

# ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ ДИЗАЙНА В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

**Н.А. Еремина**

**Аннотация.** *Последствиям постиндустриального развития становится переизбыток не утилизированного мусора — первого признака экологического коллапса. В статье указаны причины масштабного загрязнения, одной из которых является отсутствие или недостаточное развитие экологического воспитания населения. Определено направление воспитательного ресурса с помощью предметно-пространственных и визуальных объектов дизайна современной среды и костюма. В статье раскрываются основные стили современной проектной дизайнерской деятельности «эко-дизайн», «трэш-дизайн», «бережливый дизайн», ориентирующиеся на включение бытового и промышленного мусора, как основного материала, в художественно-технологическую структуру предметного и визуального объекта; дается характеристика внешних признаков экспериментальных дизайнерских продуктов в новой эстетике проектного творчества. Широкое транслирование экспериментального опыта в повседневной практике будет эффективным при условии сформированного кейса эколога-ориентированных компетенций будущего специалиста, стабильные признаки которых необходимо накапливать уже в процессе обучения. В статье указываются возможности корректировки содержания дидактики профессионального дизайн-образования, называются варианты тематики, содержания заданий, методологические подходы, позволяющие обучающемуся развить навыки, направленные на реализацию концептуальных предложений экологическо-ориентированных проектов.*

**Ключевые слова:** *окружающая среда, вторичные материалы, феномен, дефицит, проектное творчество, компетенция, дизайн-проект, экологическое мировоззрение, новая дидактика.*

**Для цитирования:** *Еремина Н.А. Особенности формирования экологической компетентности бакалавров дизайна в контексте социально-экологических проблем // Преподаватель XXI век. 2021. № 1. Часть 1. С. 208—219. DOI: 10.31862/2073-9613-2021-1-208-219*

© Еремина Н.А., 2021



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License  
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

## FEATURES OF FORMING ENVIRONMENTAL COMPETENCE OF BACHELORS OF DESIGN IN THE CONTEXT OF SOCIAL AND ECOLOGICAL PROBLEMS

**N.A. Eremina**

**Abstract.** *The consequences of post-industrial development are an overabundance of non recycled rubbish, the first sign of ecological collapse. The article points out the reasons for large-scale pollution, one of which is the lack or insufficient development of environmental education of the population. The direction of the educational resource with the help of object-spatial and visual design objects of modern environment and costume is determined. The article reveals the main styles of contemporary design activity «eco-design», «trash-design», «lean design» focused on the inclusion of household and industrial waste as the main material in the artistic and technological structure of the subject and visual object; the characteristics of the external features of experimental design products in the new aesthetics of design creativity are given. Wide dissemination of experimental experience in everyday practice will be effective under the condition of the formed case of environment-oriented competences of a future specialist, whose stable features are to be accumulated in the process of training. The article indicates the possibilities of adjusting the content of didactics of professional design education, names the options for the subject, the content of the assignments, methodological approaches that allow the student to develop skills aimed at implementing the conceptual proposals of environmentally-oriented projects.*

**Keywords:** *environment, secondary materials, phenomenon, deficit, project creativity, competence, design-project, ecological outlook, new didactics.*

**Cite as:** Eremina N.A. Features of Forming Environmental Competence of Bachelors of Design in the Context of Social and Ecological Problems. *Prepodavatel XX vek.* Russian Journal of Education, 2021, No. 1, part 1, pp. 208–219. DOI: 10.31862/2073-9613-2021-1-208-219

209

**К**лючевой проблемой культурологического развития постиндустриального общества стала сопутствующая деформация экологии. Техногенное воздействие цивилизации в первую очередь отражается на загрязнении биосферы и создает общепланетарные риски реального существования природы и человека [1]. И если общее понятие загрязнения окружающей среды воспринимается отвлеченно, т. к. в сознании большинства людей не ощущаемо и

не измеримо, то его овеществленная форма — переизбыток мусора (твердых коммунальных и промышленных отходов) — не вызывает никаких сомнений в масштабности явления. Проблема утилизации мусора становится ключевой в программе стабилизации экологического благополучия населения.

Засорение и загрязнение территорий обусловлены объективными факторами, которые можно условно ранжировать по степени значимости: перепроизводство

современных товаров народного потребления; недостаточные мероприятия по сортировке мусора; недостаточное обустройство участков и зон для сбора, хранения и утилизации отходов; использование неразлагающегося пластика как основного материала для линейки бюджетных товаров; широкое применение полимерных упаковок; отсутствие понимания остаточной ценности товаров и предметов, бывших в употреблении; недостаточное экологическое воспитание населения [2].

Социологические исследования убедительны в доказательстве значительного влияния на окружающую среду экологического поведения граждан [3]. Дефициты природоохранных поведенческих моделей возникают как следствие, во-первых, глобальных явлений миграции. Массовое переселение привлекло в город людей, равнодушных к эстетическому и санитарно-гигиеническому состоянию новой территории проживания. Они не ассоциируют принимающую городскую среду со «своим» пространством. Во-вторых, все возрастающее количество т. н. депрессивных регионов демонстрирует прямую зависимость низкого уровня благосостояния населения и отсутствия высоких требований к эстетической визуализации и сохранности жилой территории [4]. В-третьих, доминирование цифровой среды привело к симуляции личностных смыслов реальной жизни в границах виртуальной, не иницирующей включенность персоны в деятельностные процессы по поддержанию чистоты общественного пространства. В сложившейся ситуации подмены системы гуманистических ценностей ценностями технократическими актуализируется востребованность нового экологического мировоззрения,

как непосредственно у населения, так и в среде специалистов, усилиями которых реально минимизировать проблему экологического коллапса [5].

Будирование вопроса развития экологического мировоззрения привело к осознанию прогрессивным обществом причинно-следственной связи между деятельностью человека и экологической глобальной проблемой [6]. Парадоксален факт, что когда в среде ученых и защитников природы значимость экологической безопасности для жизни человека не вызывает сомнений, для обывателя активизация привлечения внимания к охране окружающей среды кажется чрезмерной. Убедить человека с пониманием отнестись к проблемам экологического благополучия и участвовать в реализации природоохранных мероприятий возможно, в том числе, средствами дизайна.

Дизайн-деятельность, как проектная художественная система, способна концептуально обработать нестандартное техническое задание, предлагая инновационные подходы к освоению экологооохранных мероприятий [7]. Социально-экологические проблемы стимулируют появление специалистов, владеющих эколого-ориентированными компетенциями апсайклинга (upcycling — повторное использование), творческого и прикладного осмысления возможности создания артефактов, артефактов, одежды, бытовых предметов из твердых коммунальных и промышленных отходов. Совокупные продукты апсайклинга способствуют процессу специфического объект-субъектного коммуникативного воздействия, положительно влияющего на воспитание адекватного экологического поведения человека. И хотя в комплексе решений проблем переработки мусора основное

место отведено ресурсам промышленных дизайн-проектов, нельзя исключать иные дизайн-подходы, раскрывающиеся в следующих направлениях:

- сортировка мусора, позволяющая сокращать количество свалок и воспитывать у людей экологическую культуру;
- формирование принципиально иного взгляда на мусор как на средство для творческих экспериментов;
- применение мусора в качестве материала для инсталляций в арт-акциях, разработки художественных объектов, бытовых предметов;
- разработка индустриальных изделий, дизайн которых предполагает множественные циклы применения исходного предмета в качестве объектов с разными свойствами и функциями.

Гарантом качества профессиональной деятельности должны выступить эколого-ориентированная компетентность и соответствующий профессиональный кругозор дизайнера. Образованию, как сфере социальных услуг, необходимо оперативно отвечать на вызовы и проблемы современного общества, предполагая экологические критерии значимыми в оценке уровня профессиональной подготовки специалиста.

Базисом эколого-ориентированной компетентности определено экологическое мировоззрение, развитию которого начинают уделять значительное внимание. Обновление содержания экологического образования в системе профессионального обучения предполагает корректировку методологии освоения профессиональных модулей, формирующих ключевые профессиональные компетенции [8].

По мнению Е.Н. Дзятковской и А.Н. Захлебного, экологическая компетенция представлена интегральным показателем: внешним, личностным и

деятельностным [9]. В художественной дизайн-практике по освоению проектирования предметной и вещной среды будет доминировать внешний показатель, раскрывающийся в навыках разработки объектов с определенными потребительскими и эстетическими качествами. Методологические приемы расширения профессиональных компетенций в направлении эко-проблематики должны предполагать движение от обобщенных проблем проектирования к реальным, сформулированным по факту проектного запроса, содержащего экологические ценностные установки.

А.О. Глазачева утверждает, что экологическая компетентность дизайнера, как интегрирующая компетенции специалиста, является надпредметной, кросс-культурной. Она должна проявляться в умении актуализировать полученные знания, умения и навыки в целостных эколого-ориентированных решениях конкретных проектных ситуаций [10]. По мнению Д.С. Астахова, А.В. Гагарина, Ю.В. Гришаевой, О.И. Марар, С.О. Новикова, И.А. Сокуновой и др., экологическая компетентность успешно реализуется в эколого-ориентированном деятельности [11; 12]. В системе дизайн-проектирования основывается на функциях экологической культуры: освоения и преобразования мира, коммуникативной, регулятивной и нормативной [13]. Способность дизайнера субъективно и комплексно осмысливать явления социокультурной среды и создавать на этой основе адекватные эколого-ориентированные проектные продукты определит соответствие признакам сформированности экологической компетентности.

Динамика наращивания компетентности будет сопряжена с креативной

мобильностью, ориентированной на умение формулировать и представлять гипотезы возможных и вероятностных проектных действий в реальных или предполагаемых условиях. Для достижения экологической целесообразности решения реально ориентироваться на потребности конкретного целевого сегмента или потребителя, осваивать не глобальные, а личностные, локальные запросы экологической безопасности.

Новые эко-компетенция и эко-компетентность способны значительно расширить границы существующих предметных проектных навыков. Продуктивная творческая деятельность дизайнера интерполирована с преобразовательной, на что указывает содержание экспериментальных проектов, предполагающих оригинальный подход к применению различных по свойствам материалов в границах определенных предметных форм. Композиция в дизайне чаще всего семиотична. В этом аспекте проблема использования мусора как базового материала в экологосообразных предложениях может определять результативность новой проектной задачи, предполагающей синергию в предложении практического предмета и объекта культурологического воздействия.

Использование вторичных материалов при разработке или создании арт-объектов позволяет одновременно с задачами защиты окружающей среды осваивать новаторские художественно-эстетические направления. Дизайнеры, работающие с нестандартными вторичными материалами, находятся в процессе непрерывного творческого поиска, художественного эксперимента, смело оперируя вопросами классической тектоники, материаловедения, цветовой и смысловой композиции. Феномен реформирования представления

о конструктивном формообразовании, структурной согласованности, пропорционировании инспирирован признанием индустриального и коммунального мусора полноценным материалом для проектного творчества. Технология креативного проектирования, отрицающая установившиеся законы гармонизации, побуждает художника к абсолютной свободе творческого самовыражения и позволяет воплощать в жизнь самые немыслимые идеи. Овеществление авторской концепции средствами символизма, гротеска и даже абсурда переводит индустриальный и твердый бытовой мусор в категорию основного материала.

Объекты дизайна из мусора можно условно разделить на следующие группы:

- Объекты сродового дизайна. Это скульптурные композиции, инсталляции, выполненные из использованных пластиковых упаковок, металлической фурнитуры, жевательных резинок и проч.

- Объекты интерьера. Эту группу составляют предметы из бытового пластика, использованных CD-дисков, футляров ручек, небольших металлических некомплектных деталей и проч., предварительно обработанных и декорированных.

- Объекты костюмного дизайна. Это может быть элемент одежды или группа дополнений, выполненные из полимерных материалов. В случае с одеждой, некондиционные материалы называют «нестандартными».

Дизайнерские подходы к осмысленному выбору нового средства художественной выразительности — мусора — оформляются в направления, которые сегодня носят название «эко-дизайн», «трэш-дизайн» и «бережливый дизайн». Их социальная значимость

выражена в поддержании идеи необходимости утилизации тонн мусора, которые генерирует цивилизация [14]. Футуро-тренды предметной деятельности определяют экологию центральной темой творчества, привлекая особые художественно-проектные концепции [15].

Новое направление в дизайне — экологический дизайн — сформировался под воздействием социального заказа. Смысл экологического подхода в дизайне — создание предмета или объекта из переработанных материалов, совместимых с окружающей средой. Феномен эко-дизайна в том, что снижение и, по возможности, полное устранение негативного воздействия на природу осуществляется посредством эстетического освоения промышленных и бытовых отходов. Этот подход объединяет в себе и художественно-проектные основы, и научное, философское осмысление степени влияния созидательной деятельности человека на окружающую среду, последствий взаимодействия человека и окружающей среды [16].

Экологическое проектирование предметной среды напрямую связано с экологией человека, так как влияет на качество его жизни, состояние здоровья, развитие способностей, психофизический комфорт и пр. Поиск методологических подходов к формированию концептуальных решений в эко-дизайне ведется активно [17].

В системе основных методологических принципов формирования экологического пространства, предложенной В.И. Иовлевым, определяются принципы, применимые к разработке арт-объектов или предметов из промышленного мусора:

- принцип целостности и единства человека и пространства, их органичного взаимодействия и согласованности;

- принцип экоцикличности, проявляющейся во внешней и внутренней изменчивости, динамичности, пластичности, скоординированности;

- принцип уникальности пространства, которое формируется в конкретной ситуации места-времени и предполагает коррелирование потребностей человека со структурой формы предмета [18].

Принцип уникальности пространства наилучшим образом реализуется в т. н. скульптурных объектах и инсталляциях из мусора, все чаще включающихся в общее полотно городского архитектурного и природного ландшафта.

Впервые рассматривать мусор как единственно возможный творческий инструмент начал Курт Швиттерс из Ганновера в 1918 году. Он экспериментировал в области абстрактного искусства, наклеивая на поверхность будущего шедевра обертки от папирос, обрывки билетов и просто клочки бумаги, подменяя ими обычные краски. Его называют основателем стиля «трэш-арт». Современная культура накопила обширный опыт создания скульптур «трэш-арт» из самого разного некондиционного, отработанного материала, в диапазоне востребованности от индивидуальных заказов, целевых разработок до оригинальных авторских произведений, экспонируемых на вернисажах [19].

В технике трэш-арта можно выполнять и рисунки, составляя палитру из, например, так надоевшей использованной жевательной резинки, которая очень трудно счищается с обуви и одежды, а для городских птиц и животных яркий ароматный кусочек становится губительным. Сегодня в Париже и других мегаполисах всем желающим предлагается применить использованную



«жвачку» как полимерную вязкую «краску», пристраивая ее на стену дома, арку или форму для коллективных инсталляций, специально выделяемых городскими службами после консультаций дизайнеров-урбанистов. Теперь, насладившись жевательной резинкой, человек не превратится в загрязнителя среды. Он станет участником художественной акции, созидателем арт-объекта, бесспорно красивого и привлекательного.

Художественная практика размещения в пространстве города дизайнерских работ называется стрит-арт, буквально «уличное искусство». Идеи экологического дизайна в стрит-арте получили новое звучание: художники «уличного искусства» рисуют в технике граффити невероятные сюжеты на фасадах старых домов, трансформаторных будках, каркасах зданий, пролетах мостов, подземных переходах и проч. В этом случае в понятие «мусор» включается брак городской архитектурной застройки или малые архитектурные формы, требующие обновления. Средовое пространство гармонизируется посредством мастерства художников и их творческой фантазии. Моделируемая эстетика новой урбанистики апеллирует к деятельностным акциям, направляемым на сохранение культурного пространства и поддержание экологического баланса.

Экологический дизайн нашел отражение и в костюмных проектах. Феномен положительной реакции моды на переработку пластика в новые арт-формы вызван угрожающим состоянием окружающей среды, которую загрязняют полимерные отходы. Ведущие модные дома активно создают авторские коллекции из мусорного пластика, собранного в мировом океане.

Рассматривают возможности изготовления модного костюмного текстиля на основе полимерного мусора.

Новый материал начинает менять представление о моделировании поверхности предмета, дает толчок иному осмыслению формообразования и формостроения костюма. Пластик актуализирует метод геометрического или модульного формообразования в аспекте строения одежды. Геометрическая концепция формообразования как крайнее воплощение образа «искусственной среды», опирающейся на математико-геометрические представления и закономерности, обусловила свободу формотворчества в инженерном поиске силуэтов и объемов.

Изделия костюмного дизайна из нестандартных материалов вызывают стабильный интерес у специалистов. Нестандартный материал позволяет получать оригинальные формы и фактуры, невозможные в проектной исполнении из традиционного текстиля. Его применение целесообразно в костюмах для стендистов, костюмах — арт-объектах для оформления выставок и рекламных проектов, в костюмах аниматоров.

Остро стоящие проблемы экологии делают актуальными требования т. н. бережливого дизайна. Принципы бережливого дизайна практически ориентированы на тезис: «Не выкинуть — а приспособить». Это означает создавать максимально понятные и даже традиционные по техническим характеристикам и внешнему виду предметы/объекты, допускающие при этом возможность их практического применения в новом качестве уже после завершения основного цикла эксплуатации. Объекты бережливого дизайна из полимеров способны выполнять

совместимые и различные функции, оставаясь при этом в состоянии стабильной, не изменяемой формальной структуры.

Перечисленный опыт может определить выбор технологии формирования эколого-ориентированной компетентности дизайнеров и содержания проектных кейсов. Существующие дефициты методологического подхода к формированию эколого-ориентированной дизайн-деятельности инициируют создание эффективной дидактики дизайн-образования, способствующей развитию новых эколого-ориентированных навыков творческого проектирования, или включение знания приемов разработки специфических дизайнерских экологических объектов в уже существующие программы профессиональной подготовки.

Задача формирования эколого-компетентностных навыков дизайнеров может быть принята как углубляющая ключевые компетенции, названные в образовательном стандарте. Формирование эколого-ориентированных компетенций может успешно реализовываться на занятиях, например, по спецкурсам (модулям) «Дизайн эко-среды» и «Визуальная экология». Осваиваемая учебная деятельность по макетированию из мусорного сырья скульптур, отделок, витринных композиций, инсталляций, новаторских фактур для предметов повседневного спроса и проч. должна направляться на решение реальных проектов. Это могут быть целевые задания от муниципалитетов, предприятий по организации досуга, учреждений дошкольного образования. При разработке обучающих кейсов новой дидактики необходимо исключать специфику кружковой работы, не позволяющей осмыслить все

возможные потребительские (эксплуатационные) качества предмета/объекта и ориентированную в большей степени на репликацию.

Основной задачей дидактики будет развитие практико-ориентированных навыков, необходимых специалисту для оценки масштаба проблемы, выбора рациональных путей решения через проектирование художественных объектов и форм, выполнения проектной разработки макета или прототипа, освоения мероприятий диверсификации, определяющих вариативность композиционного решения в связи с возможностями материалов и сегмент рынка сбыта авторского проекта.

Эффективность освоения принципов практико-ориентированного подхода в аспекте ценностей экологического мировоззрения поддерживается исключительно технологиями проектной деятельности в специальном профессиональном сообществе. Нужно сказать, что в европейских школах дизайнера уже существует опыт включения в планирование занятий проектов, которые студенты разрабатывают в сотрудничестве с экологическими организациями [20; 21]. В отечественной профессиональной школе выделяется дидактический ресурс, способный обеспечить сотрудничество будущего специалиста с командой экологов, занимающихся социальным предпринимательством. Речь идет не только о производственных практиках, но и о согласованных производственных площадках, на базе которых реально осваивать кейсовые практические задания или выполнять проекты. Постановка актуальных задач и участие в командном обсуждении их решения со специалистами различного профиля даст возможность будущему дизайнеру точнее



сформулировать гипотезу и выполнить макет/прототип объекта, предмета, инсталляции, реализуя системный подход эстетического преобразования среды средствами утилизируемых предметов, избегая при этом демонстрации сугубо интеллектуального вызова.

Аксиологический анализ мирового опыта разработки учебных и профессиональных, успешно внедренных дизайнерских эко-проектов позволяет точнее обозначить направление деятельности по формированию экологической компетентности будущих дизайнеров России. Логично предположить, что экологическая компетентность повысит конкурентоспособность и профессиональную значимость специалиста на рынке труда. И хотя сегодня отечественный бизнес не достаточно внимательно относится к предложениям арт-дизайна, связанным с экологией, считая их в большей степени данью моде, чем серьезным кейсом или стартапом [22], от этого проблема ликвидации мусора с помощью различных технологических,

индустриальных, социальных, художественных проектных ресурсов не становится менее актуальной.

Дизайн в современном мире — наиболее массовое искусство, значимое воздействие которого игнорировать невозможно. Он связывает духовную, материальную, индустриальную культуру. Тем важнее становится потенциал эколого-ориентированных компетенций и соответствующей компетентности дизайнера, способствующих формированию в социуме бережного отношения к экономии ресурсов, стремлению к долговечности объектов предметной (вещной) среды, а также созданию безопасных и благоприятных условий для сохранения физического и психического здоровья человека. Экологическое мировоззрение и экологическая компетентность сегодня должны стать маркерами квалифицированного специалиста, способного предложить продукт с комплексом равно решенных потребительских, адапционных, воспитательных и ценностно-ориентационных функций.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алексашина, В.В.* Развитие постиндустриальной цивилизации и эволюция биосферы // Academia. Архитектура и строительство. 2011. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-postindustrialnoy-tsivilizatsii-i-evolyutsiya-biosfery/viewer> (дата обращения: 10.04.2020).
2. *Волкова, А.В.* Рынок утилизации отходов. Институт «Центр развития» НИУ ВШЭ, 2018.
3. *Касабуцкая, М.С.* Социальная экология и исследования экологического сознания в социологии: теоретические аспекты // Общество. Среда. Развитие. 2017. № 4. С. 124–128.
4. *Barnett, Jonathan.* Ecodesign for Cities and Suburbs. USA, Publisher: Island Press, 2015. 304 p.
5. *Казакевич, М.И., Гузова, И.И.* Противостояние технократической и гуманистической систем ценностей // Наука и прогресс транспорта // Вестник Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта им. акад. В. Лазаряна. 2013. № 6 (48). С. 156–167.
6. *Hunter, M.C.* Impact of Ecological Disturbance on Awareness of Urban Nature and Sense of Environmental Stewardship in Residential Neighborhoods // Landscape and Urban Planning. 2011. Vol. 101. P. 131–138.
7. *Панкина, М.В., Захарова, С.В.* Функции экологического дизайна // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10542> (дата обращения: 10.08.2020).

8. *Pankina, M.V.* Ecological Paradigm of Design Education for Sustainable Development // Modern European Researches: Salzburg, Austria. 2015. № 1. P. 82–86.
9. *Захлебный, А.Н., Дзятковская, Е.Н.* Экологическая компетенция как новый планируемый результат экологического образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2008. № 2. С. 11–15.
10. *Глазачева, А.О.* Экологическая компетентность будущего специалиста в пространстве дизайн-образования: учебное пособие / А.О. Глазачева, А.В. Гагарин, С.Н. Глазачев. М.: Изд-во Моск. гос. гуманитар. ун-та, 2011. 180 с.
11. *Гагарин, А.В., Новиков, С.О., Астахов, Д.С.* Экологическая компетентность как интегральный критерий эколого-ориентированной личности // Вестник РУДН. Серия: Педагогика и психология. 2011. № 4. С. 5–10.
12. *Садыкова, Э.Ф., Ниязова, А.А.* Формирование экологических компетенций в процессе подготовки будущих педагогов // Фундаментальные исследования. 2014. № 11–9. С. 2066–2069. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35897> (дата обращения: 24.08.2020).
13. *Сосунова, И.А., Марар, О.И.* Экологическая культура: понятие, сущность, структура и функции // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура: научный и социокультурный журнал. М.: РУТ (МИИТ), 2009. Вып. № 1 (21). С. 29–40.
14. *Ибрагимова, Н.И.* Роль дизайнера в решении экологических проблем в постиндустриальном обществе // Дизайн-ревью. 2012. № 1–2. URL: <https://design-review.net/> (дата обращения: 17.06.2020).
15. *Кожаринова, А.Р.* Мусор как продукт культуры: от утилизации к эстетизации // Горизонты гуманитарного знания. 2017. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/musor-kak-produkt-kultury-ot-utilizatsii-k-estetizatsii-viewer> (дата обращения: 18.07.2020).
16. *Ryn, Sim Van der.* Ecological Design. Washington, Covelo, London: Island Press, 1996.
17. *Панкина, М.В.* Феномен экологического дизайна: культурологический анализ: автореф. дис. ... д-ра культурологии: 24.00.01. СПб. гос. ун-т.; Екатеринбург, 2016. 47 с.
18. *Иовлев, В.И.* Архитектурное проектирование: формирование пространства. Екатеринбург: Архитектон, 2016. 233 с.
19. *Yeang, K.* Dictionary of Ecodesign: An Illustrated Reference 1st Edition. New York: Routledge, 2010. 312 p.
20. *Прянишникова М.* 16 дизайнерских проектов, которые уже решают мировые экологические проблемы URL: <https://roomble.com/ideas/soveti-i-idei/dizajn-i-dekor/16-dizajnerskih-proektov-kotorye-uzhe-reshayut-mirovye-ekologicheskie-problemy/> (дата обращения: 30.07.2020).
21. *Ecodesign: Ecofriendly Objects for Everyday Use / Silvia Barbero, Cozzo Brunella, Tamborrini Paolo.* Germany: h.f.ullmann, 2015. 352 p.
22. Вторая жизнь крышек и бутылок. 20 новых бизнес-идей в сфере переработки. Идеи бизнеса. URL: <https://www.1000ideas.ru/article/biznes/20-biznes-idey-v-sfere-ekologii-i-pererabotki/> (дата обращения: 29.07.2020).

## REFERENCES

1. *Aleksashina V.V.* Razvitie postindustrialnoj civilizacii i evoljucija biosfery [The Development of Post-Industrial Civilization and the Evolution of the Biosphere]. *Academia. Arhitektura i stroitelstvo = Academia. Architecture and Construction*, 2011, No. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-postindustrialnoy-tsvilizatsii-i-evolyutsiya-biosfery/viewer> (accessed: 10.04.2020). (in Russ.)

2. Volkova A.V. *Rynok utilizacii othodov* [Waste Utilization Market]. Institut “Centr razvitija”, VSE, 2018. (in Russ.)
3. Kasabuckaja M.S. Socialnaja ekologija i issledovanija ekologicheskogo soznaniya v sociologii: teoreticheskie aspekty [Social Ecology and Studies of Ecological Consciousness in Sociology: theoretical Aspects]. *Obshhestvo. Sreda. Razvitie = Society. Environment. Development*, 2017, No. 4, pp. 124–128. (in Russ., abstract in Eng.)
4. Barnett Jonathan. *Ecodesign for Cities and Suburbs*. USA, Island Press, 2015, 304 p.
5. Kazakevich M.I., Guzova I.I. Protivostojanie tehnokraticeskoy i gumanisticheskoy sistem cennostej [Opposition of Technocratic and Humanistic Value Systems]. *Nauka i progress transporta. Vestnik Dnepropetrovskogo nacionalnogo universiteta zheleznodorozhnogo transporta imeni akademika V. Lazaryana = Science and Progress of Transport. Bulletin of the Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after acad. V. Lazaryan*, 2013, No. 6 (48), pp. 156–167. (in Russ.)
6. Hunter M.C. Impact of Ecological Disturbance on Awareness of Urban Nature and Sense of Environmental Stewardship in Residential Neighborhoods. *Landscape and Urban Planning*, 2011, vol. 101, pp. 131–138.
7. Pankina M.V., Zakharova S.V. Funktsii ehkologicheskogo dizajna [Functions of Ecological Design]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2013, No. 6. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=10542> (accessed: 10.08.2020). (in Russ.)
8. Pankina, M.V. Ecological Paradigm of Design Education for Sustainable Development. *Modern European Researches*. Salzburg, Austria, 2015, No. 1, pp. 82–86.
9. Zahlebnij A.N., Dzyatkovskaya E.N. Ekologicheskaya kompetenciya kak novyj planiruemyj rezultat ekologicheskogo obrazovaniya [Environmental Competence as a New Planned Result of Environmental Education]. *Standarty i monitoring v obrazovanii = Standards and Monitoring in Education*, 2008, No. 2, pp. 11–15. (in Russ., abstract in Eng.)
10. Glazacheva A.O. *Ekologicheskaya kompetentnost budushchego specialista v prostranstve dizajna-obrazovaniya: uchebnoe posobie* [Environmental Competence of a Future Specialist in the Space of Design Education: A Textbook] A.O. Glazacheva, A.V. Gagarin, S.N. Glazachev. Moscow, Izd-vo Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta, 2011, 180 p. (in Russ.)
11. Gagarin A.V., Novikov S.O., Astahov D.S. Ekologicheskaya kompetentnost kak integralnyj kriterij ekologo-orientirovannoj lichnosti [Environmental Competence as an Integral Criterion of an Environmentally-Oriented Personality]. *Vestnik RUDN. Seriya: Pedagogika i psihologiya = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2011, No. 4, pp. 5–10. (in Russ., abstract in Eng.)
12. Sadykova E.F., Niyazova A.A. Formirovanie ekologicheskikh kompetencij v processe podgotovki budushchih pedagogov [Formation of Environmental Competencies in the Process of Training Future Teachers]. *Fundamentalnye issledovaniya = Fundamental Research*, 2014, No. 11–9, pp. 2066–2069. Available at: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35897> (accessed: 24.08.2020). (in Russ., abstract in Eng.)
13. Sosunova I.A., Marar O.I. Ekologicheskaya kultura: ponyatie, sushchnost, struktura i funktsii [Environmental Culture: Concept, Essence, Structure and Functions]. *POISK: Politika. Obshchestvovedenie. Iskusstvo. Sociologiya. Kultura: nauchnyj i sociokulturnyj zhurnal = “P.O.I.S.K.” (Policy. Social Science. Art. Sociology. Culture)*. Moscow, RUT (MIIT), 2009, Vyp. 1 (21), pp. 29–40. (in Russ.)
14. Ibragimova N.I. Rol dizajna v reshenii jekologicheskikh problem v postindustrialnom obshhestve [The Role of Design in Solving Environmental Problems in a Post-Industrial Society]. *Dizajn-revju = Design Review*, 2012, No. 1–2. Available at: <https://design-review.net/> (accessed: 17.06.2020). (in Russ.)

15. Kozharinova A.R. Musor kak produkt kultury: ot utilizacii k jestetizacii [Garbage as a Product of Culture: From Utilization to Aestheticization]. *Gorizonty gumanitarnogo znaniya = Horizons of Humanitarian Knowledge*, 2017, No. 3. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/musor-kak-produkt-kultury-ot-utilizatsii-k-estetizatsii-viewer> (accessed: 18.07.2020). (in Russ., abstract in Eng.)
16. Ryn Sim Van der. *Ecological design*. Washington, Covelo, London, Island Press, 1996.
17. Pankina M.V. *Fenomen ekologicheskogo dizajna: kulturologicheskij analiz* [The Phenomenon of Ecological Design: Cultural Analysis]: Extended Abstract ScD Culture Studies. Ekaterinburg, 2016, 47 p. (in Russ.)
18. Iovlev V.I. *Arhitekturnoe proektirovanie: formirovanie prostranstva* [Architectural Design: Shaping Space]. Ekaterinburg: Arhitekton, 2016. 233 p. (in Russ.)
19. Yeang K. *Dictionary of Ecodesign: an Illustrated Reference*. New York, Routledge, 2010, 312 p.
20. Prjanishnikova M. *16 dizajnerskih proektov, kotorye uzhe reshajut mirovye jeologicheskie problem* [16 Design Projects that are Already Solving Global Environmental Problems]. Available at: <https://roomble.com/ideas/soveti-i-idei/dizajn-i-dekor/16-dizajnerskih-proektov-kotorye-uzhe-reshajut-mirovye-ekologicheskie-problemy/> (accessed: 30.07.2020). (in Russ.)
21. *Ecodesign: Ecofriendly Objects for Everyday Use*, Silvia Barbero, Cozzo Brunella, Tamborrini Paolo. Germany, h.f.ullmann, 2015, 352 p.
22. *Vtoraja zhizn pokryshek i butylok. 20 novyh biznes-idej v sfere pererabotki. Idei biznesa* [Second Life of Tires and Bottles. 20 New Recycling Business Ideas. Business Ideas]. Available at: <https://www.1000ideas.ru/article/biznes/20-biznes-idey-v-sfere-ekologii-i-pererabotki/> (accessed: 29.07.2020). (in Russ.)

---

**Еремина Наталья Александровна**, старший преподаватель, кафедра индустрии моды и художественных технологий, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, член союза дизайнеров России, [ereminanatal@yandex.ru](mailto:ereminanatal@yandex.ru)

**Natalya A. Eremina**, Senior Teacher, Fashion Industry and Art Technology Department, Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Member of Union of Designers of Russia, [ereminanatal@yandex.ru](mailto:ereminanatal@yandex.ru)

*Статья поступила в редакцию 07.08.2020. Принята к публикации 10.10.2020*

*The paper was submitted 07.08.2020. Accepted for publication 10.10.2020*

## Порядок и правила предоставления рукописей

Статьи для публикации в журнале принимаются по электронной почте на адрес: [prepodavatel-xxi@inbox.ru](mailto:prepodavatel-xxi@inbox.ru). К рассмотрению принимаются тексты объемом до 1 авторского листа (40 000 знаков с пробелами), для аспирантов – до половины авторского листа (20 000 знаков), но не менее 12 000 знаков основного текста (без метаданных). Аспиранты, помимо текста статьи, присылают отсканированную и заверенную справку из отдела аспирантуры. Статья должна быть оформлена в соответствии со следующими требованиями:

**1. Технические параметры статьи.** Текст набирается в программе Word: размер шрифта – 12, гарнитура – Times New Roman, межстрочный интервал – 1, поля – 2 см со всех сторон.

**2. Структура статьи.** В редакцию следует направлять авторские материалы, включающие следующие элементы: индексы УДК и ББК, заглавие публикуемого материала, аннотацию (от 100 до 250 слов в формате реферата), ключевые слова (5-10 основных терминов), текст, список источников и литературы, транслитерацию списка источников и литературы (см. приложение 1 на сайте журнала), сведения об авторе/авторах. *Название статьи, аннотация, ключевые слова и сведения об авторе должны быть представлены на русском и английском языках.*

**3. Список источников и литературы** составляется *в порядке цитирования (!)* и оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Между областями описания ставится разделительный знак «точка». Ссылки на литературу в тексте отмечаются по мере их появления порядковыми номерами в квадратных скобках. Ссылка на страницу отделяется от ссылки на источник запятой. Если в квадратных скобках одновременно приводятся ссылки на несколько источников, они отделяются друг от друга точкой с запятой (например: [1, с. 25] или [1, с. 26; 5, с. 17]). Ссылки на Internet-ресурсы приводятся в общем списке литературы по автору или заглавию публикации с обязательным указанием адреса сайта, где эта публикация размещена, и датой ее размещения или датой последней проверки наличия ресурса (например: Васильев В.В. Неизвестный Юм // Вопросы философии. 2014. № 1. С. 127–139. URL: [http://vphil.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=884&Itemid=52](http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=884&Itemid=52) (дата обращения: 12.06.2014). Автор отвечает за достоверность сведений, точность цитирования и ссылок на источники и литературу.

**4. Сведения об авторе/авторах** (на русском и английском языках) должны содержать имя, фамилию и отчество (полностью), место работы с указанием кафедры (без сокращений, аббревиатуры не допускаются, рекомендуется использование общепринятого переводного варианта названия организации), занимаемую должность, ученое звание или статус, ученую степень, наименование страны (для иностранных авторов), адрес электронной почты. Для работы с авторами редакции необходим *контактный телефон*.

### 5. Оформление таблиц, рисунков, формул

5.1. Все таблицы в тексте *нумеруются* и сопровождаются *заголовками*, в тексте на таблицу дается ссылка, например: (см. табл. 1).

5.2. Иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы, графики, диаграммы, карты) следует представлять отдельным файлом и сопровождать *подписями*. Графические материалы (схемы, диаграммы и т.п.) должны быть представлены в векторном формате (AI, EPS, Excels); рисунки и фотографии – в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 DPI. В тексте должны присутствовать ссылки на иллюстрации, например: (см. рис. 1).

5.3. Формулы должны быть набраны в редакторе формул программы Word. Перенос формул допускаются на знаках «плюс» и «минус», реже – на знаке «умножение». Эти знаки повторяются в начале и в конце переноса. Формулы следует нумеровать (нумерация сквозная по всей работе арабскими цифрами). Номер формулы заключают в круглые скобки у правого края страницы.

**6. Примечания.** В основном тексте статьи могут содержаться примечания в виде автоматических постраничных сносок, имеющих сквозную нумерацию.

Более подробную информацию см. на сайте журнала: [www.prepodavatel-xxi.ru](http://www.prepodavatel-xxi.ru)