

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

Эстетическая привлекательность повседневных предметов в эмпирических исследованиях: обзор и перспективы**Леднева Т.С.¹, Штыров Ю.Ю.^{1,2}, Мячиков А.В.^{1,3}**¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация² Орхусский Университет, Орхус, Дания³ Университет Макао, Тайпа, Специальный административный район Макао

Эстетические характеристики окружающих нас повседневных предметов влияют на когнитивные процессы, поведение и субъективное благополучие человека. Однако их объективное исследование остаётся сложной задачей, поскольку традиционные подходы к эстетике опираются на субъективные оценки, что затрудняет систематический контроль. В данной обзорной работе мы ищем пути к преодолению этих ограничений и выявлению эстетических параметров, поддающихся строгому управлению в экспериментальных условиях.

Рассматриваются основные переменные, используемые в оценке эстетической привлекательности объектов, и их ограничения. Формулируются критерии, которым должен соответствовать эстетический признак, подходящий для экспериментальной манипуляции. В качестве перспективной альтернативы существующим подходам предлагается опрятность поверхности как контролируемый параметр с выраженной валентностью. Анализируются её преимущества, методологические ограничения и перспективы применения в когнитивных науках.

Ключевые слова: эстетическая ценность, повседневные предметы, опрятность поверхности, эмпирическая эстетика, эстетика повседневности, нормирование стимулов

Введение

Повседневные предметы являются неотъемлемой частью материальной среды, определяя наше взаимодействие с миром как в утилитарном, так и в символическом контексте. От кружек и скрепок до мебели, инструментов и бытовой техники – эти предметы не только выполняют практические функции, но и отражают эстетические предпочтения, социальные нормы и ценности, влияют на когнитивные процессы и поведение человека [Ellis, 2018; Scarpaci, 2016]. Более того, благодаря своей знакомости и функциональной значимости, повседневные предметы широко используются в научных исследованиях. Например, изображения таких предметов, как кухонная утварь, канцелярские принадлежности и инструменты, активно применяются в экспериментальных исследованиях памяти [Brady et al., 2008; Ngo, Lloyd, 2016] и моторных функций [Anelli et al., 2012; Horoufchin et al., 2018], а также в нейропсихологических оценках пост-травматических нарушений, связанных с распознаванием объектов [Filliter et al., 2005; Martin et al., 1996]. Кроме того, такие стимулы находят применение в реабилитационных программах, нацеленных на восстановление моторных навыков у неврологических пациентов [Ghali et al., 2003].

Проблема исследования

Традиционно исследования повседневных предметов фокусировались на их физических [Hasegawa, 2020] и эргономических [Campanella, Shallice, 2011; Osiurak, Badets, 2016] характеристиках, что позволило детально проанализировать данных характеристик на поведение и когнитивные процессы. Однако для комплексного понимания восприятия и использования таких предметов необходимо учитывать и их эстетические свойства. На сегодняшний день уже накоплены эмпирические данные, демонстрирующие значительное влияние эстетических характеристик на восприятие [Han et al., 2016; Reppa, McDougall, 2022], поведенческие реакции [Reppa, McDougall, 2015; Righi et al., 2014; Righi et al., 2017] и субъективное благополучие человека [Sacheli et al., 2022; Strappini et al., 2023]. Однако включение эстетических параметров в когнитивные исследования повседневных предметов остаётся методологически сложной задачей. Одной из ключевых проблем является отсутствие надёжных методов, позволяющих систематически манипулировать эстетическими переменными и контролировать их в экспериментальных условиях [Souza et al., 2020].

Современные методы создания зрительных стиму-

лов с различной степенью привлекательности не всегда опираются на формализованные критерии. Часто отбор стимулов осуществляется на основе субъективных представлений экспериментатора об эстетической привлекательности, в целом отталкиваясь от упрощенных подходов к ней (например, сравнение произведений искусства с бытовыми предметами). Более того, изменения привлекательности посредством манипуляции физическими характеристиками объекта (например, цветом, формой, размером) вводят побочные переменные, что затрудняет объективную оценку влияния собственно эстетики на восприятие и использование предметов [Righi et al., 2014; Righi et al., 2017].

В данной статье мы предлагаем метод управления эстетической привлекательностью повседневных предметов в экспериментальных исследованиях через опрятность их поверхности. Работа состоит из трёх частей. В первой анализируются ключевые проблемы введения эстетики как фактора в эмпирических исследованиях. Описываются существующие методы создания стимулов, их методологические ограничения, субъективность оценки привлекательности и влияние побочных переменных. Во второй части формулируются критерии, которым должен соответствовать параметр, чтобы быть пригодным для надёжного контроля эстетической привлекательности стимулов – повседневных предметов, и оценивается применимость эстетических параметров, описываемых в литературе, для экспериментальной манипуляции. В третьей части особое внимание уделяется опрятности поверхности как перспективному параметру для управления эстетическим восприятием. Рассматриваются возможности ее изменения в условиях эксперимента и влияние этих изменений на восприятие привлекательности объектов. Также в данной части обсуждаются возможные ограничения.

Таким образом, статья представляет собой обзор эмпирических и теоретических исследований, посвящённых факторам эстетической привлекательности повседневных предметов, анализ существующих методов манипуляции эстетическими характеристиками и оценку опрятности как контролируемого параметра.

Эстетика в эмпирических исследованиях

Прежде чем обсуждать роль эстетики повседневных предметов в когнитивных и нейронаучных

исследованиях, необходимо уточнить, что именно подразумевается под этим понятием. Эстетика – это многогранная категория, имеющая различные, частично пересекающиеся определения в философии, искусствоведении, психологии и когнитивных науках. В данном исследовании мы будем придерживаться экспериментально-психологического подхода, согласно которому эстетическая ценность стимула определяется его привлекательностью и способностью вызывать гедонистическое удовольствие [Skov, Nadal, 2018; Skov, Nadal, 2020].

В рамках данной статьи нас интересует эстетика повседневности – направление, рассматривающее восприятие и оценку эстетических свойств объектов, с которыми человек сталкивается в обычной жизни [Davies et al., 2009; Leddy, 1995; Light, Smith, 2005; Melcienne, 2014; Saito, 2001]. Особая роль в разработке подходов к эстетике принадлежит таким ученым, как Юрико Саито [Saito, 2001] и Томас Ледди [Leddy, 1995; Leddy, 1997]. В их работах подчеркивается, что эстетическая оценка применима не только к искусству, но и к бытовым предметам, архитектуре, городской среде и даже социальным взаимодействиям. Истоки этого подхода восходят к трудам Джона Дьюи, который расширил традиционное понимание эстетического опыта, предложив рассматривать его не как исключительное свойство искусства, а как универсальный аспект человеческого восприятия [Davies et al., 2009; Puolakka, 2014]. Джон Дьюи утверждал, что граница между «высокой» эстетикой и обыденным опытом условна и что эстетический опыт может возникать в любой деятельности, если она воспринимается как цельная, осмысленная и вызывающая эмоциональный отклик [Dewey, 2024]. Опираясь на эти идеи, современные исследования в области когнитивной науки и эмпирической эстетики изучают механизмы восприятия эстетически значимых свойств повседневных предметов.

В данной работе эстетическая ценность стимула редуцируется до его субъективной привлекательности. Хотя такой подход представляет собой некоторое упрощение многогранного концепта эстетики, он соответствует устоявшейся традиции экспериментальных исследований, в которой отдельным переменным присваиваются четко ограниченные определения, а также имеет под собой эмпирические основания. Так, нейровизуализационные исследования показывают, что восприятие эстетических стимулов связано с активацией системы «приближение-избегание», а также нейронных сетей, отвечающих за вознаграждение и эмоциональную оценку [Brown et al., 2011; Kirsch et al., 2016].

Например, в работе Кавабата и Зеки [Kawabata, Zeki, 2004] было показано, что восприятие стимулов, определенных участниками, как «красивые», активирует области мозга, отвечающие за обработку значимых и потенциально вознаграждающих стимулов. Кроме того, мета-анализ Брауна и коллег [Brown et al., 2011] показал, что паттерны активации мозга при обработке эстетических стимулов схожи с теми, которые характерны для оценки валентности стимула, то есть его привлекательности или отталкивающих характеристик.

Более того, в экспериментальных протоколах собственно термин «эстетичность», как правило, не используется. Вместо этого при отборе стимулов участникам предлагают оценивать привлекательность стимулов по шкале или ранжировать стимулы от наиболее привлекательного к наименее привлекательному, а в самих экспериментальных заданиях формулируют инструкции через вопрос «Насколько Вам нравится то, что вы видите?» или «Насколько привлекательным Вы находите то, что видите на экране?» [Chang et al., 2016; Righi et al., 2014; Righi et al., 2017; Stoll et al., 2008]. Таким образом, в поведенческих и нейровизуализационных исследованиях сложилась традиция редукции оценки эстетической ценности стимулов к оценке их субъективной привлекательности. Поэтому в дальнейшем в данной статье термины «эстетика» и «привлекательность» будут использоваться как синонимы.

Следует отметить, что поскольку эстетическая привлекательность понимается как субъективная оценка, отражающая степень положительного отношения к стимулу, она может быть отнесена к категории валентных характеристик. Это сближает её с объектами изучения в рамках психологии эмоций, в частности с механизмами аффективной оценки и регуляции поведения. При этом визуальные признаки, лежащие в основе привлекательности, указывают на связь с перцептивной обработкой. Таким образом, исследование эстетической привлекательности оказывается на стыке психологии восприятия и психологии эмоций, при этом в контексте данной работы акцент делается на трактовке привлекательности как эмоционально значимой оценки, опосредующей поведение и предпочтения.

Методы подбора стимулов с различной эстетической ценностью и их ограничения

Изучение влияния привлекательности стимулов на когнитивные процессы и поведение требует раз-

работки стимульного материала, варьирующегося по эстетической ценности. Как правило, в исследованиях используются валентные стимулы – изображения привлекательных и непривлекательных объектов. Наиболее распространённый метод их подбора представляет собой двухэтапную процедуру, включающую первичный отбор стимулов и их нормирование на независимой выборке.

На первом этапе исследователи формируют широкий набор стимулов, исходя предпологая наличие в нем различий по эстетической привлекательности. Существуют два основных подхода к такому отбору. В одних исследованиях стимулы выбираются экспертами, имеющими специальную подготовку в области искусства или дизайна. Например, в работе Ши и коллег [Shi et al., 2021], посвящённой влиянию дизайна на воспринимаемую стоимость потребительских товаров, изображения предметов были отобраны из базы Red Dot Design Award (как примеры эстетически привлекательных предметов) и из массового онлайн-рынка (как примеры низкоэстетичных предметов). Более распространённой является стратегия, при которой стимулы подбираются непосредственно исследователями, исходя из их интуитивных представлений о привлекательности [Righi et al., 2014; Righi et al., 2017; Stoll et al., 2008]. Этот подход не требует привлечения экспертов и позволяет экспериментаторам гибко варьировать стимулы в зависимости от целей исследования.

Оба метода первичного отбора имеют существенные ограничения. Экспертный отбор несёт риск систематического искажения, поскольку эстетические предпочтения специалистов в области искусства и дизайна могут значительно отличаться от восприятия стимулов неспециалистами [Hekkert, Van Wieringen, 1996; Monteiro et al., 2022; Weichselbaum et al., 2018]. Следовательно, выбор стимулов экспертами не гарантирует, что они действительно будут восприниматься как эстетически привлекательные или непривлекательные участниками исследования. Отбор стимулов исследователями без художественного или дизайнерского образования также не исключает субъективных искажений, так как их представления о привлекательности также могут отражать сугубо индивидуальные предпочтения, неприменимые к респондентам из числа экспериментальной выборки.

Наиболее серьёзной проблемой неформализованных эстетических критериев является риск введения побочных переменных, что затрудняет изоляцию специфического влияния привлекательности

стимула в экспериментальном контексте. Например, если исследователь полагает, что современный дизайн повседневного предмета является более привлекательным, а актуальный несколько десятилетий назад – менее привлекательным, то он рискует создать набор стимулов, несбалансированных по таким важным нормативным параметрам, как знакомость, типичность, согласованность наименования и функциональность (см. подробный обзор ключевых параметров нормирования стимулов-повседневных предметов в работе [Souza et al., 2020]). Эти параметры оказывают значительное влияние на когнитивную обработку стимулов. Например, исследования подтверждают, что знакомость стимула влияет на распределение внимания, ускоряет зрительный поиск и улучшает запоминание – знакомые объекты обрабатываются быстрее, легче кодируются в память и чаще узнаются среди других [Liao et al., 2011; Mruczek, Sheinberg, 2005; Ngo., Lloyd, 2016]. В этой связи, даже если степень знакомости с предметом не является целевым фактором исследования, стимульный материал обязательно должен быть сбалансирован по вышеуказанному параметру (например, более и менее привлекательные стимулы должны в среднем быть одинаково знакомы испытуемым).

На втором этапе создания набора эстетически валентных стимулов для эмпирического исследования проводится нормирование, в ходе которого стимулы оцениваются независимой выборкой респондентов. Полученные средние оценки позволяют классифицировать стимулы по уровням эстетической привлекательности. Пример подробного описания процедуры нормирования стимулов-повседневных предметов на их привлекательность представлен в статье Ригги и коллег [Righi et al., 2014]. Несмотря на очевидные преимущества, такая процедура обладает рядом методологических и практических ограничений. В первую очередь, результаты нормирования обладают низкой предсказуемостью: из-за отсутствия строгих объективных критериев отбора на первоначальном этапе невозможно заранее определить, какие из стимулов действительно окажутся привлекательными или непривлекательными в глазах участников. Это вынуждает исследователей изначально подготавливать значительно больше стимулов, чем потребуется в итоговом эксперименте, что увеличивает объём работы. Кроме того, нормирование требует привлечения большого количества участников, что ведёт к дополнительным временным, финансовым и прочим затратам.

Таким образом, несмотря на широкое распростра-

нение данной методологии, из-за отсутствия формальных критериев отбора эстетичных стимулов её применение ресурсоёмко и подвержено субъективным искажениям. Эти ограничения подчёркивают необходимость разработки альтернативных методов манипуляции эстетической привлекательностью, которые позволили бы обеспечить более систематический контроль эстетических характеристик стимулов в экспериментальных условиях.

В данной работе мы ищем пути к преодолению этих ограничений и выявлению параметров, поддающихся объективному управлению в строгих условиях контролируемого эксперимента. Для этого мы используем трёхэтапный подход. Во-первых, мы анализируем, какие зрительные характеристики стимулов традиционно рассматриваются в научных исследованиях в качестве индикаторов эстетической ценности. Во-вторых, определяем, какие из этих характеристик релевантны для повседневных предметов. В-третьих, выделяем параметры, которые позволяют эффективно управлять эстетической привлекательностью таких стимулов в экспериментальных условиях.

Под эффективностью управления мы понимаем соответствие параметра следующим критериям:

1. Возможность объективного определения и операционализации различных уровней параметра.
2. Минимальное влияние манипуляции параметром на другие нормативные характеристики стимула.
3. Предсказуемое изменение оценок привлекательности в результате манипуляции данным параметром.

Какие параметры стимулов относят к эстетическим в эмпирических исследованиях?

Для того чтобы понять, какие факторы делают повседневный предмет более или менее привлекательным, полезно обратиться к стимуло-ориентированным подходам в эмпирической эстетике, исследующим свойства стимулов, влияющие на эстетические суждения [Wassiliwizky, Menninghaus, 2021]. Среди наиболее изученных факторов – знакомость стимула, уровень возбуждения, соответствие прототипу, беглость обработки и ряд универсальных принципов восприятия. Согласно эффекту простого предъявления (*mere exposure effect*), многократное предъявление стимула способствует формированию положитель-

ного аффекта [Zajonc, 1968], однако последующие исследования показали, что этот эффект не является универсальным и зависит от осознания повторения, исходного отношения к стимулу и контекста предъявления [Montoya et al., 2017]. Теория динамики возбуждения Берлайна (*arousal dynamics theory*; [Berlyne, 1970; Berlyne, 1972]) предполагает, что привлекательность стимула сначала возрастает с увеличением возбуждения, но при превышении определённого порога снижается из-за пресыщения. Однако последующие исследования показали, что семантические характеристики стимулов могут оказывать более значительное влияние на эстетические оценки, чем предложенные Берлайном параметры новизны, сложности и ассоциативной силы [Martindale et al., 1990]. Теория прототипов Рош (*prototype theory*; [Rosch, 2024; Rosch et al., 1976]) утверждает, что объекты, наиболее соответствующие прототипу своей категории, воспринимаются как более эстетически привлекательные, однако механизм этого предпочтения остаётся не до конца изученным. Схожий принцип лежит в основе теории беглости обработки (*processing fluency theory*), согласно которой объекты, которые легче воспринимаются и обрабатываются, вызывают большую симпатию [Reber et al., 2004]. Хотя этот подход объясняет предпочтение симметричных и типичных объектов, он не учитывает эстетическое удовольствие от сложности и смыслового наполнения [Van Geert, Wagemans, 2020]. В попытке объединить различные принципы Рамачандран и Хирштейн [Ramachandran, Hirstein, 1999] предложили восемь законов художественного восприятия, включая контраст, симметрию, ритм, группировку, перцептивное решение задач и зрительную метафору.

Несмотря на значительный вклад этих моделей в понимание эстетических предпочтений, большинство исследований сосредоточено на произведениях искусства, лицах, пейзажах и геометрических фигурах. Вопрос о том, какие свойства делают повседневные предметы более или менее привлекательными, остаётся менее изученным, что требует отдельного анализа.

Эстетическая ценность стимулов-повседневных предметов

В поисках ответа на вопрос о том, какие характеристики делают повседневные предметы эстетически ценными, были проведены масштабные исследования, охватывающие широкий спектр стимулов. Огюстен с коллегами [Augustin et al., 2012] изучали, какие слова люди используют для

описания эстетической ценности различных стимулов, включая произведения искусства, пейзажи, лица и предметы повседневного использования. Их результаты продемонстрировали, что выбор слов для описания эстетических характеристик различных стимулов зависит от типа стимула: за исключением наиболее абстрактных оценок, таких как «красивый» или «безобразный», участники исследования использовали специфичные и детализированные характеристики, относящиеся к форме, текстуре, цвету и другим особенностям конкретных стимулов. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что восприятие эстетики различных категорий объектов опирается на разные критерии.

В свою очередь, Стич с коллегами [Stich et al., 2007] исследовали эстетические свойства широкого спектра потребительских товаров и дизайнерских решений с целью выявления критериев, по которым оцениваются различные классы объектов, такие как кухонные принадлежности, офисная мебель, салоны автомобилей. Их анализ подтвердил, что не существует единой универсальной концепции эстетической оценки, применимой ко всем видам объектов: характеристики, определяющие привлекательность, зависят от функционального назначения предмета и его категории.

Выявленный в данных исследованиях перечень эстетических параметров повседневных предметов (см. табл. 1) позволяет более детально рассмотреть факторы, определяющие их привлекательность. В дальнейшем мы проанализируем каждый из этих параметров с позиции трёх ключевых критериев, которым он должен соответствовать, чтобы быть эффективным инструментом экспериментального контроля. Во-первых, параметр должен обладать объективностью, то есть его уровни должны быть чётко определены и операционализируемы. Во-вторых, он должен быть предсказуемым, а именно – изменения данного параметра должны надёжно коррелировать с изменениями в восприятии валентности эстетической привлекательности стимула. В-третьих, он должен минимально влиять на другие характеристики стимула, то есть его модификация не должна затрагивать значимые нормативные свойства, такие как функциональность, типичность, аффордиальность (степень, в которой форма предмета подсказывает его функциональное назначение [Righi et al., 2014]) или согласованность наименования.

В таблице 1 эстетические свойства повседневных предметов распределены по четырём группам: высокоуровневые, относящиеся к форме, функци-

ональные и поверхностные свойства. Классификация основана на параметрах, выделенных в исследованиях Агустин и Стич [Augustin et al., 2012; Stich et al., 2007].

Высокоуровневые эстетические свойства

Высокоуровневые эстетические свойства – это креативность, стиль, уникальность и гармония, которые, согласно участникам исследований, считаются ключевыми для описания эстетики повседневных предметов [Augustin et al., 2012]. Эти характеристики широко используются в повседневной речи (например, «креативный интерьер», «уникальный стол», «дизайнерская посуда»). Однако манипуляция этими параметрами с целью создания более или менее привлекательных предметов сталкивается с рядом методологических трудностей. Во-первых, эти характеристики сами по себе недостаточны для определения эстетической валентности стимула. Например, «дизайнерская» посуда не обязательно воспринимается как привлекательная, а слово «креативный» в применении к интерьеру может оказаться эвфемизмом для обозначения странного или даже неудачного дизайна. Такая двусмысленность затрудняет определение эстетической валентности этих характеристик без дополнительного контекста. Во-вторых, при операционализации эстетики через высокоуровневые характеристики появляется опасность снижения или даже потери внутренней валидности исследования, поскольку возникает риск введения дополнительных интерпретационных переменных, которые трудно контролировать и изолировать от основной переменной – эстетической оценки. Высокоуровневые эстетические свойства тесно связаны с семантическими и перцептивными нормами. Например, изменение стилевых характеристик даже такого привычного предмета, как заварочный чайник, может изменить его воспринимаемый статус – из утилитарного предмета повседневного использования он может превратиться в экспонат музейной коллекции. Подобная трансформация способна нарушить баланс стимульного материала, повлияв на такие нормативные параметры, как визуальная сложность, знакомость и типичность. Эмпирические исследования подтверждают эти опасения. Например, уверенность участников в художественной ценности стимулов значительно влияла на паттерны мозговой активности, поведенческие реакции и оценки привлекательности [Huang et al., 2011; Kirk et al., 2009]. Таким образом, высокоуровневые характеристики сами по себе не позволяют изолированно

**Таблица 1***Эстетические свойства повседневных объектов и связанные с ними параметры нормирования*

Высокоуровневые эстетические свойства	Креативность/Инновационность**	Знакомость, типичность, визуальная сложность
	Стиль*/Дизайн**	
	Уникальность**	
	Гармоничность*	
Эстетические свойства, связанные с формой	Форма**	Манипулятивность, аффордиальность, визуальная сложность
	Симметрия**	
	Соотношение частей и пропорций*	
	Размер**	
	Простота форм*	
Эстетические свойства, связанные с функциональностью	Функциональность*	Манипулятивность, аффордиальность
	Воспринимаемая эргономичность*	
Эстетические свойства поверхности	Цвет**	Типичность, визуальная сложность
	Материал*	
	Опрятность**	Визуальная сложность

*Примечания. *[Stich et al., 2007]; **[Augustin et al., 2012].*

и целенаправленно манипулировать эстетической привлекательностью предметов.

Эстетические свойства, связанные с формой

Эстетические свойства, связанные с формой, включают собственно форму предмета, симметрию, размер и пропорции. Эти параметры обладают высокой надёжностью и воспроизводимостью, а также поддаются количественному измерению, что делает их удобными для операционализации эстетического восприятия. Современные графические редакторы позволяют точно варьировать кривизну поверхностей, масштабировать предметы, а также манипулировать их симметрией и пропорциями, что создаёт возможность систематического контроля этих характеристик в экспериментальных исследованиях. Эмпирические данные подтверждают, что людям свойственно отдавать предпочтение изогнутым и симметричным формам [Gómez-Puerto et al., 2016; Palumbo, Bertamini, 2016]. Однако степень универсальности этих предпочтений остаётся предметом дискуссий, поскольку влияние контекста, функционального назначения предмета и индивидуальных различий в восприятии может модифицировать эстетические оценки [Chuquichambi et al., 2022].

Изменение параметров формы предмета сопряжено с риском появления побочных переменных, поскольку такие модификации могут затрагивать другие значимые параметры стимула, включая

его манипулируемость, то есть лёгкость захвата и управления одной или двумя руками, а также аффордиальность, то есть степень, в которой форма предмета подсказывает его функциональное назначение [Righi et al., 2014]. Эти параметры критически важны для создания сбалансированного стимульного материала, особенно в исследованиях взаимодействия человека с объектами [Campanella, Shallice, 2011; Filliter et al., 2005]. Действительно, изменения формы и размера предмета могут существенно влиять на восприятие его аффордансов – возможностей для действия, которые предмет предлагает организму в окружающей среде [Chemero, 2018]. Кроме того, увеличение сложности формы может нарушать баланс стимулов, создавая избыточную зрительную нагрузку и повышая как перцептивные, так и когнитивные требования к ее обработке [Haddad et al., 2024].

Таким образом, несмотря на то что свойства, связанные с формой предмета, поддаются точному контролю и оказывают значительное влияние на его эстетическую оценку, их использование в исследованиях сопряжено с методологическими трудностями. Манипуляция формой может снижать внутреннюю валидность экспериментов, поскольку затрагивает дополнительные переменные, не связанные напрямую с эстетической привлекательностью. Поэтому форма и её параметры не являются оптимальными кандидатами для изолированного управления эстетикой в экспериментальных исследованиях.

Эстетические свойства, связанные с функциональностью

Операционализация эстетики предметов через такие их свойства, как функциональность или воспринимаемая эргономичность, представляет собой методологический подход с определёнными преимуществами и ограничениями [Xenakis, Arnellos, 2013]. Так, ряд исследований подтверждают тесную связь между эстетикой и функциональностью. Например, работы, посвящённые взаимодействию человека с объектами, обладающими негативной валентностью, показывают, что люди склонны избегать предметов с явными повреждениями или нарушенной функциональностью [Buccino et al., 2009]. Подобное поведение соответствует общим механизмам реакции на аффективно неприятные стимулы и может быть объяснено работой системы «приближение-избегание» [Cela-Conde et al., 2011]. В целом, эти и аналогичные результаты могут указывать на перекрытие нейрокогнитивных механизмов, отвечающих за восприятие характеристик, связанных с привлекательностью и функциональностью предметов.

В то же время существуют данные, свидетельствующие о том, что оценка функциональности и привлекательности предметов может происходить независимо. Так, исследования Ригги и коллег [Righi et al., 2014; Righi et al., 2017] показали, что повседневные предметы могут быть функциональными, но эстетически непривлекательными, или, наоборот, восприниматься как привлекательные, несмотря на очевидную нефункциональность. Более того, исследования в области дизайна показывают, что нефункциональные или даже сломанные вещи могут вызывать сильную эмоциональную привязанность и восприниматься как эстетически привлекательные. Один из ключевых факторов, влияющих на восприятие таких предметов, – это их уникальность. В отличие от массовых изделий, которые стремятся к стандартизации, сломанные или потерявшие свою изначальную функцию предметы могут восприниматься как обладающие неповторимым характером [Ostuzzi et al., 2011]. Таким образом, функциональность играет важную роль, однако не может выступать единственным и независимым инструментом для управления эстетической привлекательностью стимула – повседневного предмета.

Эстетические свойства поверхности

Изменение поверхностных свойств повседневных предметов, таких как цвет, материал и опрятность, считается перспективным методом контроля их эстетической привлекательности. Ключевым пре-

имуществом данного подхода является то, что манипуляция поверхностными характеристиками не затрагивает форму предмета, тем самым позволяя минимизировать влияние побочных переменных. Далее мы рассмотрим, как различные поверхностные свойства предметов влияют на их эстетическую оценку, а также проанализируем их достоинства и ограничения как инструментов для контролируемой манипуляции привлекательностью в эмпирических исследованиях.

Цвет

Цвет является одним из наиболее изученных перцептивных свойств визуальных стимулов. Его относительно легко изменять, особенно с использованием графических редакторов, при этом форма изображаемого предмета и его ключевые параметры нормирования (например, знакомость, манипулятивность, аффордиальность) в большинстве случаев остаются неизменными. Однако изменение цвета может влиять на воспринимаемую типичность предмета. Например, если гаечный ключ окрашен в неожиданный для данного инструмента цвет (например, розовый), он может восприниматься как менее типичный, что затрудняет его классификацию. Кроме того, несбалансированные цветовые сочетания или смешение цветных и черно-белых стимулов в наборе стимульного материала способны изменять уровень визуальной сложности, что, в свою очередь, может влиять на процессы внимания и переработки зрительной информации.

Другим ограничением для использования цвета в качестве управляемого индикатора привлекательности повседневных предметов в эмпирических исследованиях является то, что предпочтения в отношении цвета продолжают вызывать научные дискуссии [Palmer et al., 2012; Schloss, Palmer, 2011]. Одним из наиболее известных подходов к объяснению цветовых предпочтений является теория экологической валентности [Palmer, Schloss, 2010]. Согласно этому подходу, эмоциональные реакции на объекты, ассоциированные с определёнными цветами, формируют цветовые предпочтения. В частности, люди чаще выбирают цвета, связанные с положительными переживаниями (например, синий – это цвет ясного неба и чистой воды), и избегают цветов, ассоциируемых с негативными стимулами (например, коричневый – цвет гниющей пищи). Тем не менее, применение этой теории к повседневным предметам сталкивается с рядом ограничений. Так, в соответствии с ней, коричневый цвет вызывает негативные ассоциации, однако натуральная деревянная мебель, которая часто имеет коричневый оттенок,

воспринимается как эстетически более привлекательная [Marschallek, Jacobsen, 2022], что ставит под сомнение универсальность данного принципа. Кроме того, исследования показывают, что восприятие цвета определяется не только самим оттенком, но и его сочетанием с другими цветами [Schloss, Palmer, 2011]. Это затрудняет прогнозирование эстетических оценок при манипуляции цветом, поскольку изменение одного параметра может повлиять на общую зрительную композицию стимула. Таким образом, изменение цвета остаётся относительно простым способом манипуляции стимульными материалами, однако оно не обеспечивает универсального контроля над эстетическим восприятием из-за влияния контекста и индивидуальных различий в предпочтениях.

Материал

Ещё одной важной поверхностной характеристикой, влияющей на эстетическое восприятие предметов, является материал, из которого они изготовлены [Stich et al., 2007]. Манипуляция материалом на первый взгляд кажется удобным инструментом для экспериментальных исследований эстетики, поскольку текстуры могут быть изменены с помощью графических редакторов. Более того, современные исследования подтверждают тесную связь между материалом и эстетическим восприятием [Marschallek, Jacobsen, 2022; Strappini et al., 2023; Weninger et al., 2024]. Так, Маршаллек и Якобсен [Marschallek, Jacobsen, 2022] продемонстрировали, что натуральные материалы, такие как текстиль, дерево и кожа, чаще воспринимаются как эстетически более привлекательные, тогда как пластик получает менее высокие оценки. Это указывает на то, что изменение материала одного и того же предмета может существенно повлиять на его воспринимаемую эстетическую ценность.

В то же время использование материала предмета в качестве стабильного эстетического параметра сопряжено с рядом методологических ограничений. Во-первых, аналогично ситуации с цветовыми манипуляциями, изменение материала может влиять на воспринимаемую типичность предмета. Например, деревянные столовые приборы, менее распространённые в современной городской среде, могут восприниматься как нетипичные, а стеклянные инструменты – как экзотические. Кроме того, использование нетипичных материалов может изменять воспринимаемую функциональность предметов. Так, предмет, выполненный из несоответствующего материала (например, бумажный нож), может восприниматься как нефункциональный. В некоторых случаях изменение ма-

териала может приводить к изменению категории объекта. Например, металлический топор воспринимается как инструмент, а пластиковый может рассматриваться как игрушка. Дополнительную сложность создают семантические ассоциации, сопровождающие различные материалы помимо их утилитарных характеристик. Как показали Маршаллек и Якобсен [Ibid. 2022], материал может быть тесно связан с такими параметрами, как стоимость и уникальность предмета, что оказывает влияние на его эстетическую оценку. Таким образом, хотя материал предмета может существенно влиять на его эстетическое восприятие и относительно легко поддаётся манипуляции, он не может рассматриваться как изолированный параметр эстетической привлекательности, поскольку его изменение неизбежно затрагивает другие значимые характеристики стимула.

Опрятность

Одной из ключевых поверхностных характеристик, представляющих особый интерес для данного исследования, является опрятность поверхности объектов. Согласно Огустен и коллегам [Augustin et al., 2012], участники эксперимента выделяют опрятность как значимый фактор, влияющий на общую эстетическую ценность повседневных предметов, определяя её как зрительно воспринимаемое состояние чистоты или загрязнённости. Ниже мы рассмотрим опрятность как потенциальный параметр для управления привлекательностью повседневных предметов при их использовании в качестве экспериментальных стимулов. В частности, мы проанализируем:

1. Какие зрительные признаки опрятности могут быть изменены для создания стимулов с различной степенью чистоты и загрязнённости.
2. Как манипуляция опрятностью может влиять на ключевые нормативные параметры повседневных предметов, включая их типичность, знакомость и визуальную сложность.
3. Является ли опрятность значимым эстетическим свойством, обладающим выраженной валентностью и влияющим на аффективную оценку повседневных предметов.

Опрятность поверхности как эстетический параметр повседневных предметов

Опрятность поверхности можно рассматривать как параметр, изменяющийся в диапазоне от чистого и ухоженного состояния до загрязнённого и изношенного. Зрительно опрятность характеризу-

ется блеском, сиянием, отсутствием загрязнений и видимых дефектов, тогда как неопрятность включает грязь, пятна, следы использования, царапины и беспорядочное расположение элементов [Leddy, 1995]. Манипуляция этими характеристиками возможна с использованием современных графических редакторов, что было продемонстрировано, например, в одном из недавних исследований [Ledneva et al., 2024].

Повседневные предметы изначально предназначены для использования в быту, поэтому следы эксплуатации, такие как царапины, потёртости или небольшие загрязнения, не являются аномальными и могут восприниматься как естественные изменения поверхности [Leddy, 1995]. Это позволяет предположить, что манипуляция опрятностью, ограниченная реалистичными вариациями состояния поверхности, вероятно, не оказывает значимого влияния на восприятие базовых параметров нормирования стимулов. Однако важно отметить, что признаки неопрятности (следы грязи, пятна, царапины) потенциально могут обладать большей салиентностью (заметностью), чем признаки опрятности (блеск, сияние), что может сделать неопрятные стимулы более зрительно сложными. Это важно учитывать при создании стимульного материала и предпринимать меры по балансированию стимулов с опрятной и неопрятной поверхностью, например, за счёт нанесения на поверхность опрятных объектов дополнительных графических элементов (линий, узоров и т.п.).

Вопрос о связи опрятности поверхности с эстетической ценностью повседневных предметов рассматривался в различных дисциплинах. Современная философия повседневности уделяет всё больше внимания чистоте, порядку, грязи и неопрятности, рассматривая их не только как утилитарные характеристики, но и как значимые эстетические свойства [Lagerspetz, 2018; Leddy, 1995; Leddy, 1997; Melcionne, 2014; Saito, 2001]. Так, Ледди в своих работах анализирует, каким образом состояния поверхностей — чистое, грязное, сияющее, тусклое, опрятное, беспорядочное — формируют наше эстетическое восприятие окружающей среды [Leddy, 1997]. Ледди вводит понятие «поверхностных эстетических качеств» (*surface aesthetic qualities*), к которым он относит чистоту, порядок и опрятность. Он аргументирует, что опрятность предметной среды воспринимается интуитивно и осваивается на ранних этапах развития — ещё на этапе приучения ребёнка к чистоте и основам гигиены. При этом Ледди отмечает, что понимание границ между чистотой и неопрятностью может

варьироваться в разных культурах. Кроме того, он рассматривает концепции чистоты и грязи как предшествующие более сложным эстетическим категориям, формирующим основу для дальнейшего эстетического восприятия. В этом смысле опрятность, чистота и порядок можно рассматривать как «протоэстетические» свойства, лежащие в основе формирования эстетического опыта.

Эмпирические исследования подтверждают, что опрятность и неопрятность повседневных предметов и потребительских товаров имеют выраженную валентность и влияют на их восприятие и оценку. В частности, было показано, что зрительные признаки, которые можно отнести к неопрятности поверхности, снижают воспринимаемую ценность объекта и способствуют формированию тенденции к его избеганию [Di Muro, Noseworthy, 2013; O'Reilly et al., 1984]. В свою очередь, нарушения целостности поверхности предмета, включая царапины и вмятины, могут, так же как грязь и пятна, существенно снижать готовность потребителей к его приобретению. В одном из первых исследований на эту тему О'Рейлли и коллеги [O'Reilly et al., 1984] показали, что наличие загрязнений значительно снижает вероятность покупки товара, в связи с чем они определили опрятность как важный фактор в принятии потребительских решений, особенно в отношении подержанных товаров. Помимо экономических последствий, дефекты поверхности могут вызывать негативные эмоциональные реакции. Например, Мюро и Ноузуорфи продемонстрировали, что изношенность банкнот влияет на поведение потребителей: люди более склонны использовать для оплаты старые и потертые купюры, сохраняя при этом новые и чистые банкноты [Di Muro, Noseworthy, 2013]. Авторы объясняют этот эффект тем, что видимые признаки износа ассоциируются с загрязнением и вызывают реакцию отвращения, что, в свою очередь, запускает механизм избегания.

В то же время опрятность дает прямо противоположный эффект, усиливая восприятие эстетической и функциональной ценности объекта. Например, характеристики, определяющие степень опрятности поверхности, такие как глянец, блеск и отсутствие загрязнений, оказывают существенное влияние на потребительские предпочтения [Sharma, Kumar, 2023; Silvia et al., 2018]. Например, Сильвия и коллеги показали, что блестящие, зеркально отполированные монеты и металлические цилиндры воспринимаются как более качественные и эстетически привлекательные, чем их матовые аналоги [Silvia et al., 2018]. Авторы объясняют

этот эффект с эволюционной точки зрения, предполагая, что глянцевые поверхности инстинктивно привлекают человека, так как напоминают чистую воду – ключевой ресурс для выживания. Дополнительное подтверждение этому эффекту было получено в исследовании Шарма и Кумара [Sharma, Kumar, 2023], в котором было показано, что глянец и блеск усиливают воспринимаемую привлекательность продукта в рекламных материалах. Однако, как выяснили авторы, этот эффект ослабляется при увеличении визуальной сложности: если дизайн объекта содержит множество сложных деталей, внимание переключается на них, снижая значение поверхностных характеристик.

Наконец, дополнительным подтверждением валентности понятий «чистый» и «грязный» является их активное метафорическое употребление в языке при описании этических и эстетических концептов. В частности, Ледди подчеркивал, что эти понятия используются не только в буквальном смысле (чистая одежда, грязный стол), но и в переносном значении. Так, в языке встречаются выражения «чистая работа», «опрятное письмо», «нечистоплотные дела», которые не относятся к физическому состоянию объектов, а выражают позитивную или негативную оценку порядка, нравственности, структуры и качества выполнения работы [Leddy, 1995]. Это дополнительно демонстрирует, что чистота и грязь наделены выраженной валентностью, где чистое и опрятное воспринимается как положительное, а грязное и неаккуратное – как отрицательное.

Таким образом, эмпирические и теоретические данные подтверждают, что опрятность и неопрятность объектов – это валентные состояния. Неопрятность вызывает негативные ассоциации, снижает привлекательность объектов и формирует установки на избегание, тогда как опрятность усиливает положительное восприятие, повышая воспринимаемую ценность и эстетическую привлекательность объекта.

Ограничения применения параметра опрятности поверхности для изменения привлекательности стимулов-повседневных предметов

Несмотря на преимущества использования опрятности как контролируемого параметра для ма-

нипуляции эстетической ценностью стимулов, данный подход имеет ряд методологических ограничений. Одним из ключевых вопросов является вариативность восприятия опрятности в зависимости от индивидуальных и культурных различий. Как отмечает Ледди [Ibid. 1995], границы между чистотой и неопрятностью не только различаются в зависимости от социального контекста, но и подвержены влиянию культурных норм и личных установок. Это означает, что стимулы, воспринимаемые как опрятные в одной выборке, могут не обладать той же эстетической валентностью в другой. Более того, согласно теории поведенческой иммунной системы (Behavioral Immune System, BIS; [Schaller, Park, 2011]), способность испытывать отвращение варьируется среди людей и зависит от эпидемиологических условий среды, что приводит к различиям в нормах гигиены и восприятию загрязнения [Clay et al., 2012]. Таким образом, эстетическая ценность опрятности поверхности может существенно отличаться в разных культурах и социальных группах, что требует дополнительного учета при нормировании стимулов и интерпретации результатов исследований.

Кроме того, существует риск привнесения побочных переменных, связанных с семантическими и функциональными ассоциациями предметов. Например, изношенность предмета может интерпретироваться не только как снижение его привлекательности, но и как признак частого использования и надежности [Ostuzzi et al., 2011]. Восприятие загрязнения или износа также может зависеть от контекста: старинные предметы с патиной могут рассматриваться как обладающие исторической ценностью, тогда как аналогичные дефекты на современных предметах скорее вызовут негативные реакции [Silvia et al., 2018].

Для минимизации этих ограничений требуется разработка баз данных стимулов, нормированных по степени опрятности, с привлечением репрезентативных выборок участников. Различные методы оценки эстетической привлекательности (рейтинговые шкалы, ранжирование, метод вынужденного выбора) позволяют выявить пороговые значения, при которых изменение параметра опрятности оказывает значимое воздействие на субъективное эстетическое восприятие. Включение этих процедур в экспериментальные дизайны поможет повысить воспроизводимость исследований и их внешнюю валидность.

Одним из возможных подходов к преодолению методологических ограничений при изучении роли эстетичности стимулов является создание

баз данных повседневных предметов с различными состояниями опрятности поверхности, нормированными по эстетической привлекательности с использованием различных методик. Палмер с коллегами в своём обзоре предлагают четыре основных метода выявления эстетических предпочтений [Palmer et al., 2012]: метод вынужденного выбора (forced-choice), ранжирование (rank ordering), рейтинговые шкалы (rating scales), метод настройки/производства стимулов (adjustment tasks). Каждый из этих методов имеет свои преимущества и ограничения, связанные с надёжностью и валидностью измерений. Дальнейшая широкая исследовательская программа, направленная на адаптацию баз данных стимулов в различных культурно-языковых контекстах по аналогии с адаптацией базы данных BOSS [Brodeur et al., 2010; Brodeur et al., 2012; Ledneva et al., 2024; Sopov et al., 2019], позволит не только выявить культурные различия в эстетической оценке повседневных предметов в разных состояниях опрятности, но и создать ценный инструмент для объективных эмпирических исследований эстетического восприятия.

Заключение

В данной обзорной статье рассмотрена проблема управления эстетической привлекательностью стимулов-повседневных предметов в экспериментальных исследованиях. Продемонстрировано, что традиционные методы подбора эстетически валентных стимулов подвержены субъективным искажениям, являются трудоёмкими и зачастую сопровождаются риском появления побочных переменных, в результате чего внутренняя валидность эмпирических данных снижается.

На основании анализа научных источников были выявлены основные параметры, специфичные для описания эстетической ценности повседневных предметов. Данные параметры были подвергнуты критическому анализу с точки зрения их соответствия ключевым критериям экспериментального контроля. В частности, рассмотрены высокоуровневые эстетические свойства (уникальность, стиль, гармония), характеристики, связанные с формой (симметрия, пропорции, кривизна), функциональные параметры (эргономичность, удобство использования) и поверхностные свойства (цвет, материал, текстура).

В итоге нами был выделен параметр опрятности поверхности как перспективный кандидат для систематического управления эстетической привлекательностью стимулов. Рассмотренные

исследования демонстрируют, что признаки опрятности и неопрятности поверхности воздействуют на воспринимаемую привлекательность предметов, на их воспринимаемую ценность, а также на стратегии взаимодействия с ними. В целом показано, что, будучи валентным эстетическим признаком, опрятность может служить эффективным инструментом управления эстетической привлекательностью стимулов, поскольку её изменение не затрагивает функциональные и структурные характеристики стимулов, тем самым позволяя минимизировать влияние прочих переменных.

Тем не менее, необходимо дальнейшее изучение опрятности как экспериментального параметра. Требуется разработка нормированных баз данных стимулов с варьируемыми уровнями опрятности, а также их адаптация для различных культурных и языковых контекстов. Важным направлением представляется исследование индивидуальных и культурных различий в восприятии опрятности, что позволит оценить степень универсальности данного параметра и определить его применимость в различных выборках.

Практическая значимость предложенного подхода выходит за рамки эмпирических исследований в области психологии и когнитивной науки. Контроль эстетических характеристик предметов играет важную роль в дизайне, маркетинге и эргономике, где восприятие привлекательности влияет на потребительские предпочтения и взаимодействие с предметной средой. Управление опрятностью может быть использовано для повышения воспринимаемой эстетической ценности товаров, оптимизации пользовательского опыта и формирования эффективных рекламных решений.

Наконец, рассмотрение эстетической привлекательности как валентной характеристики, влияющей на оценку и поведение, позволяет интегрировать данное направление исследований в более широкий контекст психологии эмоций и когнитивных процессов. Такой подход открывает перспективы для изучения эстетических факторов не только как объектных признаков, но и как психологически значимых регуляторов повседневного опыта.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.



Литература

- Anelli F., Borghi A.M., Nicoletti R. Grasping the pain: Motor resonance with dangerous affordances. *Consciousness and Cognition*, 2012, 21(4), 1627–1639. DOI:10.1016/j.concog.2012.09.001
- Augustin M.D., Wagemans J., Carbon C.C. All is beautiful? Generality vs. specificity of word usage in visual aesthetics. *Acta Psychologica*, 2012, 139(1), 187–201. DOI:10.1016/j.actpsy.2011.10.004
- Berlyne D.E. Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception & Psychophysics*, 1970, 8(5), 279–286. DOI:10.3758/BF03212593
- Berlyne D.E. Ends and means of experimental aesthetics. *Canadian Journal of Psychology / Revue Canadienne de Psychologie*, 1972, 26(4), 303. DOI:10.1037/H0082439
- Brady T.F., Konkle T., Alvarez G.A., Oliva A. Visual long-term memory has a massive storage capacity for object details. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2008, 105(38), 14325–14329. DOI: 10.1073/pnas.0803390105
- Brodeur M.B., Dionne-Dostie E., Montreuil T., Lepage M. The Bank of Standardized Stimuli (BOSS), a New Set of 480 Normative Photos of Objects to Be Used as Visual Stimuli in Cognitive Research. *PLOS ONE*, 2010, 5(5), e10773. DOI:10.1371/JOURNAL.PONE.0010773
- Brodeur M.B., Kehayia E., Dion-Lessard G., Chauret M., Montreuil T., Dionne-Dostie E., Lepage M. The bank of standardized stimuli (BOSS): Comparison between French and English norms. *Behavior Research Methods*, 2012, 44(4), 961–970. DOI:10.3758/s13428-011-0184-7
- Brown S., Gao X., Tisdelle L., Eickhoff S.B., Liotti M. Naturalizing aesthetics: Brain areas for aesthetic appraisal across sensory modalities. *NeuroImage*, 2011, 58(1), 250–258. DOI:10.1016/J.NEUROIMAGE.2011.06.012
- Buccino G., Sato M., Cattaneo L., Rodà F., Riggio L. Broken affordances, broken objects: A TMS study. *Neuropsychologia*, 2009, 47(14), 3074–3078. DOI:10.1016/j.neuropsychologia.2009.07.003
- Campanella F., Shallice T. Manipulability and object recognition: Is manipulability a semantic feature? *Experimental Brain Research*, 2011, 208(3), 369–383. DOI:10.1007/s00221-010-2489-7
- Cela-Conde C.J., Agnati L., Huston J.P., Mora F., Nadal M. The neural foundations of aesthetic appreciation. *Progress in Neurobiology*, 2011, 94(1), 39–48. DOI: 10.1016/j.pneurobio.2011.03.003
- Chang H.J.J., O'Boyle M., Anderson R.C., Suttikun C. An fMRI study of advertising appeals and their relationship to product attractiveness and buying intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 2016, 15(6), 538–548. DOI:10.1002/CB.1591
- Chemero A. An outline of a theory of affordances. In: *How shall affordances be refined?* London: Routledge, 2018, 181–195. DOI: 10.1207/S15326969ECO1502_5
- Chuquichambi E. G., Vartanian O., Skov M., Corradi G. B., Nadal M., Silvia P. J., Munar E. How universal is preference for visual curvature? A systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2022, 1518(1), 151–165. DOI: 10.1111/nyas.14919
- Clay R., Terrizzi J. A. Jr, Shook N. J. Individual differences in the behavioral immune system and the emergence of cultural systems. *Social Psychology*, 2012. DOI: 10.1027/1864-9335/A000118
- Davies S., Higgins K. M., Hopkins R., Stecker R., Cooper D. E. (Eds.). *A companion to aesthetics*. Chichester: John Wiley & Sons, 2009. DOI: 10.1002/9781444310436
- Dewey J. Art as experience. In: *Anthropology of the arts*. London: Routledge, 2024. pp. 37–45. DOI: 10.1163/9789087906092_003
- Di Muro F., Noseworthy T.J. Money Isn't Everything, but It Helps If It Doesn't Look Used: How the Physical Appearance of Money Influences Spending. *Journal of Consumer Research*, 2013, 39(6), 1330–1342. DOI:10.1086/668406
- Ellis R. Bodies and other objects: The sensorimotor foundations of cognition. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. DOI: 10.1017/9781107446809
- Filliter J.H., McMullen P.A., Westwood D. Manipulability and living/non-living category effects on object identification. *Brain and Cognition*, 2005, 57(1), 61–65. DOI:10.1016/J.BANDC.2004.08.022
- Ghali A., Cunningham A. S., Pridmore T. P. Object and event recognition for stroke rehabilitation. In: *Proceedings Volume 5150, Visual Communications and Image Processing 2003: Lugano, Switzerland, 8–11 June 2003*. Bellingham, WA: SPIE, 2003. pp. 980–989. DOI: 10.1117/12.503470
- Gómez-Puerto G., Munar E., Nadal M. Preference for curvature: A historical and conceptual framework. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2016, 9, 156181. DOI:10.3389/fnhum.2015.00712
- Haddad L., Wamain Y., Kalénine S. Stimulus–response compatibility effects during object semantic categorisation: Evocation of grasp affordances or abstract coding of object size? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2024, 77(1), 29–41. DOI:10.1177/17470218231161310
- Han W., Wang J., Gao S. Influence of aesthetics on consumer decision. *13th International Conference on Service Systems and Service Management, ICSSSM, 2016*. DOI:10.1109/ICSSSM.2016.7538493
- Hasegawa K. The Size-Value Compatibility Effect. *Scientific Reports*, 2020, 10(1), 1–5. DOI:10.1038/s41598-020-62419-8
- Hekkert P., Van Wieringen P.C.W. Beauty in the eye of expert and nonexpert beholders: A study in the appraisal of art. *American Journal of Psychology*, 1996, 109(3), 389–407. DOI:10.2307/1423013
- Horoufchin H., Bzdok D., Buccino G., et al. Action and

object words are differentially anchored in the sensory motor system – A perspective on cognitive embodiment. *Scientific Reports*, 2018, 8, 6583. DOI: 10.1038/s41598-018-24475-z

Huang M., Bridge H., Kemp M.J., Parker A.J. Human cortical activity evoked by the assignment of authenticity when viewing works of art. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2011, 5, 11050. DOI: 10.3389/fnhum.2011.00134

Kawabata H., Zeki S. Neural Correlates of Beauty. *Journal of Neurophysiology*, 2004, 91(4), 1699–1705. DOI:10.1152/jn.00696.2003

Kirk U., Skov M., Hulme O., Christensen M.S., Zeki S. Modulation of aesthetic value by semantic context: An fMRI study. *NeuroImage*, 2009, 44(3), 1125–1132. DOI:10.1016/j.neuroimage.2008.10.009

Kirsch L.P., Urgesi C., Cross E.S. Shaping and reshaping the aesthetic brain: Emerging perspectives on the neurobiology of embodied aesthetics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016, 62, 56–68. DOI:10.1016/J.NEUBIOREV.2015.12.005

Lagerspetz O. A philosophy of dirt. London: Reaktion Books, 2018.

Leddy T. Everyday Surface Aesthetic Qualities: “Neat,” “Messy,” “Clean,” “Dirty.” *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1995, 53(3), 259. DOI:10.2307/431351

Leddy T. Sparkle and shine. *British Journal of Aesthetics*, 1997, 37(3), 259. DOI: 10.1093/bjaesthetics/37.3.259

Ledneva T.S., Shtyrov Y.Y., Myachikov A.V. A Database of 126 Images of Everyday Objects Standardized for Visual Attractiveness (BOSS Extension). *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2024, 21(3), 488–501. DOI:10.17323/1813-8918-2024-3-488-501

Liao H.I., Yeh S.L., Shimojo S. Novelty vs. Familiarity principles in preference decisions: Task-context of past experience matters. *Frontiers in Psychology*, 2011, 2, 7703. DOI:10.3389/FPSYG.2011.00043

Light A., Smith J.M. The Aesthetics of Everyday Life. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2005, 64(4), 489–491. DOI:10.1111/J.1540-594X.2006.00226_7.X

Marschallek B. E., Jacobsen T. Smooth and hard or beautiful and elegant? Experts’ conceptual structure of the aesthetics of materials. *SAGE Open*, 2022, 12(2), 21582440221096130. DOI:10.1177/21582440221096130

Martin A., Wiggs C. L., Ungerleider L. G., Haxby J. V. Neural correlates of category-specific knowledge. *Nature*, 1996, 379(6566), 649–652. DOI:10.1038/379649a0

Martindale C., Moore K., Borkum J. Aesthetic Preference: Anomalous Findings for Berlyne’s Psychobiological Theory. *The American Journal of Psychology*, 1990, 103(1), 53. DOI:10.2307/1423259

Melcienne K. The point of everyday aesthetics. *Contemporary Aesthetics (Journal Archive)*, 2014, 12(1), 17. <http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0012.017>

Monteiro L.C.P., Do Nascimento V.E.F., da Silva A.C., Miranda A.C., Souza G.S., Ripardo R.C. The Role of Art Expertise and Symmetry on Facial Aesthetic Preferences. *Symmetry*, 2022, 14(2), 423. DOI:10.3390/SYM14020423/S1

Montoya R.M., Horton R.S., Vevea J.L., Citkowitz M., Lauber E.A. A re-examination of the mere exposure effect: The influence of repeated exposure on recognition, familiarity, and liking. *Psychological Bulletin*, 2017, 143(5), 459–498. DOI:10.1037/BUL0000085

Mruczek R.E.B., Sheinberg D.L. Distractor familiarity leads to more efficient visual search for complex stimuli. *Perception and Psychophysics*, 2005, 67(6), 1016–1031. DOI:10.3758/BF03193628/METRICS

Ngo C. T., Lloyd M. E. Familiarity influences on direct and indirect associative memory for objects in scenes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2018, 71(2), 471–482. DOI:10.1080/17470218.2016.1255768

O’Reilly L., Rucker M., Hughes R., Gorang M., Hand S. The relationship of psychological and situational variables to usage of a second-order marketing system. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1984, 12(3), 53–76. DOI:10.1007/BF02739319/METRICS

Osiurak F., Badets A. Tool use and affordance: Manipulation-based versus reasoning-based approaches. *Psychological Review*, 2016, 123(5), 534–568. DOI:10.1037/REV0000027

Ostuzzi F., Salvia G., Rognoli V. The value of imperfection in industrial product. In: *Proceedings of the 2011 Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, 2011, pp. 1–8. DOI:10.1145/2347504.2347554

Palmer S.E., Schloss K.B. An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2010, 107(19), 8877–8882. DOI:10.1073/pnas.0906172107

Palmer S. E., Schloss K. B., Sammartino J. Visual aesthetics and human preference. *Annual Review of Psychology*, 2013, 64(1), 77–107. DOI: 10.1146/annurev-psych-120710-100504

Palumbo L., Bertamini M. The curvature effect: A comparison between preference tasks. *Empirical Studies of the Arts*, 2016, 34(1), 35–52. DOI: 10.1177/0276237415621185

Puolakka K. Dewey and everyday aesthetics – a new look. *Contemporary Aesthetics (Journal Archive)*, 2014, 12(1), 18. URL:<http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0012.018>

Ramachandran V., Hirstein W. The science of art: A neurological theory of aesthetic experience. *Journal of Consciousness Studies*, 1999, 6(7), 15–51.

Reber R., Schwarz N., Winkielman P. Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver’s processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 2004, 8(4), 364–382. DOI: 10.1207/S15327957PSPR0804_3

Reppa I., McDougall S. When the going gets tough



the beautiful get going: aesthetic appeal facilitates task performance. *Psychonomic Bulletin and Review*, 2015, 22(5), 1243–1254. DOI:10.3758/S13423-014-0794-Z

Reppa I., McDougall S. Aesthetic appeal influences visual search performance. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 2022, 84(8), 2483–2506. DOI:10.3758/S13414-022-02567-3

Righi S., Gronchi G., Pierguidi G., Messina S., Viggiano M.P. Aesthetic shapes our perception of every-day objects: An ERP study. *New Ideas in Psychology*, 2017, 47, 103–112. DOI:10.1016/J.NEUIDEAPSYCH.2017.03.007

Righi S., Orlando V., Marzi T. Attractiveness and affordance shape tools neural coding: Insight from ERPs. *International Journal of Psychophysiology*, 2014, 91(3), 240–253. DOI:10.1016/J.IJPSYCHO.2014.01.003

Rosch E. Principles of categorization. In: *Cognition and categorization*. Routledge, 2024. pp. 27–48. DOI:10.1016/b978-1-4832-1446-7.50028-5

Rosch E., Mervis C.B., Gray W.D., Johnson D.M., Boyes-Braem P. Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 1976, 8(3), 382–439. DOI: 10.1016/0010-0285(76)90013-X

Sacheli L.M., Tomasetig G., Musco M.A., Pizzi S., Bottini G., Pizzamiglio L., Paulesu E. The unexplored link between aesthetic perception and creativity: A theory-driven meta-analysis of fMRI studies in the visual domain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2022, 140, 104768. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2022.104768

Saito Y. Everyday Aesthetics. *Philosophy and Literature*, 2001, 25(1), 87–95. DOI:10.1353/PHL.2001.0018

Scarpaci J. L. Material culture and the meaning of objects. *Material Culture*, 2016, 48(1), 1–9. <http://www.jstor.org/stable/44507769>

Schaller M., Park J.H. The behavioral immune system (and why it matters). *Current Directions in Psychological Science*, 2011, 20(2), 99–103. DOI:10.1177/0963721411402596

Schloss K.B., Palmer S.E. Aesthetic response to color combinations: Preference, harmony, and similarity. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 2011, 73(2), 551–571. DOI:10.3758/s13414-010-0027-0

Sharma N., Kumar A. Drawn to the gloss: Examining the effect of product reflection on product aesthetics. *Journal of Consumer Behaviour*, 2023, 22(2), 329–342. DOI:10.1002/CB.2128

Shi A., Huo F., Hou G. Effects of Design Aesthetics on the Perceived Value of a Product. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12, 670800. DOI:10.3389/fpsyg.2021.670800

Silvia P.J., Christensen A.P., Cotter K.N., Jackson T.A., Galyean C.B., McCroskey T.J., Rasheed A.Z. Do People Have a Thing for Bling? Examining Aesthetic Preferences for Shiny Objects. *Empirical Studies of the Arts*, 2018, 36(1), 101–113. DOI:10.1177/0276237417712808

Skov M., Nadal M. Art is not special: An assault on the last lines of defense against the naturalization of the human

mind. *Reviews in the Neurosciences*, 2018, 29(6), 699–702. DOI:10.1515/revneuro-2017-0085

Skov M., Nadal M. A Farewell to Art: Aesthetics as a Topic in Psychology and Neuroscience. *Perspectives on Psychological Science*, 2020, 15(3), 630–642. DOI:10.1177/1745691619897963

Sopov M.S., Starodubtsev A.S., Miroshnik K.G., Shindrikov R.Y. The Bank of Standardized Stimuli (BOSS): Adaptation for Use in Russian-Language Studies Russian Norms for the BOSS Images. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2019, 16(4), 690–704. DOI:10.17323/1813-8918-2019-4-690-704

Souza C., Garrido M.V., Carmo J.C. A Systematic Review of Normative Studies Using Images of Common Objects. *Frontiers in Psychology*, 2020, 11, 573314. DOI:10.3389/fpsyg.2020.573314

Stich C., Eisermann J., Knäuper B., Leder H. Aesthetic properties of everyday objects. *Perceptual and Motor Skills*, 2007, 104(3_suppl), 1139–1168. DOI:10.2466/PMS.104.4.1139-1168

Stoll M., Baecke S., Kenning P. What they see is what they get? An fMRI-study on neural correlates of attractive packaging. *Journal of Consumer Behaviour*, 2008, 7(4–5), 342–359. DOI:10.1002/CB.256

Strappini F., Fagioli S., Mastandrea S., Scorolli C. Sustainable materials: a linking bridge between material perception, affordance, and aesthetics. *Frontiers in Psychology*, 2024, 14, 1307467. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1307467

Van Geert E., Wagemans J. Order, complexity, and aesthetic appreciation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2020, 14(2), 135. DOI:10.1037/ACA0000224

Wassiliwizky E., Menninghaus W. Why and How Should Cognitive Science Care about Aesthetics? *Trends in Cognitive Sciences*, 2021, 25(6), 437–449. DOI:10.1016/J.TICS.2021.03.008

Weichselbaum H., Leder H., Ansorge U. Implicit and explicit evaluation of visual symmetry as a function of art expertise. *i-Perception*, 2018, 9(2), 2041669518761464. DOI:10.1177/2041669518761464

Weninger J., Arnst I., Dick M., Ascher M. Mechanisms of Aesthetics: On the Perception of Materials and Their Properties. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2024, 1320(1), 012023. DOI:10.1088/1755-1315/1320/1/012023

Xenakis I., Arnellos A. The relation between interaction aesthetics and affordances. *Design Studies*, 2013, 34(1), 57–73. DOI:10.1016/j.destud.2012.05.004

Zajonc R. B. Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1968, 9(2, Pt.2), 1–27. DOI: 10.1037/h0025848

Поступила в редакцию: 25 февраля 2025 г. Адрес статьи:

Дата публикации: 27 июля 2025 г. <https://doi.org/10.54359/zjd2rr96>

Сведения об авторах

Леднева Татьяна Сергеевна. Стажер-исследователь Центра исследований интеллекта и когнитивного благополучия Института когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, 101000 Москва, Российская Федерация.

E-mail: tsledneva@hse.ru

Штыров Юрий Юрьевич. Профессор, ведущий научный сотрудник Центра исследований интеллекта и когнитивного благополучия Института когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, 101000 Москва, Российская Федерация.

Профессор, ведущий научный сотрудник, Орхусский Университет, Университетсбюен 3, здание 1710, 8000 Орхус, Дания.

E-mail: yury@cfin.au.dk

Мячиков Андрей Викторович. Профессор, ведущий научный сотрудник Центра исследований интеллекта и когнитивного благополучия Института когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ул. Мясницкая, д. 20, 101000 Москва, Российская Федерация. Профессор, Университет Макао, Центр когнитивных и нейронаук, N21, Авенида да Универсидаде, Тайпа, Специальный административный район Макао.

E-mail: amyachykov@um.edu.mo

Ссылка для цитирования

Леднева Т.С., Штыров Ю.Ю., Мячиков А.В. Эстетическая привлекательность повседневных предметов в эмпирических исследованиях: обзор и перспективы. Психологические исследования. 2025. Т. 18, № 101. С. 1.

URL: <https://psystudy.ru>



Aesthetic attractiveness of everyday objects in empirical research: review and perspectives

Ledneva T.S.¹, Shtyrov Y.Y.^{1,2}, Myachykov A.V.^{1,3}

¹ HSE University, Moscow, Russian Federation

² Aarhus University, Aarhus, Denmark

³ University of Macau, Taipa, Macau SAR

The aesthetic characteristics of everyday objects influence cognitive processes, behavior, and subjective well-being. However, incorporating aesthetic parameters into experimental research remains challenging, as traditional approaches rely on subjective attractiveness assessments, making systematic control difficult. This study aims to overcome these limitations by identifying an aesthetic parameter that can be precisely manipulated under controlled experimental conditions.

The paper examines key parameters used to evaluate aesthetic appeal and their limitations. It establishes criteria for an aesthetic parameter suitable for experimental manipulation. As an alternative approach, surface neatness is proposed as a controllable parameter with distinct valence. Its advantages, methodological constraints, and potential applications in cognitive sciences are analyzed.

Keywords: everyday objects, surface neatness, empirical aesthetics, aesthetics of everydayness, stimulus norming, aesthetic value

Funding

The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program.

References

- Anelli F., Borghi A.M., Nicoletti R. Grasping the pain: Motor resonance with dangerous affordances. *Consciousness and Cognition*, 2012, 21(4), 1627–1639. DOI:10.1016/j.concog.2012.09.001
- Augustin M.D., Wagemans J., Carbon C.C. All is beautiful? Generality vs. specificity of word usage in visual aesthetics. *Acta Psychologica*, 2012, 139(1), 187–201. DOI:10.1016/J.ACTPSY.2011.10.004
- Berlyne D.E. Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception & Psychophysics*, 1970, 8(5), 279–286. DOI:10.3758/BF03212593
- Berlyne D.E. Ends and means of experimental aesthetics. *Canadian Journal of Psychology / Revue Canadienne de Psychologie*, 1972, 26(4), 303. DOI:10.1037/H0082439
- Brady T.F., Konkle T., Alvarez G.A., Oliva A. Visual long-term memory has a massive storage capacity for object details. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2008, 105(38), 14325–14329. DOI: 10.1073/pnas.0803390105
- Brodeur M.B., Dionne-Dostie E., Montreuil T., Lepage M. The Bank of Standardized Stimuli (BOSS), a New Set of 480 Normative Photos of Objects to Be Used as Visual Stimuli in Cognitive Research. *PLOS ONE*, 2010, 5(5), e10773. DOI:10.1371/JOURNAL.PONE.0010773
- Brodeur M.B., Kehayia E., Dion-Lessard G., Chauret M., Montreuil T., Dionne-Dostie E., Lepage M. The bank of standardized stimuli (BOSS): Comparison between French and English norms. *Behavior Research Methods*, 2012, 44(4), 961–970. DOI:10.3758/s13428-011-0184-7
- Brown S., Gao X., Tisdelle L., Eickhoff S.B., Liotti M. Naturalizing aesthetics: Brain areas for aesthetic appraisal across sensory modalities. *NeuroImage*, 2011, 58(1), 250–258. DOI:10.1016/J.NEUROIMAGE.2011.06.012
- Buccino G., Sato M., Cattaneo L., Rodà F., Riggio L. Broken affordances, broken objects: A TMS study. *Neuropsychologia*, 2009, 47(14), 3074–3078. DOI:10.1016/j.neuropsychologia.2009.07.003
- Campanella F., Shallice T. Manipulability and object recognition: Is manipulability a semantic feature? *Experimental Brain Research*, 2011, 208(3), 369–383. DOI:10.1007/s00221-010-2489-7
- Cela-Conde C.J., Agnati L., Huston J.P., Mora F., Nadal M. The neural foundations of aesthetic appreciation. *Progress in Neurobiology*, 2011, 94(1), 39–48. DOI: 10.1016/j.pneurobio.2011.03.003
- Chang H.J.J., O'Boyle M., Anderson R.C., Suttikun C. An fMRI study of advertising appeals and their relationship to product attractiveness and buying intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 2016, 15(6), 538–548. DOI:10.1002/CB.1591
- Chemero A. An outline of a theory of affordances. In: *How shall affordances be refined?* London: Routledge, 2018, 181–195. DOI: 10.1207/S15326969ECO1502_5
- Chuquichambi E. G., Vartanian O., Skov M., Corradi G. B., Nadal M., Silvia P. J., Munar E. How universal is preference for visual curvature? A systematic review and meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2022, 1518(1), 151–165. DOI: 10.1111/nyas.14919
- Clay R., Terrizzi J. A. Jr, Shook N. J. Individual differences in the behavioral immune system and the emergence of cultural systems. *Social Psychology*, 2012. DOI: 10.1027/1864-9335/A000118
- Davies S., Higgins K. M., Hopkins R., Stecker R., Cooper D. E. (Eds.). *A companion to aesthetics*. Chichester: John Wiley & Sons, 2009. DOI: 10.1002/9781444310436
- Dewey J. Art as experience. In: *Anthropology of the arts*. London: Routledge, 2024. pp. 37–45. DOI: 10.1163/9789087906092_003
- Di Muro F., Noseworthy T.J. Money Isn't Everything, but It Helps If It Doesn't Look Used: How the Physical Appearance of Money Influences Spending. *Journal of Consumer Research*, 2013, 39(6), 1330–1342. DOI:10.1086/668406
- Ellis R. Bodies and other objects: The sensorimotor foundations of cognition. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. DOI: 10.1017/9781107446809
- Filliter J.H., McMullen P.A., Westwood D. Manipulability and living/non-living category effects on object identification. *Brain and Cognition*, 2005, 57(1), 61–65. DOI:10.1016/J.BANDC.2004.08.022
- Ghali A., Cunningham A. S., Pridmore T. P. Object and event recognition for stroke rehabilitation. In: *Proceedings Volume 5150, Visual Communications and Image Processing 2003: Lugano, Switzerland, 8–11 June 2003*. Bellingham, WA: SPIE, 2003. pp. 980–989. DOI: 10.1117/12.503470
- Gómez-Puerto G., Munar E., Nadal M. Preference for curvature: A historical and conceptual framework. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2016, 9, 156181. DOI:10.3389/fnhum.2015.00712
- Haddad L., Wamain Y., Kalénine S. Stimulus–response compatibility effects during object semantic categorisation: Evocation of grasp affordances or abstract coding of object size? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2024, 77(1), 29–41. DOI:10.1177/17470218231161310
- Han W., Wang J., Gao S. Influence of aesthetics on consumer decision. *13th International Conference on Service Systems and Service Management, ICSSSM, 2016*. DOI:10.1109/ICSSSM.2016.7538493
- Hasegawa K. The Size-Value Compatibility Effect. *Scientific Reports*, 2020, 10(1), 1–5. DOI:10.1038/s41598-020-62419-8



Hekkert P., Van Wieringen P.C.W. Beauty in the eye of expert and nonexpert beholders: A study in the appraisal of art. *American Journal of Psychology*, 1996, 109(3), 389–407. DOI:10.2307/1423013

Horoufchin H., Bzdok D., Buccino G., et al. Action and object words are differentially anchored in the sensory motor system – A perspective on cognitive embodiment. *Scientific Reports*, 2018, 8, 6583. DOI: 10.1038/s41598-018-24475-z

Huang M., Bridge H., Kemp M.J., Parker A.J. Human cortical activity evoked by the assignment of authenticity when viewing works of art. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2011, 5, 11050. DOI: 10.3389/fnhum.2011.00134

Kawabata H., Zeki S. Neural Correlates of Beauty. *Journal of Neurophysiology*, 2004, 91(4), 1699–1705. DOI:10.1152/jn.00696.2003

Kirk U., Skov M., Hulme O., Christensen M.S., Zeki S. Modulation of aesthetic value by semantic context: An fMRI study. *NeuroImage*, 2009, 44(3), 1125–1132. DOI:10.1016/j.neuroimage.2008.10.009

Kirsch L.P., Urgesi C., Cross E.S. Shaping and reshaping the aesthetic brain: Emerging perspectives on the neurobiology of embodied aesthetics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016, 62, 56–68. DOI:10.1016/J.NEUBIOREV.2015.12.005

Lagerspetz O. A philosophy of dirt. London: Reaktion Books, 2018.

Leddy T. Everyday Surface Aesthetic Qualities: “Neat,” “Messy,” “Clean,” “Dirty.” *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 1995, 53(3), 259. DOI:10.2307/431351

Leddy T. Sparkle and shine. *British Journal of Aesthetics*, 1997, 37(3), 259. DOI: 10.1093/bjaesthetics/37.3.259

Ledneva T.S., Shtyrov Y.Y., Myachikov A.V. A Database of 126 Images of Everyday Objects Standardized for Visual Attractiveness (BOSS Extension). *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2024, 21(3), 488–501. DOI:10.17323/1813-8918-2024-3-488-501

Liao H.I., Yeh S.L., Shimojo S. Novelty vs. Familiarity principles in preference decisions: Task-context of past experience matters. *Frontiers in Psychology*, 2011, 2, 7703. DOI:10.3389/FPSYG.2011.00043

Light A., Smith J.M. The Aesthetics of Everyday Life. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 2005, 64(4), 489–491. DOI:10.1111/J.1540-594X.2006.00226_7.X

Marschallek B. E., Jacobsen T. Smooth and hard or beautiful and elegant? Experts’ conceptual structure of the aesthetics of materials. *SAGE Open*, 2022, 12(2), 21582440221096130. DOI:10.1177/21582440221096130

Martin A., Wiggs C. L., Ungerleider L. G., Haxby J. V. Neural correlates of category-specific knowledge. *Nature*, 1996, 379(6566), 649–652. DOI:10.1038/379649a0

Martindale C., Moore K., Borkum J. Aesthetic Preference: Anomalous Findings for Berlyne’s Psychobiological

Theory. *The American Journal of Psychology*, 1990, 103(1), 53. DOI:10.2307/1423259

Melcienne K. The point of everyday aesthetics. *Contemporary Aesthetics (Journal Archive)*, 2014, 12(1), 17. <http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0012.017>

Monteiro L.C.P., Do Nascimento V.E.F., da Silva A.C., Miranda A.C., Souza G.S., Ripardo R.C. The Role of Art Expertise and Symmetry on Facial Aesthetic Preferences. *Symmetry*, 2022, 14(2), 423. DOI:10.3390/SYM14020423/S1

Montoya R.M., Horton R.S., Vevea J.L., Citkowicz M., Lauber E.A. A re-examination of the mere exposure effect: The influence of repeated exposure on recognition, familiarity, and liking. *Psychological Bulletin*, 2017, 143(5), 459–498. DOI:10.1037/BUL0000085

Mruczek R.E.B., Sheinberg D.L. Distractor familiarity leads to more efficient visual search for complex stimuli. *Perception and Psychophysics*, 2005, 67(6), 1016–1031. DOI:10.3758/BF03193628/METRICS

Ngo C. T., Lloyd M. E. Familiarity influences on direct and indirect associative memory for objects in scenes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 2018, 71(2), 471–482. DOI:10.1080/17470218.2016.1255768

O’Reilly L., Rucker M., Hughes R., Gorang M., Hand S. The relationship of psychological and situational variables to usage of a second-order marketing system. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1984, 12(3), 53–76. DOI:10.1007/BF02739319/METRICS

Osiurak F., Badets A. Tool use and affordance: Manipulation-based versus reasoning-based approaches. *Psychological Review*, 2016, 123(5), 534–568. DOI:10.1037/REV0000027

Ostuzzi F., Salvia G., Rognoli V. The value of imperfection in industrial product. In: *Proceedings of the 2011 Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, 2011, pp. 1–8. DOI:10.1145/2347504.2347554

Palmer S.E., Schloss K.B. An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2010, 107(19), 8877–8882. DOI:10.1073/pnas.0906172107

Palmer S. E., Schloss K. B., Sammartino J. Visual aesthetics and human preference. *Annual Review of Psychology*, 2013, 64(1), 77–107. DOI: 10.1146/annurev-psych-120710-100504

Palumbo L., Bertamini M. The curvature effect: A comparison between preference tasks. *Empirical Studies of the Arts*, 2016, 34(1), 35–52. DOI: 10.1177/0276237415621185

Puolakka K. Dewey and everyday aesthetics – a new look. *Contemporary Aesthetics (Journal Archive)*, 2014, 12(1), 18. URL:<http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0012.018>

Ramachandran V., Hirstein W. The science of art: A neurological theory of aesthetic experience. *Journal of Consciousness Studies*, 1999, 6(7), 15–51.

- Reber R., Schwarz N., Winkielman P. Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 2004, 8(4), 364–382. DOI: 10.1207/S15327957PSPR0804_3
- Reppa I., McDougall S. When the going gets tough the beautiful get going: aesthetic appeal facilitates task performance. *Psychonomic Bulletin and Review*, 2015, 22(5), 1243–1254. DOI:10.3758/S13423-014-0794-Z
- Reppa I., McDougall S. Aesthetic appeal influences visual search performance. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 2022, 84(8), 2483–2506. DOI:10.3758/S13414-022-02567-3
- Righi S., Gronchi G., Pierguidi G., Messina S., Viggiano M.P. Aesthetic shapes our perception of every-day objects: An ERP study. *New Ideas in Psychology*, 2017, 47, 103–112. DOI:10.1016/J.NEUIDEAPSYCH.2017.03.007
- Righi S., Orlando V., Marzi T. Attractiveness and affordance shape tools neural coding: Insight from ERPs. *International Journal of Psychophysiology*, 2014, 91(3), 240–253. DOI:10.1016/J.IJPSYCHO.2014.01.003
- Rosch E. Principles of categorization. In: *Cognition and categorization*. Routledge, 2024. pp. 27–48. DOI:10.1016/b978-1-4832-1446-7.50028-5
- Rosch E., Mervis C.B., Gray W.D., Johnson D.M., Boyes-Braem P. Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology*, 1976, 8(3), 382–439. DOI: 10.1016/0010-0285(76)90013-X
- Sacheli L.M., Tomasetig G., Musco M.A., Pizzi S., Bottini G., Pizzamiglio L., Paulesu E. The unexplored link between aesthetic perception and creativity: A theory-driven meta-analysis of fMRI studies in the visual domain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2022, 140, 104768. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2022.104768
- Saito Y. Everyday Aesthetics. *Philosophy and Literature*, 2001, 25(1), 87–95. DOI:10.1353/PHL.2001.0018
- Scarpaci J. L. Material culture and the meaning of objects. *Material Culture*, 2016, 48(1), 1–9. <http://www.jstor.org/stable/44507769>
- Schaller M., Park J.H. The behavioral immune system (and why it matters). *Current Directions in Psychological Science*, 2011, 20(2), 99–103. DOI:10.1177/0963721411402596
- Schloss K.B., Palmer S.E. Aesthetic response to color combinations: Preference, harmony, and similarity. *Attention, Perception, and Psychophysics*, 2011, 73(2), 551–571. DOI:10.3758/s13414-010-0027-0
- Sharma N., Kumar A. Drawn to the gloss: Examining the effect of product reflection on product aesthetics. *Journal of Consumer Behaviour*, 2023, 22(2), 329–342. DOI:10.1002/CB.2128
- Shi A., Huo F., Hou G. Effects of Design Aesthetics on the Perceived Value of a Product. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12, 670800. DOI:10.3389/fpsyg.2021.670800
- Silvia P.J., Christensen A.P., Cotter K.N., Jackson T.A., Galyean C.B., McCroskey T.J., Rasheed A.Z. Do People Have a Thing for Bling? Examining Aesthetic Preferences for Shiny Objects. *Empirical Studies of the Arts*, 2018, 36(1), 101–113. DOI:10.1177/0276237417712808
- Skov M., Nadal M. Art is not special: An assault on the last lines of defense against the naturalization of the human mind. *Reviews in the Neurosciences*, 2018, 29(6), 699–702. DOI:10.1515/revneuro-2017-0085
- Skov M., Nadal M. A Farewell to Art: Aesthetics as a Topic in Psychology and Neuroscience. *Perspectives on Psychological Science*, 2020, 15(3), 630–642. DOI:10.1177/1745691619897963
- Sopov M.S., Starodubtsev A.S., Miroshnik K.G., Shindrikov R.Y. The Bank of Standardized Stimuli (BOSS): Adaptation for Use in Russian-Language Studies Russian Norms for the BOSS Images. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 2019, 16(4), 690–704. DOI:10.17323/1813-8918-2019-4-690-704
- Souza C., Garrido M.V., Carmo J.C. A Systematic Review of Normative Studies Using Images of Common Objects. *Frontiers in Psychology*, 2020, 11, 573314. DOI:10.3389/fpsyg.2020.573314
- Stich C., Eisermann J., Knäuper B., Leder H. Aesthetic properties of everyday objects. *Perceptual and Motor Skills*, 2007, 104(3 suppl), 1139–1168. DOI:10.2466/PMS.104.4.1139-1168
- Stoll M., Baecke S., Kenning P. What they see is what they get? An fMRI-study on neural correlates of attractive packaging. *Journal of Consumer Behaviour*, 2008, 7(4–5), 342–359. DOI:10.1002/CB.256
- Strappini F., Fagioli S., Mastandrea S., Scorolli C. Sustainable materials: a linking bridge between material perception, affordance, and aesthetics. *Frontiers in Psychology*, 2024, 14, 1307467. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1307467
- Van Geert E., Wagemans J. Order, complexity, and aesthetic appreciation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2020, 14(2), 135. DOI:10.1037/ACA0000224
- Wassiliwizky E., Menninghaus W. Why and How Should Cognitive Science Care about Aesthetics? *Trends in Cognitive Sciences*, 2021, 25(6), 437–449. DOI:10.1016/J.TICS.2021.03.008
- Weichselbaum H., Leder H., Ansorge U. Implicit and explicit evaluation of visual symmetry as a function of art expertise. *i-Perception*, 2018, 9(2), 2041669518761464. DOI:10.1177/2041669518761464
- Weninger J., Arnst I., Dick M., Ascher M. Mechanisms of Aesthetics: On the Perception of Materials and Their Properties. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 2024, 1320(1), 012023. DOI:10.1088/1755-1315/1320/1/012023
- Xenakis I., Arnellos A. The relation between interaction aesthetics and affordances. *Design Studies*, 2013, 34(1), 57–73. DOI:10.1016/j.destud.2012.05.004
- Zajonc R. B. Attitudinal effects of mere exposure.



Journal of Personality and Social Psychology, 1968, 9(2, Pt.2), 1–27. DOI:10.1037/h0025848

Information about authors

Ledneva Tatyana Sergeevna. Research Assistant, Cognitive Health and Intelligence Centre, Institute for Cognitive Neuroscience, National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Street, 101000 Moscow, Russian Federation.
E-mail: tsledneva@hse.ru

Shtyrov Yury Yurievich. Professor, Senior Researcher, Cognitive Health and Intelligence Centre, Institute for Cognitive Neuroscience, National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Street, 101000 Moscow, Russian Federation. Professor, Principal Investigator, Center of Functionally Integrative Neuroscience, Aarhus University, Universitetsbyen 3, bld 1710, Aarhus, 8000, Denmark.
E-mail: yury@cfin.au.dk

Myachykov Andrey Viktorovich. Professor, Senior Researcher, Cognitive Health and Intelligence Centre, Institute for Cognitive Neuroscience, National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Street, 101000 Moscow, Russian Federation. Professor, University of Macau, Centre for Cognitive and Brain Sciences, N21 Avenida da Universidade, Taipa, Macao SAR.
E-mail: amyachykov@um.edu.mo

For citation:

Ledneva T.S., Shtyrov Y.Y., Myachykov A.V.
Aesthetic attractiveness of everyday objects in empirical research: review and perspectives.
Psikhologicheskie Issledovaniya, 2025, Vol. 18, No. 101, p. 1.
<https://psystudy.ru>