



УДК 14
DOI 10.18522/2227-8656.2025.2.10
EDN ZGLWAM

Научная статья

ДИАЛЕКТИКА ДИЗАЙНА И ЭРГОДИЗАЙНА В РАЦИОНАЛИЗАЦИИ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОГЕННОГО МИРА

DIALECTICS OF DESIGN AND ERGODESIGN IN THE RATIONALIZATION OF THE ENVIRONMENT OF THE TECHNOGENIC WORLD

Е. А. Дергачева*

ORCID: 0000-0003-4562-2914

А. А. Кузьменко*

ORCID: 0000-0002-3529-7575

Elena A. Dergacheva*

Alexander A. Kuzmenko*

* *Брянский государственный технический университет,
Брянск, Россия*

* *Bryansk State Technical University,
Bryansk, Russia*

Цель исследования – анализ диалектики дизайна и эргодизайна в контексте рационализации среды жизнедеятельности, при этом рассматриваются как традиционные, так и новые научно-философские концепты рациональности, влияющие на проектирование пространств в техногенном мире.

Objective of the study is to analyze the dialectic of design and ergodesign in the context of rationalization of the living environment, while considering both traditional and new scientific and philosophical concepts of rationality that influence the design of spaces in the technogenic world.

Методологическая база исследования основывается на междисциплинарном и социоприродном подходах, которые дают возможность рассматривать диалектическое взаимодействие между дизайном и эргодизайном, а также их влиянием на рационализацию техногенным социумом окружающей среды.

Methodological basis of the study is based on the interdisciplinary and socio-natural approaches, which make it possible to consider the dialectical interaction between design and ergodesign, as well as their influence on the rationalization of the environment by the technogenic society.

Результаты исследования подчеркивают необходимость дополнения традиционного понимания рациональности в дизайне эргономическим подходом, приводящим к широкому распространению эргодизайна во все сферы человеческой деятельности.

Results of the study highlight the need to supplement the traditional understanding of rationality in design with an ergonomic approach, leading to the widespread use of ergodesign in all areas of human activity.

© Дергачева Е. А., 2025

© Кузьменко А. А., 2025

Перспективы исследования. Данное исследование является основой для дальнейшего изучения дизайна и эргодизайна в контексте устойчивого развития и формирования гармоничной среды жизнедеятельности.

Ключевые слова: эргодизайн, дизайн, проектирование, техногенный мир, среда жизнедеятельности, диалектика

Prospects of the study. This research provides a basis for further study of design and ergodesign in the context of sustainable development and the formation of a harmonious living environment.

Keywords: ergodesign, design, engineering, technogenic world, living environment, dialectic

Введение

Современный мир, как верно отмечают ученые Междисциплинарной научно-философской школы социально-техногенного развития мира и жизни Э. С. Демиденко и Е. А. Дергачева, представляет собой результат социально-техногенного происхождения, где человек через технологические достижения, культурные практики и социальные структуры проектирует и организует свою окружающую среду (Демиденко, Дергачева, 2023. С. 35). Однако, несмотря на прогрессивность и инновационность преобразований, возникает неизбежное противоречие: в стремлении к созданию комфортной среды жизнедеятельности человеческая деятельность часто инициирует деградиационные процессы, угрожающие экосистемам и стабильности биосферы в целом. Этот диссонанс между стремлением к оптимизации человеческой жизнедеятельности и непредсказуемыми последствиями для природы требует радикального пересмотра принципов проектирования техногенным социумом среды и, прежде всего, рационализации подходов, которые направлены на создание экологически устойчивых и гармоничных условий для жизни человека и природы.

Сегодня, согласно взглядам отечественных и зарубежных ученых, процесс проектирования предметно-пространственной среды, в которой осуществляется жизнедеятельность техногенного общества и учитываются потребности человека, реализуется посредством дизайна и эргономики, объединяющихся в новой проектировочной дисциплине – эргодизайне (Коробцева, Голубчикова, 2021. С. 275; Михайлов и др., 2016. С. 113; Чайнова и др., 2015. С. 15). Однако последние исследования показывают, что эргодизайн не ограничивается лишь адаптацией среды техногенным социумом под потребности человека, а выходит за рамки утилитарного подхода, стремясь к созданию среды, которая органично сочетает индивидуальные потребности человека и особенности технического прогресса с возможностями, которые предоставляет естественная природная среда (Кумашкова и др., 2022. С. 285).

Неглубокое освещение истории становления и развития эргодизайна зачастую не позволяет в полной степени осознать его обособленность и единство с дизайном, что в большинстве случаев приводит к непониманию основ-

ных отличий данных проектировочных направлений как в философии, так и в специальных науках. Иерархичность и различия, с нашей точки зрения, наиболее успешно демонстрируют в своих работах кандидаты технических наук В. С. Компаниец и А. Е. Лызь. Исходя из проведенного философского анализа, считаем, что эволюция проектной деятельности от классического дизайна к эргодизайну демонстрирует диалектику, в которой важное место занимает гармония между эстетическими и функциональными потребностями человека. При этом становление эргодизайна, ориентированного на создание комфортных и удобных пространств для жизни и деятельности, представляется важным этапом в рационализации хозяйствующим социумом техногенной среды. Взаимодействие дизайна и эргономики, отражающее интеграцию технологий, эстетики, функциональности и безопасности, становится ключевым элементом в формировании человеком среды жизнедеятельности в техногенном мире.

Методология

Данная статья опирается на два взаимосвязанных методологических подхода: социоприродный и междисциплинарный.

Социоприродный подход исходит из принципа неразрывной взаимосвязи антропогенной деятельности и природных процессов, подчеркивая, что трансформация окружающей среды неизбежно сопряжена с изменениями в социальной, экономической и культурной сферах. Человеческая хозяйственная деятельность формирует сложные системные процессы, охватывающие не только биосферные, но и социокультурные аспекты развития техногенной цивилизации.

Междисциплинарный подход, приобретающий все большую значимость в условиях нарастающей комплексности научных проблем, предполагает интеграцию разрозненных областей знания, что позволяет преодолеть традиционные границы между естественными, техническими и гуманитарными науками. Одним из примеров успешного воплощения данной парадигмы является «Научно-философская школа социально-техногенного развития мира», функционирующая на базе Брянского государственного технического университета с начала текущего века, чьи исследования одобрены РАН, РАО, РЭА, ведущими вузами страны. В рамках этой школы исследуются процессы взаимодействия общества, технологии и среды обитания, придавая особую значимость ценностно-философскому осмыслению научных открытий и их последствий для глобального эволюционного социоприродного процесса.

Результаты

Рассматривая историю становления эргодизайна, Л. Д. Чайнова, Т. Г. Богатырева отмечают, что эргодизайн представляет собой явление синкретического характера, в котором объединяются цели и задачи двух дисциплин, направленных на создание среды, соответствующей как эстетическим, так и

функциональным потребностям человека. В этом контексте механизм феномена «эргодизайн» основывается на интеграции дизайна и эргономики через совместную деятельность представителей этих профессий, что, в свою очередь, обеспечивает синергетический эффект, выражающийся в создании более гармоничных и эффективных объектов и пространств (Компаниец, Лызь, 2017. С. 33).

Диалектика дизайна и эргономики раскрывает глубину их взаимозависимости и показывает, что их интеграция в рамках эргодизайна является не просто тенденцией, но необходимым шагом в формировании техногенной среды, способной удовлетворять разнообразные потребности современного человека. В результате эргодизайн, как технология интеграции, становится ключевым элементом в рационализации среды жизнедеятельности в техногенном мире, направленным на создание гармоничного сосуществования человека, техносферы и биосферы, где технологии служат для улучшения качества жизни, а не наоборот.

Определяя эргодизайн, Г. В. Гарбузова отмечает, что он является «комплексной научной-практической деятельностью по формированию среды жизнедеятельности человека и ее элементов, реализующей требования эргономики и дизайна» (Гарбузова и др., 2019. С. 10–11). Аналогичной точки зрения придерживаются д. филос. н. М. С. Кухта, к. пед. н. А. А. Варакута, которые отмечают, что «взаимодействие дизайна и эргономики направлено на создание качественных с точки зрения удобства и эстетики объектов, ориентированных на человека и его успешную деятельность» (Кухта, Варакута, 2022. С. 123). Исходя из изложенного, можно сделать вывод, что отличие эргодизайна от традиционного дизайна заключается в его более глубоком подходе к созданию среды, в которой каждый элемент ориентирован на реальные потребности и возможности человека, обеспечивает гармоничное сочетание эстетики, функциональности и безопасности. Это делает эргодизайн важным этапом в эволюции проектной деятельности. Такая деятельность ориентирована на запросы постиндустриальной высокотехнологичной экономики, в которой акцент ставится на человекоориентированность и оптимизацию жизненной среды.

А. В. Еретин, рассуждая о взаимосвязи эргономики и дизайна, отмечает: «Дизайнеры устанавливают гармонические, а эргономисты – оптимальные отношения между взаимодействиями человека и вещи» (Еретин, 2011. С. 49). Аналогичные мысли выражены в труде И. Е. Голубевой и О. В. Галаниной: «По целям и методам воздействия дизайн можно сопоставить с формой проектируемого объекта, а эргономику – с его содержанием» (Голубева, Галанина, 2010. С. 74–76). В данном контексте важное мнение высказано М. В. Панкиной: «Традиционно дизайн опирается на субъективное, иррациональное, а эргономика – на измеримое, рациональное» (Панкина, Захарова, 2013. С. 710).

Исходя из рассмотренных мнений можно сделать вывод о том, что эргодизайн представляет собой синергетическую дисциплину в основе, которой лежат основные подходы эргономики (оптимальное взаимоотношение человека и вещи, содержание проектируемого объекта, измеримое и рациональное) и дизайна (гармония, форма, иррациональность). Как видно, в последние десятилетия подходы к эргодизайну, возникающие в контексте проектирования среды жизнедеятельности, начинают восприниматься как новая философия проектирования, ориентированная на осознание человека не только как потребителя, но и как активного создателя своего мира. Это переосмысление роли человека в техносфере становится необходимым шагом в условиях, когда традиционные модели проектирования, фокусирующиеся на утилитарной функциональности, не способны адекватно учитывать экологическую и социокультурную ответственность. В этой перспективе рациональность эргодизайна предстает как многогранный процесс, включающий не только техническую оптимизацию среды, но и философско-антропологическую рефлексию о нашем месте в мире. Такой процесс предполагает осознание того, что человек, выступая как архитектор своей среды, одновременно несет ответственность за те изменения, которые эта среда приносит в биосферу. В этой связи рациональность эргодизайна заключается в стремлении глубже понять и осмыслить взаимодействие человека с окружающим миром, где каждый элемент искусственной среды должен быть в контексте системного подхода рассмотрен как часть более широкого целого – социотехноприродной системы, в которой процессы социально-техногенных и природных изменений не могут существовать в изоляции друг от друга.

Обсуждение

Человеческий мир, как сложная система, обладающая внутренней гармонией, на самом деле скрывает за этим внешним порядком фундаментальный дисбаланс, который проявляется в противоречии между рациональностью и эмоциональностью. Этот разрыв, в свою очередь, является отражением диалектического несоответствия между объективной логикой принятия решений и субъективными ожиданиями индивида, что часто приводит к расхождению между целями, заложенными в рациональном процессе проектирования техногенным социумом среды жизнедеятельности, и реальными потребностями, ценностями общества. Такое явление указывает на то, что рациональность, будучи когнитивной функцией, изначально движимой внутренней логикой, со временем утратила связь с реальностью и стала инструментом достижения краткосрочных материальных целей, в большинстве случаев игнорирующих долгосрочные социальные, экологические и этические аспекты устойчивого развития. Эта тенденция, как правило, приводит к формированию так называемой партикулярной рациональности, ориентированной на решение задач техногенного прогресса,

которые не учитывают более широкие и многослойные контексты взаимодействия человека и природы.

В этой связи, важное значение приобретает концепция техногенной рациональности (предложена Е. А. Дергачевой), ставшей движущей силой значительных изменений в процессе цивилизационного прогресса, направленного на преобразование естественного бытия в искусственно организованное существование. Техногенная рациональность представляет собой взаимосвязанное единство рыночной экономической, научной и технико-технологической рациональностей, синергетическое взаимодействие которых на протяжении последних трех столетий индустриального прогресса приводит к противоречиям социально-техногенного развития мира, а именно: динамичному социально-экономическому развитию и одновременно лавинообразным процессам разрушения биосферно-биологических систем – вековых почв, живого вещества и биотических циклов, а также природного здоровья человека (Демиденко, Дергачева, 2023; Дергачёва, 2005. С. 190). Техногенная рационализация охватывает как технологическое, так и социально-биосферное измерение человеческой жизни, где социально-техногенные процессы становятся основой для формирования новых моделей социотехноприродной среды. На первый взгляд, следование рыночной техногенной рациональности должно было привести к улучшению качества жизни техногенного социума, повышению комфорта и безопасности человеческого существования в городской техносфере. Однако, с другой стороны, эта рациональность не только создает новые возможности, но и обостряет глобальные проблемы, что оборачивается изменением характера эволюционного развития биосферы и даже сменой эволюции жизни, приводит к потере связи человека с природной средой, что достаточно подробно исследовано в работах Э. С. Демиденко и одного из авторов данной статьи (Демиденко, Дергачева, 2023).

Обозначенная проблема выходит за рамки экологического дисбаланса, затрагивая более глубокие философские и этические вопросы. Человек, как субъект рациональной деятельности, действует согласно логике разума, стремясь к достижению своих целей. Однако эти цели нередко оказываются далекими от критериев всеобщего блага и долгосрочной устойчивости. В ходе эволюции человек не только претерпел биологические изменения, но и радикально преобразовал сферу своей рациональности. Современная цивилизация, движущаяся в русле технократического прогресса, открывает новые горизонты для контроля над материальной реальностью. Но при этом возникает парадокс: чем больше человек расширяет свои возможности в технологическом и научном познании, тем более отчужденным он становится от биосферы, которая его сотворила.

Проблема, которая в настоящее время встает перед человечеством, заключается в том, что прогресс, привнесенный техногенной рациональностью,

все более утрачивает свой позитивный потенциал в глобальном масштабе. Особенно это проявляется в контексте биосферной деградации, где растущий экологический кризис и нестабильность природных систем свидетельствуют о негативных последствиях интенсивного вмешательства техногенной деятельности в природные циклы. Противоречие между рациональным стремлением к улучшению условий жизнедеятельности и разрушительными последствиями техногенных вмешательств формирует философскую дилемму, требующую глубочайшего переосмысления самой сущности рациональности (Гайденок, 1991. С. 3–14), которую воплощает противоречивая рыночная техногенная рациональность.

Опираясь на данные выше определения, раскрывающие сущность понятия «эргодизайн», можно сказать, что эргодизайн способен предложить более совершенную модель рациональности (в контексте проектирования среды жизнедеятельности), которая выходит за пределы узконаправленного технократического мышления. Несмотря на то, что эргодизайн направлен на технократическое проектирование эстетически и эргономически полноценной (Ларина, 2016. С. 603–604), удобной и комфортной (Голубчикова, Мовшович, 2015. С. 187), а также безопасной (Кумашкова и др., 2023. С. 288) и функциональной (Чайнова и др., 2015. С. 125–133) среды жизнедеятельности, тем не менее мы считаем, что потенциал эргодизайна – в практической реализации гуманной рациональности. А. А. Кумашкова и соавторы верно подчеркивают, что среду необходимо «рассматривать как сложное образование, включающее различные компоненты, а именно: предметный, природный, информационный, организационный и др. Вместе с человеком и его предметным окружением они образуют систему «человек – среда и ее жизнеспособность», в которой реализуется процесс жизнедеятельности человека во взаимодействии с предметным окружением, природными процессами и технологическими факторами. Фактически, речь идет о создании новой идеологии проектирования, технически сложного окружения человека, который бы исключал информационные ошибки в принципах использования объектов этого окружения» (Кумашкова и др., 2023. С. 288). При этом Н. И. Барсукова подчеркивает, что «человек, как объект проектирования в эргодизайне, должен пониматься как часть природы, которая в свою очередь начинает восприниматься как живой организм, а не в качестве неисчерпаемого источника, обеспечивающего все возрастающие потребности человека. При этом предполагается, что характер деятельности человека имеет не только социальный аспект, но воспринимается как неразрывная часть природы и мироздания в целом» (Барсукова, 2021. С. 49).

Важным аспектом, на который опирается сегодня эргодизайн, выступает проектирование в соответствии с природоподобностью элементов окружающей предметно-пространственной среды. Так, Е. С. Рыкова, А. А. Лысенко и

Ю. С. Конарева обращают внимание на то, что «бионика – это наше будущее в полной гармонии с природой, составная часть эргодизайна, позволяющая учесть все аспекты успешного проектирования: средства и условия жизнедеятельности человека, удобство, комфорт и красоту» (Рыкова и др., 2019. С. 52).

Таким образом, эргодизайнерская рациональность не ограничивается лишь комфортностью среды, созданной для удовлетворения человеческих потребностей. Она ориентируется на гармонию внешней формы (дизайн) и внутреннего наполнения (эргономики), а также их целостность. Тем самым эргодизайн признает, что создание комфортных условий для человека невозможно без создания безопасного и функционального предметно-пространственного окружения, что в свою очередь невозможно без учета долговременного сохранения и поддержания здоровья природных экосистем. Данный подход предполагает, что проектирование среды жизнедеятельности должно быть интегрировано с биосферной устойчивостью, где принцип максимальной эффективности не будет превалировать над принципом сохранения баланса в биосферных процессах. Рациональность проектирования среды жизнедеятельности является не просто техникой решения локальных проблем, но практико-ориентированной философской стратегией, направленной на слияние человеческой деятельности с природными законами и биосферными процессами. Эргодизайнерская рациональность способна рассматривать природу не как объект эксплуатации, а как дружественную систему, в которой человек занимает место гармоничного созидателя, а не разрушителя. Данный сдвиг в понимании рациональности способен открыть новые горизонты для разработки устойчивых решений, обеспечивающих баланс между развитием технологий и сохранением биосферы, которые являются основой жизни на Земле.

Сценарии рационального развития среды жизнедеятельности в контексте эргодизайнерского подхода к проектированию включают в себя создание условий, которые способствуют гармоничному сосуществованию человека, природных и техногенных систем. Важно учитывать, что эргодизайн, ориентированный на биосферные принципы, направлен на создание среды, которая поддерживает как физическое, так и психоэмоциональное благополучие человека.

Первый сценарий делает акцент на биосфероориентированном проектировании, которое начинается с признания ценности и святости естественной жизни в биосфере. Среда жизнедеятельности должна быть создана с учетом того, что человек является неотъемлемой частью этой среды, а ее устойчивое развитие возможно только через интеграцию с природными процессами. В этом контексте проектирование может включать следующие меры:

1. Использование природных материалов и устойчивых технологий, минимизирующих воздействие на окружающую среду.
2. Внедрение биофильных принципов, то есть создание среды, которая вызывает у человека чувство

связи с природой (например, использование зеленых зон, бионических конструкций). 3. Оптимизация энергетических потоков в среде с целью минимизации энергозатрат и сохранения ресурсов.

Примером данного сценария выступает проект «биосферного купола», предлагаемого архитектором Ю. И. Гороховым (Горохов, 2020. С. 3–17). «Биосферный купол» служит для создания устойчивых экологических поселений и жилых комплексов.

Второй сценарий акцентирует внимание на гармоничном внедрении технологий в природные экосистемы с учетом их влияния на биоценозы. В этом сценарии акцент делается на развитие технологий, которые не только не нарушают природных процессов, но и способствуют их восстановлению. Сценарий включает:

1) использование технологий замкнутых циклов (например, переработка отходов с минимизацией загрязнений и расходования энергии); 2) разработку и внедрение устойчивых технологий в строительстве, транспорте и энергетике (солнечные панели, ветрогенераторы, технологии хранения энергии); 3) интеграцию искусственного интеллекта в природоохранные комплексы, что позволит точнее анализировать, контролировать и, как результат, минимизировать негативное воздействие социальной техносферы на природные системы.

Примером данного сценария может выступать завод по переработке и экологической утилизации электротехнических отходов «Экополис». Цель проекта – создать экологически чистую среду, в которой отходы перерабатываются и используются повторно, минимизируя загрязнение и расходование энергии.

Третий сценарий подразумевает воспитание нового типа мышления и культуры (эргомышление (Кузьменко, 2023. С. 224–234) и эргокультуры (Кузьменко, 2024. С. 54–63)) среди людей, которое способствует развитию устойчивого общества. Сценарий включает:

1) включение принципов устойчивости и гармонии с природой в образовательные программы, начиная с детского возраста; 2) развитие экологической культуры, основанной на ценностях биосферной устойчивости и взаимопомощи, включая внимание к долгосрочным последствиям действий человека для окружающей среды; 3) создание платформ для взаимодействия научных, образовательных и проектных сообществ с целью разработки совместных решений для устойчивого развития среды жизнедеятельности.

Четвертый сценарий предполагает создание инклюзивных и адаптивных пространств, где учтены интересы и потребности разных социальных групп. Включение эргодизайнерских принципов в проектирование может обеспечить доступность и функциональность среды для всех людей, независимо от их физических возможностей, культурных особенностей или социального положения. Сценарий включает:

1) доступные и универсальные проектные решения, ориентированные на пользователей с ограниченными возможностями; 2) создание многофункциональных общественных пространств, где можно организовывать различные виды деятельности для людей с разным уровнем подготовки и социальных потребностей; 3) использование принципов универсальности для создания удобных и безопасных пространств для всех категорий граждан.

Примером выступает национальный проект «Доступная среда», в рамках которого действуют, разрабатываются и внедряются проектные решения, ориентированные на людей с ограниченными возможностями.

Рассмотренные сценарии проектирования среды жизнедеятельности, основанные на принципах эргодизайна, обеспечат устойчивое и гармоничное развитие, способствующее улучшению качества жизни людей в условиях динамично развивающихся социально-техногенных и природных изменений.

Заключение

В статье подчеркивается важность интеграции философских, экологических и эргономических принципов в проектирование среды жизнедеятельности, что особенно актуально в условиях глобальных социально-техногенных и экологических изменений. Анализ диалектики дизайна и эргодизайна выявляет необходимость расширения традиционного понимания рациональности, включая в него не только эффективность, но и социальную ответственность, а также экологическую устойчивость. Исследование доказывает, что успешная рационализация среды жизнедеятельности требует переосмысления принципов взаимодействия человека с техносферой и биосферой, что возможно через внедрение эргодизайнерских решений, учитывающих ценностные и гуманистические ориентиры. В итоге эргодизайн, как синергия эргономики и дизайна, предоставляет основу для формирования нового типа проектирования, способствующего гармонизации социотехноприродной системы и снижению негативных последствий техногенных изменений, что является важным шагом на пути к гармоничному и справедливому будущему.

Список источников

Барсукова Н. И. К вопросу об универсалиях в художественно-проектной деятельности / Н. И. Барсукова // Эргодизайн. – 2021. – № 1(11). – С. 49–56. – DOI 10.30987/2658-4026-2021-1-49-56. – EDN PXDLAE.

Гайдено П. П. Проблема рациональности на исходе XX века / П. П. Гайдено // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 3-14. – EDN SJOILJ.

Гарбузова Г. В. Моделирование эстетических показателей изделий и технологий в

References

Barsukova N. I. On the issue of universals in artistic and design activities. *Ergodizayn = Ergodesign*. 2021; 1 (11): 49-56. DOI 10.30987 / 2658-4026-2021-1-49-56. (In Russ.)

Gaidenko P. P. The problem of rationality at the end of the 20th century. *Voprosy filosofii = Questions of Philosophy*. 1991; 6: 3-14. (In Russ.)

Garbuzova G. V., Dynina I. O., Melnikov I. V. Modeling of aesthetic indicators of products and technologies in ergodesign using the theory

эргодизайне с использованием теории нечетких множеств / Г. В. Гарбузова, И. О. Дынина, И. В. Мельников // Эргодизайн. – 2019. – № 1(3). – С. 3–12. – DOI 10.30987/article_5c518d8d8c4f49b8.92246032. – EDN EENWIF.

Голубева И. Е. Моделирование эргодизайна электроприборов / И. Е. Голубева, О. В. Галанина // Проблемы энергетики и природопользования. вопросы безопасности жизнедеятельности и экологии: сборник материалов международной научно-практической конференции, Брянск, 22–23 сентября 2010 года / под общей редакцией Л. М. Маркарянц. – Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2010. – 229 с. – ISBN 978-5-88517-179-3. – EDN VUKNIR.

Голубчикова А. В. Современный эргодизайн в адаптационных швейных изделиях для детей с ограниченными возможностями здоровья / А. В. Голубчикова, П. М. Мовшович // Проектная культура и качество жизни. – 2015. – № 1. – С. 182–201. – EDN YTZOAG.

Горохов Ю. И. Живая планета и биосферная цивилизация. Биосферные территории проживания человека / Ю. И. Горохов // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2020. – № 4(32). – С. 3–16. – DOI 10.21869/2311-1518-2020-32-4-3-16. – EDN AABKHF.

Демиденко Э. С. Буржуазно-техногенное уничтожение биосферной жизни и земного мира: междисциплинарное исследование: монография / Э. С. Демиденко, Е. А. Дергачева. – Москва: URSS : ЛЕНАНД, 2023. – 273 с. – ISBN 978-5-9710-8476-1.

Дергачёва Е. А. Техногенное общество и противоречивая природа его рациональности: монография / Е. А. Дергачёва. – Брянск: БГТУ, 2005. – С. 190. – ISBN 5-89838-166-X.

Еретин А. В. Качество жизни человека: эргодизайн и принцип симметрии / А. В. Еретин // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 9(128). – С. 49–53. – EDN PATIVV.

Компаниец В. С. Эргодизайн пользовательского интерфейса: методы юзабилити-исследований / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь // Инженерный вестник Дона. – 2017. – № 3(46). – С. 56. – EDN ZWZESZ.

Коробцева Н. А. Разработка комплексного подхода к дизайну текстильных средств

of fuzzy sets. *Ergodizayn = Ergodesign*. 2019; 1(3): 3–12. DOI 10.30987/article_5c518d8c4f49b8.92246032. (In Russ.)

Golubeva I. E., Galanina O. V. Modeling of ergodesign of electrical appliances. *Problemy energetiki i prirodopol'zovaniya. voprosy bezopasnosti zhiznedeysel'nosti i ekologii: sbornik materialov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Bryansk, 22-23 sentyabrya 2010 goda / pod obshchey redaktsiyey L. M. Markaryants. Bryansk: Izdatel'stvo Bryanskoy GSKHA = Problems of energy and nature management. issues of life safety and ecology: collection of materials of the international scientific and practical conference, Bryansk, September 22-23, 2010 / Under the general editorship of L. M. Markaryants. Bryansk: Publishing House of Bryansk State Agricultural Academy*. 2010; 229 p. ISBN 978-5-88517-179-3. (In Russ.)

Golubchikova A. V., Movshovich P. M. Modern ergodesign in adaptive garments for children with disabilities. *Proyektnaya kul'tura i kachestvo zhizni = Project culture and quality of life*. 2015; 1: 182–201. (In Russ.)

Gorokhov Yu. I. A living planet and a biospheric civilization. Biosphere territories of human habitation. *Biosfernaya sovvestimost': chelovek, region, tekhnologii = Biosphere compatibility: man, region, technologies*. 2020; 4(32): 3–16. (In Russ.)

Demidenko E. S., Dergacheva E. A. Bourgeois-technogenic destruction of biosphere life and the earthly world: an interdisciplinary study: monograph. *Moskva: URSS: LENAND = Moscow: URSS: LENAND*. 2023; 273 p. ISBN 978-5-9710-8476-1. (In Russ.)

Dergacheva E. A. Technogenic society and the contradictory nature of its rationality: monograph. *Bryansk: BGTU = Bryansk: BSTU*. 2005; 190. ISBN 5-89838-166-X. (In Russ.)

Eretin A. V. Quality of human life: ergodesign and the principle of symmetry. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Orenburg State University*. 2011; 9 (128): 49–53. (In Russ.)

Kompaniets V. S., Lyz A. E. Ergodesign of the user interface: usability research methods. *Inzhenernyy vestnik Dona = Engineering Bulletin of the Don*. 2017; 3 (46): 56. (In Russ.)

Korobtseva N. A., Golubchikova A. V. Development of an integrated approach to the

реабилитации для детей / Н. А. Коробцева, А. В. Голубчикова // Вестник славянских культур. – 2021. – № 60. – С. 261–281. – DOI 10.37816/2073-9567-2021-60-261-281. – EDN SBLXRE.

Кузьменко А. А. Эргономическое мышление: гармония общества, техники и природы в условиях социально-техногенного мира / А. А. Кузьменко // Антропосфера. Герменевтика. Интеракция: сборник трудов Всероссийской научной конференции, Орел, 16–17 ноября 2023 года. – Орёл: Орловский государственный институт культуры, 2023. – С. 224–235.

Кузьменко А. А. Эргокультура и социо-техноприродный эргоцентризм: социально-философское осмысление понятий / А. А. Кузьменко // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Философия. – 2024. – № 4(70). – С. 54–63. – DOI 10.26456/vtphilos/2024.4.054. – EDN HJBCVF.

Кумашкова А. А. Эргодизайн как семантически обусловленная интеграция дизайна и эргономики / А. А. Кумашкова, Н. Ю. Терехова, А. А. Колегов [и др.] // Будущее машиностроения России 2022: сборник докладов. XV Всероссийская конференция молодых ученых и специалистов (с международным участием), Москва, 21–24 сентября 2022 года. Том 1. – Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2023. – С. 284–288.

Кухта М. С. Специфика космического эргодизайна / М. С. Кухта, А. А. Варакута // Молодежь и современные информационные технологии: сборник трудов XIX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 21–25 марта 2022 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2022. – С. 123–124.

Ларина Е. А. Эргодизайн / Е. А. Ларина // Современные тенденции развития науки и образования: материалы международной (заочной) научно-практической конференции, Прага, 24 декабря 2016 года. – Прага: Научно-издательский центр «Мир науки» (ИП Вострецов Александр Ильич), 2016. – С. 603–604.

Михайлов С. М. Аспекты развития промышленного дизайна в России / С. М. Ми-

design of textile rehabilitation equipment for children. *Vestnik slavyanskikh kul'tur = Bulletin of Slavic Cultures*. 2021; 60: 261-281. DOI 10.37816/2073-9567-2021-60-261-281. (In Russ.)

Kuzmenko A. A. Ergonomic thinking: harmony of society, technology and nature in a socio-technogenic world. *Antroposfera. Hermenevtika. Interaksiya: Sbornik trudov Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii, Orel, 16-17 noyabrya 2023 goda. Orol: Orlovskiy gosudarstvennyy institut kul'tury = Anthropolosphere. Hermeneutics. Interaction: Proceedings of the All-Russian Scientific Conference, Orel, November 16-17, 2023. Orel: Orel State Institute of Culture; 2023: 224-235. (In Russ.)*

Kuzmenko A. A. Ergoculture and sociotechnological ergocentrism: a socio-philosophical understanding of concepts. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya = Bulletin of Tver State University. Series: Philosophy*. 2024; № 4(70): 54-63. DOI 10.26456/vtphilos/2024.4.054. (In Russ.)

Kumashkova A. A., Terekhova N. Yu., Kolegov A. A. [et al.] Ergodesign as a semantically determined integration of design and ergonomics. *Budushcheye mashinostroyeniya Rossii 2022: sbornik dokladov. XV Vserossiyskaya konferentsiya molodykh uchenykh i spetsialistov (s mezhdunarodnym uchastiyem), Moskva, 21-24 sentyabrya 2022 goda. Tom 1. Moskva: Izdatel'stvo MGTU im. N. E. Baumana = The Future of Mechanical Engineering in Russia 2022: collection of reports. XV All-Russian Conference of Young Scientists and Specialists (with international participation), Moscow, September 21-24, 2022. Volume 1. Moscow: Publishing House of N. E. Bauman Moscow State Technical University. 2023: 284-288. (In Russ.)*

Kukhta M. S., Varakuta A. A. Specifics of Space Ergodesign. *Molodezh' i sovremennyye informatsionnyye tekhnologii: Sbornik trudov XIX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh, Tomsk, 21-25 marta 2022 goda. Tomsk: Natsional'nyy issledovatel'skiy Tomskiy politekhnicheskiiy universitet = Youth and Modern Information Technologies: Collection of Works of the XIX International Scientific and*

хайлов, Е. Э. Павловская, В. Д. Магазаник, А. Н. Занковский // Успехи современной науки. – 2016. – Т. 1, № 6. – С. 111–114. – EDN WHMUNZ.

Панкина М. В. Истоки экологического дизайна / М. В. Панкина, С. В. Захарова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5. – С. 710. – EDN RRRKAMX.

Рыкова Е. С. Бионика как инструмент эргодизайна / Е. С. Рыкова, А. А. Лысенко, Ю. С. Конарева // Эргодизайн как инновационная технология проектирования изделий и предметно-пространственной среды: инклюзивный аспект: сборник научных трудов. Том Часть 2. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2019. – С. 47–52. – EDN PIUQRZ.

Чайнова Л. Д. Концепция функционального комфорта работающего человека – теоретическая основа современного эргодизайна / Л. Д. Чайнова, К. А. Назарова, В. И. Чайнов // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. – 2015. – № 1(144). – С. 125–133. – EDN VNVNTR.

Practical Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists, Tomsk, March 21-25, 2022. Tomsk: National Research Tomsk Polytechnic University. 2022: 123-124. (In Russ.)

Larina E. A. Ergodesign. *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya: materialy mezhdunarodnoy (zaочноy) nauchno-prakticheskoy konferentsii, Praga, 24 dekabrya 2016 goda. Praga: Nauchno-izdatel'skiy tsentr "Mir nauki" (IP Vostretsov Aleksandr Il'ich) = Modern Trends in the Development of Science and Education: Materials of the International (Correspondence) Scientific and Practical Conference, Prague, December 24, 2016. Prague: Scientific Publishing Center "World of Science" (Individual entrepreneur Vostretsov Alexander Ilyich). 2016; 603-604. (In Russ.)*

Mikhailov S. M., Pavlovskaya E. E., Magazannik V. D., Zankovsky A. N. Aspects of Industrial Design Development in Russia. *Uspekhi sovremennoy nauki = Advances in Modern Science. 2016; 1(6): 111-114. (In Russ.)*

Pankina M. V., Zakharova S. V. Origins of Environmental Design. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education. 2013; 5: 710. (In Russ.)*

Rykova E. S., Lysenko A. A., Konareva Yu. S. Bionics as an ergodesign tool. *Ergodizayn kak innovatsionnaya tekhnologiya proyektirovaniya izdeliy i predmetno-prostranstvennoy sredy: inklyuzivnyy aspekt: Sbornik nauchnykh trudov. Tom Chast' 2. Moskva: Federal'noye gosudarstvennoye byudzhethoye obrazovatel'noye uchrezhdeniye vysshego obrazovaniya "Rossiyskiy gosudarstvennyy universitet imeni A. N. Kosygina (Tekhnologii. Dizayn. Iskusstvo)" = Ergodesign as an innovative technology for designing products and subject-spatial environment: inclusive aspect: Collection of scientific papers. Volume Part 2. Moscow: Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "A. N. Kosygin Russian State University (Technologies. Design. Art)". 2019; 47-52. (In Russ.)*

Chaynova L. D., Nazarova K. A., Chainov V. I. The concept of functional comfort of a working person – the theoretical basis of modern ergodesign. *Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovaniye = Bulletin of the RSUH. Series: Psychology. Pedagogy. Education. 2015; 1 (144): 125-133. (In Russ.)*

Для цитирования: Дергачева Е. А., Кузьменко А. А. Диалектика дизайна и эргодизайна в рационализации среды жизнедеятельности техногенного мира // Гуманитарий Юга России. – 2025. – Т. 14. – № 2 (72). – С. 131–144. DOI 10.18522/2227-8656.2025.2.10 EDN ZGLWAM

История статьи:

Поступила в редакцию – 10.02.2025
Одобрена после рецензирования – 25.03.2025
Принята к публикации – 28.03.2025

Сведения об авторах

Дергачева Елена Александровна
Доктор философских наук, профессор РАН,
доцент Брянского государственного
технического университета
SPIN-код: 5997-7869
AuthorID РИНЦ: 310421
eadergacheva2013@yandex.ru

Кузьменко Александр Анатольевич
Кандидат биологических наук, доцент
Брянского государственного технического
университета
SPIN-код: 7182-6201
AuthorID РИНЦ: 878957
alex-rf-32@yandex.ru

Information about authors

Elena A. Dergacheva
Doctor of Philosophical Sciences, Professor,
Russian Academy of Sciences,
Associate Professor,
Bryansk State Technical University
WoS. ResearcherID: U-4121-2018
Scopus AuthorID: 57209226950
eadergacheva2013@yandex.ru

Alexander A. Kuzmenko
Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor,
Bryansk State Technical University
Scopus AuthorID: 57200150283
alex-rf-32@yandex.ru

*Авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.
У авторов нет конфликта интересов для декларации.*