

Педагогика и просвещение

Правильная ссылка на статью:

Грибер Ю.А., Устименко Ю.А. — Цвет, основанный на фактах: эксплоративное исследование количества и качества знаний о цвете будущих российских дизайнеров // Педагогика и просвещение. – 2023. – № 4. – С. 122 - 135. DOI: 10.7256/2454-0676.2023.4.69016 EDN: WKTXRL URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=69016

Цвет, основанный на фактах: эксплоративное исследование количества и качества знаний о цвете будущих российских дизайнеров

Грибер Юлия Александровна

доктор культурологии

профессор, директор Лаборатории цвета, Смоленский государственный университет

214000, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4

✉ y.griber@gmail.com



Устименко Юлия Александровна

кандидат педагогических наук

завкафедрой дизайна, Смоленский государственный университет

214000, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4

✉ ustimenkoya@mail.ru



[Статья из рубрики "Образование"](#)

DOI:

10.7256/2454-0676.2023.4.69016

EDN:

WKTXRL

Дата направления статьи в редакцию:

17-11-2023

Дата публикации:

04-12-2023

Аннотация: Актуальность представленного в статье исследования обусловлена новыми тенденциями в современном образовании, связанными с необходимостью грамотного

внедрения результатов современных кросс-дисциплинарных исследований цвета в процесс профессиональной подготовки будущих дизайнеров. Цель работы заключается в том, чтобы, используя апробированную в Швеции и Великобритании методологию, установить количество и качество знаний о цвете будущих российских дизайнеров и сравнить эти параметры с соответствующими показателями иностранных студентов. Объектом исследования является цветокомпетентность российских студентов, предметом – кросс-культурные различия принципов и механизмов использования цвета в повседневной дизайнерской практике. Авторы подробно рассматривают основные направления исследований, составивших научную основу доказательного дизайна в области цветового проектирования. Для оценки количества и качества знаний студентов о цвете использовалась модифицированная методика Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса. Ответы собирались в ходе онлайн-опроса, в котором приняли участие 187 студентов программы «Дизайн» (147 женщин и 40 мужчин) в возрасте от 17 до 48 лет (средний возраст 20.43, $SD=3.5$). Основной вывод проведенного исследования заключается в том, что российские студенты имеют довольно высокий индекс знаний о цвете и по этому показателю даже превосходят студентов, обучающихся в Великобритании и Швеции. Величина индекса общих знаний о цвете практически совпадает у студентов первых и последних курсов. Более низкий индекс знаний о цветовом зрении пожилых людей у начинающих свое обучение студентов по сравнению с выпускниками коррелирует с различиями в выборе источников знаний о цвете. У студентов старших курсов наблюдается рост интереса к доказательному дизайну и изменение целевой установки на использование в разработке проектных решений классической теории цвета в сочетании с проверенными эмпирическими данными, что отражает антропологический поворот современного дизайна и урбанистики в целом. Результаты анализа имеют как практическую, так и теоретическую значимость и будут способствовать дальнейшему осмыслению художественного образования в мире.

Ключевые слова:

цвет, цветодидактика, художественное образование, профессиональное образование, цветокомпетентность, доказательный дизайн, дизайн, кросс-культурный анализ, цветовое зрение пожилых, методика обучения цвету

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00407, <https://rscf.ru/project/22-18-00407/> в Смоленском государственном университете.

Введение

Одним из самых заметных явлений современности стало стремительное изменение типа визуальной культуры под влиянием развития производства синтетических пигментов и красителей, совершенствования устройств цветной печати и компьютерных технологий [1; 2]. Эти процессы привели к тому, что в XXI веке цвет стал неотъемлемой частью социальной коммуникации [3; 3], а полихромия перешла из разряда пассивной в активную [5]. В современных социокультурных практиках, от сферы оказания услуг до маркетинговых технологий, цвет широко используется в качестве инструмента воздействия на человека – для манипулирования впечатлениями и эмоциями [6], управления потребительским поведением [7] и создания комфортной среды [8; 9].

Все эти события провоцируют небывалый рост интереса к доказательному дизайну,

основанному на фактических данных и научных выводах (от англ. *evidence-based design* – доказательный, научный дизайн). Парадигма доказательного дизайна отличается от прежней меньшей субъективностью в разработке проектных решений и предполагает осмысленное использование на практике результатов наиболее убедительных эмпирических исследований (см., подр.: [\[10\]](#)).

В области цветового проектирования научная основа доказательного дизайна представлена сразу несколькими стратегическими линиями.

Прежде всего, это исследования осознаваемых реакций на цвет антропогенной среды – психологических механизмов цветовых ассоциаций и предпочтений [\[11; 12\]](#), связи цвета с эмоциями и чувствами на самых разных уровнях психической деятельности человека (см. напр.: [\[13; 14\]](#)), воздействия колористики антропогенной среды на самочувствие человека и его ментальный комфорт (см., подр.: [\[15\]](#)). Эта линия также включает исследования коллективных реакции на цвет представителей различных социальных групп (людей разного возраста, мужчин и женщин, представителей разных культур) в рамках социологического подхода и формирующейся социологии цвета (см., напр.: [\[16; 17\]](#)), а также значительный опыт конкретных социо-, этно- и психолингвистических исследований цветового содержания отдельных цветовых концептов [\[18\]](#) и механизмов связанной с цветом концептуальной инженерии (см., напр.: [\[19; 20\]](#)).

Еще одну стратегическую линию доказательного дизайна составляют психофизиологические исследования механизмов восприятия и когнитивной переработки цветовой информации, которые проводятся с использованием передовых аппаратных методов, позволяющих записывать кожно-гальванические реакции на цвет [\[21\]](#), электроэнцефалографическую активность (см. обзор исследований в работе [\[22\]](#)), окуломоторные данные [\[23\]](#) и двигательные сигналы [\[24\]](#). Используется также практический потенциал экспериментальных исследований социокультурной специфики воздействия цветовой информации на другие сенсорные модальности человеческого восприятия (слуховую, тактильную, обонятельную, вибрационную и др.) (см., напр.: [\[25; 26\]](#)).

В последние годы важный вклад в формирование научной основы доказательного дизайна внесли работы, движимые прикладными запросами художественного конструирования – например, исследования влияния цвета на эффективность определенных форм активности (спортивных достижений [\[27\]](#), производительности труда [\[28\]](#), учебный процесс [\[29-31\]](#)). В рамках нейроэстетики цветового интерьера изучается его воздействие на ментальное функционирование групп с определенными психологическими особенностями – лиц с синдромом аутизма [\[32\]](#), деменцией [\[33\]](#), различными психоневрологическими нарушениями [\[34\]](#).

Текущий социальный заказ обуславливает необходимость грамотного внедрения результатов современных кросс-дисциплинарных исследований цвета в процесс профессиональной подготовки будущих дизайнеров. В системе современного профессионального образования доказательный дизайн рассматривается как важная методологическая основа формирования мировоззрения будущих специалистов по цвету. Однако растущее количество все новых и новых экспериментальных данных заставляет исследователей из разных стран мира высказывать опасения относительно способности современной цветодидактики эффективно адаптироваться к меняющейся парадигме. Это,

в свою очередь, не может не сказаться на количестве и качестве знаний о цвете современных студентов, а также на принципах и механизмах использования цвета в повседневной дизайнерской практике (см., напр.: [35]).

Важно и то, что доказательный дизайн, начав активно развиваться в последние десятилетия, столкнулся с рядом проблем, вызванных неявной недостоверностью существующих публикаций о цвете (см., напр.: [36]). С похожими проблемами постоянно имеет дело и доказательная медицина, которая строится на похожих принципах [37]. Как следствие, исследования, проведенные в разных странах мира, показывают высокую степень «засоренности» знаний будущих дизайнеров и архитекторов о цвете сложившимися ошибочными стереотипными представлениями, а также их скептический настрой по отношению к возможному использованию цвета в повседневной дизайнерской практике [38].

Цель представленного в статье исследования заключается в том, чтобы, используя апробированную в Швеции и Великобритании методологию, установить количество и качество знаний о цвете будущих российских дизайнеров и сравнить эти параметры с соответствующими показателями иностранных студентов. **Объектом** исследования является цветокомпетентность российских студентов, **предметом** – кросс-культурные различия принципов и механизмов использования цвета в повседневной дизайнерской практике.

Методы

Участники

В исследовании приняли участие 187 студентов бакалавриата и магистратуры программы «Дизайн» (147 женщин и 40 мужчин) в возрасте от 17 до 48 лет (средний возраст 20.43, SD=3.5) (табл. 1). Все они проживали в различных городах Российской Федерации и во время проведения исследования обучались в российских университетах по профилям «Современный дизайн», «Дизайн среды», «Дизайн архитектурной среды», «Графический дизайн», «Дизайн интерьера», «Декорирование интерьера», «Промышленный дизайн», «Дизайн и современное искусство», «Дизайн рекламы», «Медиа и дизайн».

Таблица 1

Пол и уровень подготовки участников

Курс	Всего	Пол		Уровень подготовки	
		Ж	М	Бакалавриат	Магистратура
Первый курс	102	73	29	84	18
Последний курс	85	74	11	74	11
Всего	187	147	40	158	29

Процедура исследования

Для оценки количества и качества знаний студентов о цвете использовалась модифицированная методика определения индекса Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса [38]. Для диагностики общего уровня знаний индекс вычислялся на основе шкалы из 9 вопросов, каждый из которых допускал три возможных варианта ответа («да», «нет», «не знаю»). Каждый правильный ответ оценивался в 1 балл (табл. 2).

Поскольку важной сферой прикладной проекции полученных новых экспериментальных

данных является совершенствование комплексной геронтологической инфраструктуры (оздоровительной, профессиональной, досуговой) и необходимая возрастная «корректировка» цветовой среды, предназначенной для людей в пожилом и старческом возрасте, мы расширили формат исследования. Дополнительно к шкале общего уровня знаний о цвете мы разработали шкалу для измерения количества и качества знаний о цветовом зрении пожилых людей, которая включала еще 9 утверждений с таким же, как и первая шкала, набором возможных вариантов.

Таблица 2

Шкалы оценки уровня знаний о цвете

Шкала оценки общего уровня знаний о цвете	Да	Нет	Не знаю
Большинство людей считает синий самым красивым цветом			
Дополнительные цвета всегда производят гармоничное впечатление, если их использовать вместе			
Человеческий глаз может различать около 10 миллионов цветовых нюансов			
Если стены холодной комнаты покрасить в красный цвет, в ней будет казаться теплее			
Больничные палаты, окрашенные в зеленый цвет, ускоряют выздоровление пациентов			
Размер комнаты можно оптически уменьшить, если покрасить ее в темный цвет			
Большинству людей комната с красными стенами понравится больше, чем синяя комната			
Окрашенные в светлый цвет предметы кажутся менее тяжелыми, чем предметы, окрашенные в темные цвета			
Мужчины предпочитают темные цвета, а женщины светлые			

Шкала для измерения уровня знаний о цветовом зрении пожилых людей	Да	Нет	Не знаю
Пожилые люди больше, чем молодежь, любят оранжевый цвет			
Лучше всего пожилые люди видят красный и желтый цвета			
С возрастом меняются цветовые предпочтения и, в отличие от молодежи, пожилым людям начинают меньше нравиться светлые оттенки			
Пожилые люди часто путают цвета, которые для молодых людей выглядят совершенно непохожими, например – синий и зеленый			
В пожилом возрасте все оттенки воспринимаются как менее насыщенные			
Пожилые люди в несколько раз хуже видят цветовые контрасты			

Помещения с темными стенами плохо воспринимаются людьми в возрасте, потому что создают ощущение замкнутого пространства			
Все цвета кажутся пожилым людям более темными, чем молодым			
Большинству пожилых людей комната с желтыми стенами понравится больше, чем синяя комната			

Ответы собирались в ходе онлайн-опроса. В структуру анкеты были включены 4 блока вопросов.

Блок 1 Социально-демографические характеристики

Образование

Блок 2 Основной источник информации о цвете

Блок 3 Индекс знаний о цвете

Блок 4 Индекс знаний о цветовом зрении пожилых людей

Результаты

Общие знания о цвете: Россия vs Швеция и Великобритания

Анализ ответов на вопросы модифицированной методики Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса [38] показал, что российские студенты достаточно хорошо информированы об исследованиях, связанных с цветом. Индекс общих знаний о цвете в среднем составил 4.79 и оказался выше, чем этот же показатель, зафиксированный у студентов из Великобритании и Швейцарии (рис. 1).

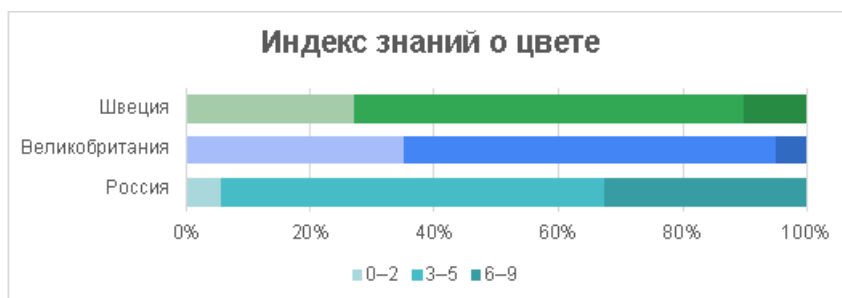


Рис. 1. Индекс общих знаний о цвете студентов из России, Великобритании и Швеции

Общие знания о цвете: студенты разных курсов

Различия индекса Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса [38] у студентов первых и последних курсов оказалась незначительными и составили 4.76 и 4.82 соответственно (рис. 2).



Рис. 2. Индекс общих знаний о цвете

российских студентов разных курсов

Знания о цветовом зрении пожилых людей: студенты разных курсов

При этом показатель индекса знаний о цветовом зрении пожилых людей у студентов первых курсов оказался в полтора раза ниже по сравнению с этим же показателем, зафиксированным у старшекурсников (2.91 и 4.33 соответственно) (рис. 3).



Рис. 3. Индекс знаний о цветовом зрении пожилых людей

российских студентов различных курсов

Источники знаний о цвете

Опрос показал, что начинающие и завершающие свое обучение студенты получают информацию о цвете из принципиально разных источников (рис. 4). Для первокурсников главным источником информации о цвете (75%) является Интернет (сайты и сообщения в соцсетях). Кроме этого, они читают научно-популярную литературу и гляцевые журналы (57%), смотрят видеоролики и телепередачи (53%). Старшекурсники ориентируются, в первую очередь, на содержание лекций (67%), личный опыт (55%) и информацию, размещенную на различных сайтах в Интернете.

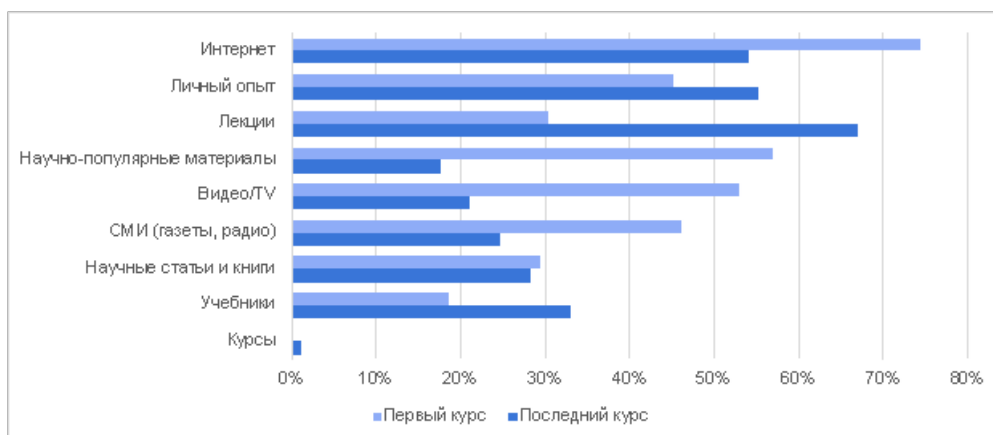


Рис. 4. Источники знаний о цвете

у российских студентов различных курсов

Доказательный дизайн: теория vs практика

Подавляющее число участников исследования утвердительно ответили на вопрос о том, нужно ли включать результаты самых последних экспериментов с цветом в содержание образовательной программы дизайнеров (рис. 5 слева). Здесь мнения сошлись как у студентов старших курсов (78%), так и у первокурсников (86%). Однако, как и в предыдущих исследованиях (ср.: [\[38\]](#)), студенты выпускных курсов в целом оказались довольно критически настроены по отношению к возможности применения

экспериментальных данных в практической деятельности. На вопрос о том, стоит ли использовать результаты последних экспериментов при выборе цвета интерьера, почти 40% выпускников ответили отрицательно, еще четверть (25%) затруднились ответить. Для сравнения: более половины первокурсников считает, что это необходимо (56%).

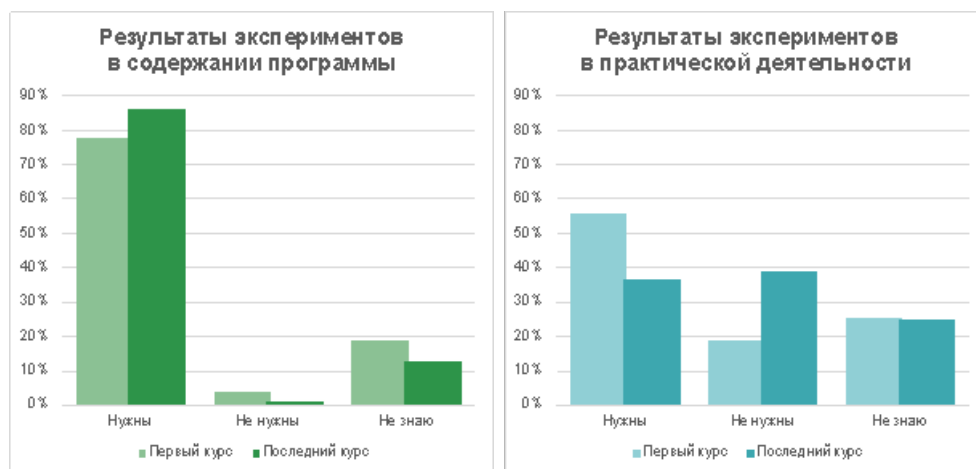


Рис. 5. Мнение российских студентов различных курсов о том, нужны ли результаты экспериментов в содержании образовательной программы дизайнеров (слева) и в их практической деятельности (справа)

Миссия дизайнера по цвету: «синтетисты» vs. «идеалисты»

Проанализировав представления шведских студентов архитектурного факультета о своей будущей профессии, Э. Одманн пришла к выводу, что, в зависимости от целевой установки, всех их можно разделить на три группы: «наследники», «идеалисты» и «синтетисты» [39]. «Наследники» полагаются исключительно на свое собственное воображение и опыт. «Идеалисты» настроены на «покорность» заказчикам и собираются ориентироваться на их конкретные запросы. Наконец, «синтетисты» считают важнейшими составляющими профессии способности и знания и в своей будущей профессиональной деятельности планируют руководствоваться именно ими.

Применительно к анализу полученных нами результатов классификация Э. Одманн показывает заметные различия в рецепции миссии дизайнера в процессе поиска цветового решения начинающими студентами и выпускниками (рис. 6). По мнению более трети первокурсников, дизайнер – это, скорее, «идеалист»: он должен, прежде всего, учитывать пожелания заказчика (38%) и стараться максимально реализовать его запросы. Наоборот, студенты старших курсов в цветовом проектировании видят себя, прежде всего, «синтетистами». Они убеждены, что, выбирая цвет в своих проектах, дизайнер, в первую очередь, должен полагаться на классическую теорию цвета в сочетании с результатами наиболее убедительных эмпирических исследований (68%).

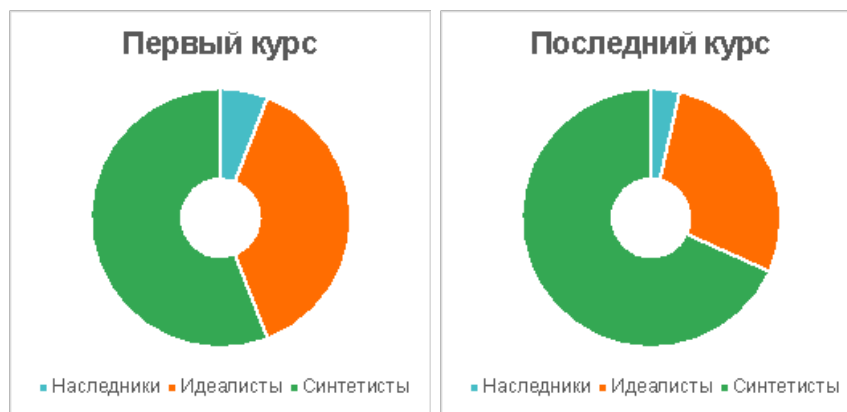


Рис. 6. Мнение российских студентов первых (слева) и последних курсов (справа) о миссии дизайнера по цвету

Выводы

Модифицированная методика Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса [\[38\]](#), которую мы использовали, чтобы определить существующий уровень знаний о цвете у российских студентов и выявить установки на использование ими цвета в будущей дизайнерской практике, позволил сделать ряд важных для нашего исследования выводов.

Во-первых, российские студенты имеют довольно высокий индекс знаний о цвете и по этому показателю даже превосходят студентов, обучающихся в Великобритании и Швеции. Во многом это объясняется тем, что современная программа обучения дизайнеров в России обязательно включает как минимум один связанный с цветом курс, темы которого широко выходят непосредственно за рамки теории цвета и связаны с психологией цвета, социологией цвета и другими сферами практического применения знаний о цвете (см., напр.: [\[40\]](#)). Еще одной возможной причиной может быть тот факт, что исследования в других странах проводились раньше, и с тех пор результаты экспериментов, которые использовались при разработке шкалы для измерения осведомленности студентов, получили гораздо большую известность.

Во-вторых, величина индекса общих знаний о цвете практически совпадает у студентов разных курсов. Такой результат может быть связан с тем, что большинство студентов, поступающих на различные профили подготовки дизайнеров в России, уже имеют общее, среднее или средне-профессиональное художественное образование в форме курсов, художественной школы или даже художественного училища и, соответственно, обладают основными знаниями в области цветовой теории и психологии цвета.

В-третьих, более низкий индекс знаний о цветовом зрении пожилых людей у начинающих свое обучение студентов по сравнению с выпускниками коррелирует с различиями в выборе источников знаний о цвете. Первокурсники, в основном, ориентируются на научно-популярные источники – размещенные в Интернете видео, статьи в гляцевых журналах, телепередачи и сообщения в соцсетях. Все эти источники часто публикуют недостоверные данные о цвете, которые под видом научных фактов «кочуют» из одной публикации в другую.

В-четвертых, более скептический настрой будущих дизайнеров старших курсов по отношению к перспективам использования результатов экспериментальных исследований в собственной практике цветового проектирования отчасти связан с тем, что в фокусе подавляющего большинства современных работ по цвету находятся физиология и феноменология цвета. Такие исследования лишь вскользь касаются цвета в

антропогенной среде и механизмов влияния цвета на человека. Наоборот, авторы психологических исследований далеко не всегда делают выводы о том, как именно практикующие специалисты, чья профессиональная деятельность непосредственно связана с цветом (архитекторы, дизайнеры, консультанты по цвету и др.), могут использовать полученные ими результаты.

В-пятых, рост у студентов старших курсов интереса к использованию в разработке проектных решений классической теории цвета в сочетании с проверенными эмпирическими данными, на наш взгляд, отражает антропологический поворот доказательного дизайна и урбанистики в целом (см. подр.: [41]). В современном мире главной мотивацией формирования цветовой среды становится ориентация на человека. Такое изменение оптики неизбежно влечет за собой заметную перестройку методологии цветодидактики. Современных дизайнеров учат не просто создавать технически выверенные и эстетически значимые цветовые решения, а, опираясь на научные факты, делать это так, чтобы разным по своим социальным характеристикам жителям в них действительно было удобно и комфортно.

В целом, результаты проведенного анализа имеют как практическую, так и теоретическую значимость и будут способствовать дальнейшему осмыслению художественного образования в мире. Исследование должно быть продолжено в отношении расширения географии опроса и использования в исследовании иностранных студентов индекса специальных знаний о цветовом зрении пожилых людей, который для анализа опыта обучения цвету в других странах пока не применялся.

Библиография

1. Blaszczyk R. L. The Color Revolution. Cambridge, MA: MIT Press, 2012. 368 pp. ISBN: 978-0-2620-1777-0
2. Грибер Ю. А. История цветового проектирования городского пространства. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2015. 350 с. ISBN 978-5-88018-586-3
3. Caivano J. L. Research on color in architecture and environmental design: Brief history, current developments, and possible future // Color Research & Application. 2006. № 31(4). P. 350–363. <https://doi.org/10.1002/col.20224>
4. Грибер Ю. А. Цветовые репрезентации социального пространства европейского города. М.: Согласие, 2022. 480 с. ISBN: 978-5-907038-91-2
5. Ефимов А. В., Панова Н. Г. Архитектурная колористика и пластические искусства. М.: БуксМАрт, 2019. 424 с. ISBN: 978-5-607043-00-8
6. Грибер Ю. А., Сухова Е. Е. Цвет как инструмент управления эмоциями в публикациях о пандемии COVID-19 в русскоязычных онлайн-СМИ. Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 6. С. 307–328. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.6.1745>
7. Spence C. Background colour and its impact on food perception and behaviour // Food Quality and Preference. 2018. № 68. P. 156–166. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.02.012>
8. Westland S., Pan Q., Lee S. A review of the effects of colour and light on non-image function in humans // Coloration Technology. 2017. № 133(5). P. 349–361. <https://doi.org/10.1111/cote.12289>
9. Rossi M. Colour design and non-image-forming effects in humans: an open issue // Color Research & Application. 2021. № 137(1). P. 16–21. <https://doi.org/10.1111/cote.12501>

10. Hamilton D. K., Watkins D. H. Evidence-Based Design for Multiple Building Types. New York: Willey, 2008. 288 pp. ISBN: 978-0-470-12934-0
11. Schloss K. B., Heck I. A. Seasonal changes in color preferences are linked to variations in environmental colors: a longitudinal study of fall // *i-Perception*. 2017. № 8(6). <https://doi.org/10.1177/2041669517742177>
12. Braun D. I., Doerschner K. Kandinsky or me? How free is the eye of the beholder in abstract art? // *i-Perception*. 2019. № 10(5). P. 1–29. <https://doi.org/10.1177/2041669519867973>
13. Jonauskaite D. et al. Universal patterns in color-emotion associations are further shaped by linguistic and geographic proximity // *Psychological Science*. 2020. № 31(10). P. 1245–1260. <https://doi.org/10.1177/0956797620948810>
14. Jonauskaite D., Abdel-Khalek A. M, Abu-Akel A. et al. The sun is no fun without rain: Physical environments affect how we feel about yellow across 55 countries // *Journal of Environmental Psychology*. 2019. № 66. P. 101350. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101350>
15. Грибер Ю. А. Цвет, удобный для жизни // *Проект Байкал*. 2021. № 18(67). С. 82–87. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1759>
16. Hebestreit A. Die soziale Farbe. Wie Gesellschaft sichtbar wird. Berlin-Münster-Wien-Zürich-London: Lit. Verlag, 2007. 408 S.
17. Thurn H. P. Farbwirkungen, Soziologie der Farbe. Köln: DuMont, 2007. 207 S.
18. Грибер Ю. А., Юнг И. Л. Здоровье и болезнь: цветовые ассоциации в современной русской культуре // *Человек и культура*. 2018. № 5. С. 32–43. <https://doi.org/10.25136/2409-8744.2018.5.23491>
19. Decock L. Conceptual change and conceptual engineering: the case of colour concepts // *Inquiry. An Interdisciplinary Journal of Philosophy*. 2021. Vol. 64, № 1–2. P. 168–185. <https://doi.org/10.1080/0020174x.2020.1784783>
20. Грибер Ю. А. Картография цвета: диагностика развития цветоименований русского языка с использованием естественно-научных историографических, социологических и психологических методов. Москва: Согласие, 2021. 152 с. ISBN 978-5-907038-86-8
21. Wilms L., Oberfeld D. Color and emotion: effects of hue, saturation, and brightness // *Psychological Research*. 2018. № 82(5). P. 896–914. <https://doi.org/10.1007/s00426-017-0880-8>
22. Грибер Ю. А. Электрофизиологические корреляты цветовой категоризации: обзор нейролингвистических исследований, разработанных с использованием парадигмы необычного стимула (оддболл-парадигмы) // *Научный диалог*. 2023. № 12(5). С. 9–38. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2023-12-5-9-38>
23. Грибер Ю. А., Делов А. А. Влияние цвета на показатели кратковременной памяти // *Перспективы науки и образования*. 2023. № 5(65). С. 500–518. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.5.29>
24. Hong X., Xu A., Shi Y., Geng L., Zou R., Guo Y. (2022) The effect of red and blue on gross and fine motor tasks: Confirming the inverted-u hypothesis // *Frontiers in Psychology*. № 12. P. 744913. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.744913>
25. Spence C. On the relationship(s) between color and taste/flavor // *Journal of Experimental Psychology*. 2019. № 66. P. 99–111. <https://doi.org/10.1027/1618-3169/a000439>
26. Spence C., Levitan C. A. Explaining crossmodal correspondences between colours and tastes // *i-Perception*. 2021. № 12. P. 1–

28. <https://doi.org/10.1177/20416695211018223>
27. Weiß J., Mentzel S. V., Busch L., Krenn B. The influence of colour in the context of sport: A meta-analysis // *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. Advance online publication. 2022. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2022.2138497>
28. Elliot A. J. A Historically based review of empirical work on color and psychological functioning: content, methods, and recommendations for future research // *Review of General Psychology*. 2019. № 23(2). P. 177–200. <https://doi.org/10.1037/gpr0000170>
29. Griber Y. A., Selivanov V. V., Weber R. Color in the educational environment for older people: recent research review // *Перспективы науки и образования*. 2020. № 47(5). P. 368–383. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.26>
30. Llinares C., Higuera-Trujillo J. L., Serra J. Cold and warm coloured classrooms. Effects on students' attention and memory measured through psychological and neurophysiological responses // *Building and Environment*. 2021. № 196. P. 107726. <https://doi.org/10.1016/J.BUILDENV.2021.107726>
31. Llorens-Gámez M., Higuera-Trujillo J. L., Omarrementeria C. S., Llinares C. The impact of the design of learning spaces on attention and memory from a neuroarchitectural approach: a systematic review // *Frontiers of Architectural Research*. 2022. № 11(3). P. 542–560. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.12.002>
32. Zach E. C., Costa T. L., Barboni M. T. S., Costa M. F., Bonci D. M. O., Ventura D. F. Color vision losses in autism spectrum disorders // *Frontiers in Psychology*. 2017. № 8. P. 1127. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01127>
33. Грибер Ю. А., Устименко Ю. А. Цвет, дружественный к деменции // *Национальное здоровье*. 2021. № 4. URL: <https://www.national-zdorov.ru/m/products/Medical%20sciences/gid749/> (дата обращения: 19.11.2023).
34. Delcampo Carda A., Torres Barchino A., & Serra Lluch J. Chromatic interior environments for the elderly: a literature review // *Color Research & Application*. 2019. № 44(3). P. 381–395. <https://doi.org/10.1002/col.22358>
35. Motamed B., Tucker R. Colourful practice: Is design education informing architects' use of colour? // *International Journal of Technology and Design Education*. 2018. № 28(2). P. 1001–1017. <https://doi.org/10.1007/s10798-017-9426-z>
36. Crameri F., Shephard G. E., Heron P. J. The misuse of colour in science communication // *Nature Communications*. 2020. № 11. P. 5444. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19160-7>
37. Signore A., Campagna G. Evidence-based medicine: reviews and meta-analysis // *Clinical and Translational Imaging*. 2023. № 11. P. 109–112. <https://doi.org/10.1007/s40336-022-00538-0>
38. Janssens J. G., Mikellides B. Color research in architectural education – A crosscultural explorative study // *Color Research & Application*. 1998. № 23(5). P. 328–334. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6378\(199810\)23:53.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6378(199810)23:53.0.CO;2-Y)
39. Odmann E. *Bakom fasaden – om arkitektelevers kunskaper och värderingar [Behind the facade – about architectural students' knowledge and attitudes]*. Stockholm: Liber, 1986.
40. Грибер Ю. А., Устименко Ю. А. Теоретические основы образовательного модуля «Цветовая коммуникация в пожилом и старческом возрасте» // *Мир науки // Педагогика и психология*. 2020. № 5(8). URL: <https://mir-nauki.com/PDF/82PDMN520.pdf> (дата обращения: 19.11.2023).
41. Грибер Ю. А. Цвет изнутри: новый вектор исследования городской колористики //

Проект Байкал. 2022. № 19(71). Р. 144–

149. URL: <https://projectbaikal.com/index.php/pb/article/view/2089> (дата обращения: 19.11.2023).

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

На рецензирование представлена работа «Цвет, основанный на фактах: эксплоративное исследование количества и качества знаний о цвете будущих российских дизайнеров». Предмет исследования. Работа направлена на изучение цветокомпетентности российских студентов, выявлении кросс-культурных различий принципов и механизмов использования цвета в повседневной дизайнерской практике. Проведенная работа позволила с помощью использования апробированной в Швеции и Великобритании методологии установить количество и качество знаний о цвете будущих российских дизайнеров и сравнить данные параметры с соответствующими показателями иностранных студентов.

Методология исследования опирается на разработанный и апробированный в Швеции и Великобритании подход, доказательный дизайн. Парадигма доказательного дизайна отличается от прежней меньшей субъективностью в разработке проектных решений и предполагает осмысленное использование на практике результатов наиболее убедительных эмпирических исследований.

Актуальность исследования определяется тем, что наблюдается высокая степень «засоренности» знаний будущих дизайнеров и архитекторов о цвете сложившимися ошибочными стереотипными представлениями, а также их скептический настрой по отношению к возможному использованию цвета в повседневной дизайнерской практике. Научная новизна исследования. Проведенное исследование позволило получить значительное количество результатов, которые описаны в следующем разделе.

Стиль, структура, содержание. Стиль изложения соответствует публикациям такого уровня. Язык работы научный. Структура работы четко прослеживается, автором выделены основные смысловые части.

Во введении автор отметил актуальность затронутой проблемы. Было выделено, что доказательный дизайн, который начал активно развиваться в последние десятилетия, столкнулся с рядом проблем, вызванных неявной недостоверностью существующих публикаций о цвете. В связи с этим возникает проблема высокой степени «засоренности» знаний будущих дизайнеров и архитекторов о цвете сложившимися ошибочными стереотипными представлениями, а также их скептического настроения по отношению к возможному использованию цвета в повседневной дизайнерской практике. Во введении обозначены: цель, объект и предмет проведенного исследования.

Следующий раздел посвящен рассмотрению программы исследования. Автор описывает выборку, в которую вошло 187 студентов бакалавриата и магистратуры программы «Дизайн» в возрасте от 17 до 48 лет. Респонденты проживают в различных городах Российской Федерации и обучаются в разных российских университетах. Профили обучения различные: «Современный дизайн», «Дизайн среды», «Дизайн архитектурной среды», «Графический дизайн», «Дизайн интерьера», «Декорирование интерьера», «Промышленный дизайн», «Дизайн и современное искусство», «Дизайн рекламы», «Медиа и дизайн». Для оценки количества и качества знаний студентов о цвете использовалась модифицированная методика определения индекса Дж. Дженсенса и Б. Микеллидеса, также была определена шкала оценки уровня знаний о цветовом зрении

пожилых людей. Опрос проводился в онлайн-формате.

Следующий раздел представил полученные и проанализированные результаты. Данные обозначаются в статье в виде рисунков с графиками и подробным их описанием. Автор особое внимание уделил описанию общих знаний о цвете (Россия, Швеция и Великобритания), общих знаний о цвете у студентов разных курсов, знании о цветовом зрении пожилых людей. В разделе определены: источники знаний о цвете у российских студентов различных курсов: их мнение о том, нужны ли результаты экспериментов в содержании образовательной программы дизайнеров и в их практической деятельности; мнение российских студентов первых и последних курсов о миссии дизайнера по цвету. Заканчивается статья подведением итогов. Особое внимание в полученных результатах посвящено обсуждению следующих вопросов:

- определен существующий уровень знаний о цвете у российских студентов и выявлены установки на использование ими цвета в будущей дизайнерской практике;
- выделен высокий индекс знаний о цвете, данный показатель превосходит студентов, обучающихся в Великобритании и Швеции;
- величина индекса общих знаний о цвете практически совпадает у студентов разных курсов;
- более низкий индекс знаний о цветовом зрении пожилых людей у начинающих свое обучение студентов по сравнению с выпускниками коррелирует с различиями в выборе источников знаний о цвете;
- рост у студентов старших курсов интереса к использованию в разработке проектных решений классической теории цвета в сочетании с проверенными эмпирическими данными отражает антропологический поворот доказательного дизайна и урбанистики в целом;
- результаты проведенного анализа имеют как практическую, так и теоретическую значимость и будут способствовать дальнейшему осмыслению художественного образования в мире.

Заключение, в целом, содержит обоснованные и обобщающие выводы.

Библиография. Библиография статьи включает в себя 41 отечественных и зарубежных источников, значительная часть которых издана за последние три года. В списке представлены, в основном, статьи и тезисы. Помимо этого, присутствуют монографии, учебные пособия, интернет-источники. Источники оформлены, в целом, корректно и однородно.

Апелляция к оппонентам.

Рекомендации:

- осуществить более глубокий теоретический анализ источников по затронутой проблеме;
- определить перспективы дальнейшего исследования затронутой проблемы.

Выводы. Проблематика статьи отличается несомненной актуальностью, теоретической и практической ценностью; будет интересна специалистам, которые занимаются проблемами подготовки дизайнеров в российском образовании. Статья может быть рекомендована к опубликованию с учетом выделенных рекомендаций.