дешифровки // Архитектон. Известия вузов: сетевой научно-теоретический журнал. 2021. №2(74).
 14. *Чебурашкин К. Н., Чебурашкина Е. А.* Смена парадигмы триады Витрувия в контексте идеологии общества потребления // Материал – технология – форма как универсальная триада в дизайне, архитектуре, изобразительном и декоративном искусстве: материалы международной научной конференции (Москва, 18 мая 2018 г.) М.: МГХПА им. С. Г. Строганова, 2018. С. 374–376.
 15. *Шимко В. Т.* Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход): учебник. 2 изд. М.: Архитектура-С, 2009. 408 с.
 16. *Garcês S., Pocinho M., Neves de Jesus S., Viseu J. N.* The Impact of the Creative Environment on the Creative Person, Process, and Product // Avaliação Psicológica. 2016. Vol. 15. № 2. P. 169–176.
 17. *Geist V.* Life Strategies, Human Evolution, Environmental Design: toward a Biological Theory of Health. New York: Springer Science & Business Media, 2013. 495 p.
 18. *Deniz D.* Sustainable Thinking and Environmental Awareness through Design Education // Procedia Environmental Sciences. 2016. Vol. 34. P. 70–79. URL: <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.04.008> (дата обращения 23.03.2022)
 19. *Lewis H., Gertsakis J., Grant T., Morelli N., Sweatman A.* Design + Environment: a Global Guide to Designing Greener Goods. London: Routledge, 2017. 200 p.
 20. *Rapoport A.* History and Precedent in Environmental Design. New York: Springer Science & Business Media, 2013. 540 p.

E. P. Petrashen'

Saint Petersburg State University
7/9 Universitetskaya nab., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

MODELING THE CONTENT AND CONCEPTUAL APPARATUS FOR THE SUBJECT AREA "ENVIRONMENTAL DESIGN" AS AN OBJECT OF STUDY IN THE EDUCATIONAL PROCESS

The development of theoretical foundations and quality education in architecture and environmental design is hampered by insufficient development of the specifics of professional

qualifications and training in various specialized areas. Drawing clear boundaries between them is not possible due to the interpenetration of many adjacent sections. The purpose of the study is to clarify and systematize the ideas about environmental design as a subject area in the transdisciplinary space of architecture and design, as well as art and science, in the form of conceptual models system, reflecting key values, content and basis of the categorical and conceptual apparatus of environmental design in a holistic and easily accessible form, necessary for identifying environmental design as an interdisciplinary art form and training direction. The article makes a contribution to the development of the theoretical base and concept of environmental design as a type of design and research activity. The use of conceptual models makes it possible to generalize and accelerate the process of assimilation and systematization of knowledge in the field of interdisciplinary aspects of environmental design, to increase the awareness of the need for self-education of environmental designers throughout their lives.

Keywords: environmental design, conceptual apparatus, project activity, sustainable development, categorical-symbolic methodology

DOI: 10.36871/hon.202203008

Received: May 20, 2022

Accepted: July 28, 2022

Information about the author:

Evgeniya P. Petrashen' — Senior Lecturer of the Design Department, Head of the Basic Educational Programme "Environmental Design", Member of the Saint Petersburg Union of Architects
 eugenia.petrashen@yandex.ru
 ORCID: 0000-0002-4442-6201

REFERENCES

1. Boush G. D., Razumov V. I. Metodologiya nauchnogo issledovaniya (v kandidatskikh i doktorskikh dissertatsiyakh) [Methodology of Scientific Research (in PhD and doctoral dissertations) : textbook]. Moscow, 2020. 227 p. (In Russian)
2. Bazilevich A. M. Benefits, Strength, Beauty in Landscape Architecture. *Voprosy sovremennykh tekhnicheskikh nauk: svezhii vzglyad i novye resheniya [Issues of Modern Technical Sciences: a Fresh Look and New Solutions: collection of scientific papers based on the results of a scientific-practical conference]*. Yekaterinburg, 2015, pp. 56–58. (In Russian)
3. Vasil'yeva A. V. Formation of the Conceptual Apparatus of the Subject Area of Interactive Learning (in pedagogy and methodology). *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek [Continuing Education: XXIst century]*. 2021, no. 1 (33), pp. 58–71. (In Russian)
4. Vlasov V. G. Historicism of Architecture and the Vitruvian Triad as a Metaphor for Design. *Arkhitekton: izvestiya vuzov [Architecton: Proceedings of Higher Education]*. 2014, no. 2 (46), pp. 5–19. (In Russian)
5. Genisaretsky O. I. Metodologicheskie i gumanitarno-khudozhestvennyye problemy dizaina [Methodological and Humanitarian-Artistic Problems of Design]. Doctoral dissertation abstract. Moscow, 1990. 36 p. (In Russian)
6. Minevrin G. B., Shymko V. T. (ed.) Dizain: osnovnye polozheniya, vidy dizaina, osobennosti dizain proektirovaniya, mastera i teoretiki: illyustrirovannyi slovar'-spravochnik [Design: Basic Provisions, Types of Design, Features of Design, Masters and Theorists: Illustrated Dictionary-Reference Book : textbook for students of architectural and design specialties]. Moscow, 2004. 283 p. (In Russian)
7. Zhuikov S. S. Seven Elements of an Architectural System. *Arkhitekton: izvestiya vuzov [Architecton: Proceedings of Higher Education]*. 2015, no. 3 (51). (In Russian)
8. Lebedeva G. S. Noveishii kommentarii k traktatu Vitruviya "Desyat' knig ob arkhitekture" [The Latest Commentary on Vitruvius' Treatise "The Ten Books on Architecture"]. Moscow, 2003. 158 p. (In Russian)
9. Malin A. G., Ushkina I. M., Gurko I. S. Teoriya i metodologiya dizaina [Theory and Methodology of Design: lecture notes for students of the specialties "Volumetric Design", "Design of the Object-Spatial Environment", "Communicative Design"]. Vitebsk, 2015. 80 p. (In Russian)
10. Mironenko V. P, Pavlovich N. S. Interdisciplinary Concepts Preceding the Symbiotic Transformation of Architecture and Design: a historiographical aspect. *The Caucasus Economic and Social Analysis Journal*. 2018, vol. 20, issue 5, pp. 17–21. (In Russian)
11. Orlova N. A., Orlov D. N. Environmental Factors in Architecture. *Gradostroitelstvo i arkh-*

- itektura [Urban Planning and Architecture]*. 2018, vol. 8, no. 1, pp. 78–84. (In Russian)
12. Rappaport A. G. Environment and Architecture. *Gorodskaya sreda: problemy sushchestvovaniya [Urban Environment: Existence Problems]*. Digest of articles. Moscow, 1990, pp. 157–178. (In Russian)
 13. Tolstova A. A. Environment as an Object of Design: Definition of the Concept by the Method of Two-Level Triadic Decoding. *Arkhitekton: izvestiya vuzov [Architecton: Proceedings of Higher Education]*. 2021, no. 2 (74). (In Russian)
 14. Cheburashkin K. N., Cheburashkina Ye. A. The Paradigm Shift of Vitruvius' Triad in the Context of the Ideology of Consumer Society. *Material — tekhnologiya — forma kak universal'naya triada v dizaine, arkhitekture, izobrazitel'nom i dekorativnom iskusstve [Material — Technology — Form as the Universal Triad in Design, Architecture, Fine and Decorative Arts: materials of the International Scientific Conference (Moscow, May 18, 2018)]*. Moscow, 2018, pp. 374–376. (In Russian)
 15. Shimko V. T. Arkhitekturno-dizainerskoe proektirovanie. *Osnovy teorii (sredovoi podkhod) [Architectural Design. Fundamentals of Theory (environmental approach) : textbook]*. Moscow, 2009. 408 p. (In Russian)
 16. Garcês S., Pocinho M., Neves de Jesus S., Viseu J. N. The Impact of the Creative Environment on the Creative Person, Process, and Product. *Avaliação Psicológica [Psychological Assessment]*. 2016, vol. 15, no. 2, pp. 169–176. (In English)
 17. Geist V. Life Strategies, Human Evolution, Environmental Design: toward a Biological Theory of Health. New York, 2013. 495 p. (In English)
 18. Deniz D. Sustainable Thinking and Environmental Awareness through Design Education. *Procedia Environmental Sciences*. 2016, vol. 34, pp. 70–79. (In English). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.04.008> (accessed: 23.03.2022)
 19. Lewis H., Gertsakis J., Grant T., Morelli N., Sweatman A. Design + Environment: a Global Guide to Designing Greener Goods. London, 2017. 200 p. (In English)
 20. Rapoport A. History and Precedent in Environmental Design. New York, 2013. 540 p. (In English)

