Ю. А. ГРИБЕР

Влияние профессионального образования на цветовой лексикон и модели цветонаименования

Введение. Полученное профессиональное образование и осуществляемая профессиональная деятельность ощутимо влияют на многие сферы жизни человека. Профессиональная среда воздействует на сознание человека, меняет его понятийное мышление и лексическое наполнение повседневного общения. Цель исследования заключается в том, чтобы проверить, влияет ли растущая колористическая компетентность на размер, вариативность и качество цветового словаря носителей русского языка.

Материалы и методы. Данные собирались в ходе онлайн эксперимента, в котором приняли участие 1737 носителей русского языка с разным профессиональным образованием и уровнем колористической компетентности: 1103 участника не были связаны с цветом профессионально (далее – непрофессионалы); 509 человек были студентами, находились в процессе профессионального освоения теоретических основ цветоведения и колористики и обладали базовой колористической компетентностью (далее – начинающие профессионалы); 125 участников были практикующими колористами и консультантами по цвету, дизайнерами и архитекторами (далее – опытные профессионалы).

Результаты исследования. Исследование показало, что рост профессионального опыта и колористической компетентности заметно влияют на цветовой лексикон и модели цветонаименования. По сравнению с непрофессионалами, начинающие и опытные профессионалы используют более сложные модели построения цветонаименований и более разнообразные хроматические и ахроматические модификаторы (индекс разнообразия Шеннона увеличивается с 6,55 до 7,52 и 7,12 соответственно), но меньше основных цветонаименований (они составляют 47% словаря непрофессионалов, 43% – начинающих и 38% – опытных профессионалов). Наиболее ярко влияние профессионального образования и профессиональной культуры проявляется в выборе для описания оттенков объектов-референтов. 132 из 320 объектов-референтов, предложенных непрофессионалами, и 113 из 301 объекта, предложенного профессионалами, оказались «эндемичными» для каждой из этих групп и представителями других групп не использовались. Непрофессионалы чаще всего описывали оттенки, используя в качестве прототипов вещества природного происхождения, растения, цветы, артефакты и продукты тела. Специалисты по цвету выбирали в качестве референтов красители, пигменты, бренды красок и экзотические термины, наполняющие современную рекламу.

Выводы. Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что, наряду с универсальными перцептивными факторами, которые управляют категоризацией цвета, на связанные с цветом когнитивные процессы оказывают влияние также социальные и культурные факторы. Выявленные профессиональные различия цветового лексикона и моделей цветонаименования могут быть использованы в практической реализации процесса формирования лингводидактического проектирования профессиональной личности широкого круга специалистов, деятельность которых прямо или косвенно связана с выбором цвета и цветовым проектированием.

Ключевые слова: профессиональное образование, колористическая компетенция, цветовой лексикон

Ссылка для цитирования:

Грибер Ю. А. Влияние профессионального образования на цветовой лексикон и модели цветонаименования // Перспективы науки и образования. 2021. № 3 (51). С. 70-85. doi: 10.32744/pse.2021.3.5

Y. A. GRIBER

Influence of vocational education on color vocabulary and color naming patterns

Introduction. The professional education received and the professional activity carried out have a tangible impact on many spheres of human life. A professional environment influences a person's consciousness, changes his/her conceptual thinking and lexical content of everyday communication. The purpose of the research is to test whether growing color competence affects the size, variability, and quality of the color vocabulary of native Russian speakers.

Materials and methods. The data were collected in an online experiment involving 1737 native Russian speakers with different professional backgrounds and levels of color competence: 1103 participants were not professionally involved with color (hereafter referred to as non-professionals); 509 were students, in the process of professionally mastering the theoretical foundations of color science and colorism, and had basic color competence (hereafter referred to as novice professionals); 125 participants were practicing colorists and color consultants, designers and architects (hereafter referred to as experienced professionals).

Results. The research showed that the growth of professional experience and coloristic competence noticeably affects the color vocabulary and color naming patterns. Compared to non-professionals, novice and experienced professionals use more complex color naming patterns and a greater variety of chromatic and achromatic modifiers (the Shannon diversity index increases from 6.55 to 7.52 and 7.12 respectively), but fewer basic color names (they account for 47% of non-professional, 43% of novice and 38% of experienced professionals' vocabulary). The influence of professional education and professional culture is most pronounced in the choice of referent objects for describing connotations. 132 of the 320 referent objects proposed by non-professionals, and 113 of the 301 objects proposed by professionals, were "endemic" to each of these groups and were not used by representatives of other groups.

Non-professionals most often described hues using naturally occurring substances, plants, flowers, artifacts, and body products as prototypes. Color specialists chose as referents dyes, pigments, paint brands, and exotic terms that fill modern advertising.

Conclusions. The results confirm the hypothesis that, in addition to the universal perceptual factors that control color categorization, color-related cognitive processes are also influenced by social and cultural factors. The revealed professional differences of color vocabulary and color naming patterns can be used in the practical implementation of the process of formation of linguodidactic design of professional personality of a wide range of professionals, whose activities are directly or indirectly related to the choice of color and color design.

Keywords: professional education, color competence, color vocabulary

For Reference:

Griber, Y. A. (2021). Influence of vocational education on color vocabulary and color naming patterns. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 51 (3), 70-85. doi: 10.32744/pse.2021.3.5

Введение

Проведенные исследования и повседневный опыт убеждают в том, что полученное профессиональное образование и осуществляемая профессиональная деятельность ощутимо влияют на многие сферы жизни человека. В процессе явного, неявного и «неформального» профессионального развития [15, с. 3] профессиональная среда – образование и культура – воздействует на сознание индивидуума, формирует у него специфический образ мышления и особые «привычки ума» [14, с. 2]. В результате понятийное мышление человека приобретает профессиональную специфику [2], а профессиональный дискурс специалистов разных отраслей получает различное лексическое наполнение (см., напр.: [7]). И даже в повседневном общении повторяющиеся специфические лингвистические модели и «маркеры» [10, с. 150] с высокой степенью вероятности «выдают» профессиональную принадлежность и определенный профессиональный опыт [24]. PR-менеджеры и специалисты по связям с общественностью чаще, чем представители других профессий, используют в разговорах лексику времени; писатели и редакторы почти всегда обращают внимание на гендер (говорят о мужском или женском) и чаще упоминают негативные эмоции; дизайнеры – детально описывают разные аспекты восприятия, прежде всего, визуального, на которые другие люди вообще не обращают внимания [18].

Продолжая изучение влияния профессионального образования и профессиональной деятельности на образ мышления и повседневное общение, настоящее исследование направлено на выявление связи между уровнем колористической компетентности и цветовым лексиконом носителей русского языка. Под колористической компетентностью при этом понимается владение цветом как средством выразительности, способность применять теоретические знания основ цветоведения и колористики в совокупности с практическими навыками для решения прикладных задач по созданию цветовой среды (см. напр.: [5]).

Насколько нам известно, систематических исследований влияния профессии на цветовой словарь носителей русского языка до сих пор не проводилось, несмотря на то что исключительно богатая по составу система цветоименований русского языка становилась предметом социолингвистических исследований не раз. Достаточно хорошо описаны гендерные различия стратегий цветоименования (см., напр.: [20]), активно ведутся исследования возрастных особенностей цветкового словаря и разрабатываются фундаментальные основы геронтолингвистики цвета (см. обзор существующих исследований: [4]).

На материале других языков установлены отдельные социолектные различия состава цветкового лексикона, которые во многом объясняются жизненным опытом, влиянием материальной культуры и увлечений индивида. В частности, положительная связь между увлечениями, имеющими отношение к цвету, и размером цветкового словаря обнаружена у носителей английского [23; 25] и китайского [26] языков. На материале удмуртского языка выявлена статистически значимая корреляция между моделями цветоименования и профессиональным образованием: установлено, что художники и специалисты по удмуртскому языку знают больше терминов цвета, чем представители других профессий, и чаще используют для обозначения оттенков

необычные и идиосинкратические (сугубо личные, индивидуальные, своеобразные) цветоименования [22].

Цель нашего исследования заключается в том, чтобы проверить, влияет ли растущая колористическая компетентность на состав, размер и вариативность цветового словаря носителей русского языка, и установить параметры выявленных различий.

Материалы и методы

Процедура эксперимента

Данные собирались в ходе онлайн-эксперимента, интерфейс которого был разработан с помощью программ Adobe Flash CS4 S.V. и ActionScript 3 специально для того, чтобы записывать цветоименования вместе с соответствующими им участками цветового спектра [19].

Процедура эксперимента включала несколько этапов (см. подр.: [20]).

Сначала участников просили проверить характеристики дисплея и, если необходимо, настроить яркость, отключив ночной режим и фильтры синего цвета, которые использовались до этого.

После этого участникам предлагалось назвать ряд цветовых образцов, которые компьютер в случайном порядке выбирал из набора экспериментальных стимулов и по одному показывал на темно-сером фоне экрана. Испытуемые сами вводили цветоименование с помощью клавиатуры в диалоговом окне, расположенном непосредственно под цветовым образцом. Для обозначения оттенка, который они видели, участники эксперимента могли выбрать любое по структуре цветоименование – простое или сложное слово, словосочетание и даже целое предложение.

Для проверки цветового зрения в эксперименте использовался цветовой тест Дж. Барбура [12].

Участники могли в любое время закончить эксперимент, нажав кнопку «конец», и перейти к ответам на вопросы социально-демографического характера. Записывалась геолокация участника, пол, возраст, уровень владения русским языком, страна рождения и место постоянного проживания, образование, профессия и опыт работы с цветом. Собиралась также информация об условиях, в которых проходил эксперимент – о типе устройства, которое использовал участник, освещенности и расстоянии, на котором участник находился от экрана.

В среднем эксперимент с одним респондентом длился не более 15 минут.

Участие в эксперименте было строго анонимным и добровольным. Все ответы обрабатывались и анализировались только в обобщенном виде.

Экспериментальные стимулы

Набор экспериментальных стимулов содержал 606 карточек разного цвета. Координаты каждой карточки были определены в цветовом пространстве CIELAB.

Система CIELAB является международным стандартом, который позволяет описывать любой воспринимаемый цвет тремя координатами: две передают цветность (a^* – красную-зеленую и b^* – синюю-желтую составляющие), а третья – яркость (L^*). Координаты цветности (a^* и b^*) могут принимать положительные и отрицательные значения. Если значение a^* положительное, цвет имеет красноватый оттенок, если отрицательное – зеленоватый. При положительном значении b^* цвет расположен в желтой об-

ласти цветового пространства, при отрицательном – в синей. Значение яркости (L^*) может меняться в диапазоне от 0 (черный) до 100 (белый).

Участники эксперимента

В период с 2018 по 2020 год в онлайн-эксперименте (colornaming.net) приняли участие 2457 носителей русского языка, которые для обозначения 606 экспериментальных стимулов предложили 55818 цветоименований. Однако не все собранные данные оказались пригодными для анализа. Поскольку респонденты вводили свои ответы самостоятельно, полученные данные были сильно «загрязнены», нуждались в проверке и многоступенчатой очистке, которая проводилась как с использованием специально созданной компьютерной программы, так и «вручную» (см. подр.: [9]). Очистка позволила исправить цветоименования, записанные с ошибками; исключить все названия цветов, введенные с использованием латиницы или других алфавитов; найти и удалить не относящиеся к делу комментарии (напр., «Я устал» или «Хватит!»). Мы исключили из базы данных все ответы участников, указавших, что они не проживают или не воспитывались в России, а также ответы тех, кто не обозначил свой опыт работы с цветом.

В результате такой фильтрации в базе данных эксперимента осталось 48687 ответов, полученных от 1737 носителей русского языка (1144 женщины и 526 мужчин) в возрасте от 16 до 95 лет (средний возраст – 41,36 года). 21,8% участников имели среднее общее образование; остальные – степень бакалавра (28,8%), магистра (18,2%), доктора (7,7%) или среднее профессиональное образование (18,5%).

Для достижения поставленной в исследовании цели мы разделили всех участников эксперимента на три группы по уровню колористической компетентности:

1. участники с нулевой колористической компетентностью (63,5%) не имели специальной профессиональной подготовки в области работы с цветом, не были связаны с цветом профессионально и практически ничего о нем не знали (далее – непрофессионалы); эта группа включала школьников, студентов разных направлений подготовки и представителей самых разных профессий, среди которых – учителя, медицинские работники, военнослужащие, химики и др.;
2. участники с базовой колористической компетентностью (29,3%) находились в процессе профессионального освоения теоретических основ цветоведения и колористики, понимали их важность и практическую значимость, однако пока не в полной мере владели цветом как средством выразительности (далее – начинающие профессионалы); эта группа, в основном, состояла из студентов художественно-графических факультетов, которые собирались стать дизайнерами, архитекторами, графическими редакторами и т.п.;
3. участники с высоко развитой колористической компетентностью (7,2%) хорошо знали основы цветоведения и колористики, которые изучили в процессе получения профессионального образования, и успешно применяли знания о цвете в решении стандартных и нестандартных задач (далее – опытные профессионалы); эта группа, главным образом, состояла из практикующих колористов и консультантов по цвету, дизайнеров, архитекторов, преподавателей связанных с цветом дисциплин.

Социально-демографические характеристики участников эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Социально-демографические характеристики участников эксперимента

Группы	Непрофессионалы		Начинающие профессионалы		Опытные профессионалы		Всего	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Пол								
Женщины	756	43.5	359	20.7	89	5.1	1,204	69.3
Мужчины	343	19.8	149	8.6	34	2.0	526	30.3
Другой пол	1	0.1	0	0	2	0.1	3	0.2
Возраст								
16–20	85	4.9	35	2.0	14	0.8	134	7.7
21–30	296	17.1	122	7.0	26	1.5	444	25.6
31–40	202	11.6	113	6.5	29	1.7	344	19.8
41–50	178	10.3	66	3.8	24	1.4	268	15.4
51–60	147	8.5	75	4.3	11	0.6	233	13.4
61–70	143	8.2	75	4.3	16	0.9	234	13.5
71–80	40	2.3	22	1.3	4	0.2	66	3.8
81+	10	0.6	0	0	1	0.1	11	0.6
Уровень образования								
Нет законченного образования	51	2.9	28	1.6	3	0.2	316	4.7
Среднее общее образование	252	14.5	108	6.2	18	1.0	322	21.8
Высшее образование (бакалавр)	328	18.9	143	8.2	30	1.7	5	28.8
Высшее образование (магистр)	184	10.6	99	5.7	33	1.9	133	18.2
Среднее профессиональное образование	206	11.9	99	5.7	17	1.0	82	18.5
Кандидат или доктор наук	81	4.7	29	1.7	23	1.3	501	7.7
Не указано	1	0.1	3	0.2	1	0.1	378	0.3
Всего	1103	63.5	509	29.3	125	7.2	1737	100

Результаты исследования

Состав цветового словаря

На первом этапе исследования мы сравнили частоту повторяющихся цветоименований в группах респондентов с разным профессиональным образованием и составили список наиболее популярных названий.

Первые 26 наиболее часто встречающихся цветоименований во всех трех группах оказались одинаковыми: списки различались только порядком следования названий (рис. 1). В рейтинг наиболее популярных цветоименований, как и ожидалось, вошли все основные цветоименования русского языка. Основные цветоименования представляют собой немотивированные названия цвета, которые входят в идиолект всех информантов, обладают высокой частотностью, устойчивой референцией, широкой сочетаемостью и психологической значимостью для носителей языка [13]. В структуре цветоименований определенного языка они выполняют роль своеобразного скелета (см. подр.: [20]). В русском языке 12 основных цветоименований. Поло-

вина из них является первичными, поскольку на них реагирует зрительный нерв – это ахроматические цветовые категории *черный* и *белый* и хроматические *красный*, *зеленый*, *желтый* и *синий*. Остальные шесть – вторичные, они появляются на последних стадиях эволюции системы цветоименований языка и соответствуют тем участкам цветового спектра, в которых цвета двух первичных категорий смешиваются (*коричневый*, *розовый*, *оранжевый*, *фиолетовый*, *серый*, *голубой*).

Кроме всех основных цветоименований в перечень вошли также распространенные неосновные термины *сиреневый*, *бирюзовый*, *салатовый*, *бордовый*, *бежевый*, *малиновый*, *фуксия*, *болотный*. Оставшуюся часть списка во всех трех группах составили цветоименования, образованные с использованием ахроматических модификаторов светлый (*светло-черный*, *светло-серый*, *светло-светло-серый*) и темный (*темно-синий*, *темно-фиолетовый*, *темно-зеленый*).

Рисунок 1 Рейтинг популярности цветоименований у носителей русского языка с разным опытом работы с цветом

Разнообразие цветового словаря

На следующем этапе мы сравнили сложность состава цветового лексикона в трех группах участников с разным уровнем колористической компетентности с помощью индекса разнообразия Шеннона:

$$H = -\sum p_i \cdot \ln p_i, \text{ где}$$

i – различные цветоименования;

p_i – вероятность встретить определённое цветоименование в выборке, которая рассчитывается по формуле $p_i = n_i / N$;

n_i – количество повторов определённого цветоименования;

N – общее количество цветоименований.

Расчеты показали, что непрофессионалы имеют гораздо более однородный по составу словарь цветоименований и чаще используют для обозначения оттенков одни и те же термины. Начинающие профессионалы подходят к выбору терминов наиболее

изобретательно и даже несколько превосходят по разнообразию состава цветового лексикона опытных специалистов по цвету (см. табл. 2).

Таблица 2

Количество ответов участников с разным уровнем работы с цветом

Профессиональный опыт	Количество ответов	Количество уникальных цветоименований	Индекс Шеннона
Непрофессионалы	31469	1736 (5.52%)	6.55
Начинающие профессионалы	13725	1308 (9.53%)	7.52
Опытные профессионалы	3493	659 (18.87%)	7.12

Структура цветоименований

Оценка значимости различий с помощью критерия согласия χ^2 с поправкой Йетса показала, что профессиональное образование заметно влияет на структуру выбираемых для описания оттенков терминов. С повышением уровня колористической компетентности снижается доля основных цветоименований: ($N_{\text{непрофессионалы}} = 14,851$ (47%) vs. $N_{\text{начинающие профессионалы}} = 5,943$ (43%) ($\chi^2 = 58.1$, $P < .001$; поправка Йетса) и vs. $N_{\text{опытные профессионалы}} = 1,319$ (38%) ($\chi^2 = 112.1$, $P < .001$; поправка Йетса). Наоборот, по сравнению с непрофессионалами, специалисты по цвету обоих уровней чаще используют монологемные неосновные термины (напр., *мятный*) и сложные двух- и трехсоставные цветоименования (напр., *грязно-розовый*, *приглушенный небесно-голубой*) (см. рис. 2).

Рисунок 2 Структура цветоименований (ЦН) в ответах участников с разным опытом работы с цветом

Большинство предложенных участниками эксперимента сложных цветоименований являлись производными от основных и по своей структуре представляли собой (1) комбинацию нескольких основных терминов цвета (напр., *желто-оранжевый*, *красный с фиолетовым*, *иссиня-черный*); (2) основное цветоименование с ахроматическим модификатором бледно-, светло-, ярко-, тёмно-, тускло-, нежно- или грязно- (напр., *бледно-зеленый*); (3) комбинацию основного цветоименования с неосновным (напр., *фиолетово-лиловый*, *фиолетовая фуксия*, *фиолетовый с лиловым*, *почти фиолетовый*); (4) сложную комбинацию из основных и неосновных цветоименований с разными модификаторами, часто идиосинкратические или экзотические словосочетания (напр., *бледный пурпурно-розовый с фиолетовым отливом*).

Интересно, что участники с разным профессиональным образованием практически одинаково использовали две первые модели, но совершенно по-разному – две последние (см. рис. 3). Независимо от профессионального опыта, они достаточно редко описывали оттенки в виде комбинации нескольких основных цветоименований, но часто уточняли яркость оттенка, который видели, с помощью различных хроматических модификаторов. При этом, по сравнению с непрофессионалами, обе группы участников, профессионально связанных с цветом, гораздо реже выбирали сложные нетрадиционные, идиосинкратические цветоименования и их сочетания с основными, но чаще – комбинации основных цветоименований с различными неосновными, уточняющими их тон.

Кроме того, профессионалы довольно часто описывали цветовые стимулы с помощью специфических конструкций, которые полностью отсутствовали в лексиконе неспециалистов; в частности: *X с Y подтоном*; *мягкий X*; *X с добавлением Y*; *разбеленный X*; *X из банки*; *X уходящий в Y*; *X осветленный*; *X с примесью Y*; *глубокий X*; *мелованный X*; *X в разбеле*. Опытные профессионалы, в отличие от участников из двух других групп, использовали также модели с эмоционально нагруженными прилагательными (напр., *жухло-X*; *пульсирующий X*; *радиоактивный X*; *затемненный X*; *сигнально-X*; *депрессивный X*) и включали в описание разного рода ассоциации, подчеркивающие необычные физические свойства оттенков – свечение, флуоресценцию, блеск, пульсацию (напр., *пульсирующий фиолет*, *блестящий желто-зеленый*).

Рисунок 3 Частота встречаемости сложных цветоименований, образованных по четырем моделям из основных, в группах участников с разным опытом работы с цветом

Термины цвета, образованные от названий объектов

Почти треть (28,95%) всех терминов цвета, которые предложили участники эксперимента, была образована от названий различных объектов с характерной окраской.

В современном русском языке такие термины составляют основную часть всех цветовых номинаций (см. напр.: [6; 16]). В основе этой модели лежит метафорический перенос, и носители языка, как правило, сравнивают оттенки, которые они хотят назвать, с хорошо знакомыми им предметами с фиксированным цветом – растениями, ягодами, плодами, природными объектами, минералами, напитками и сладостями (см. подр.: [3; 11]).

Сопоставление ответов участников с разным уровнем колористической компетентности показало, что профессионалы используют термины цвета, образованные от названий объектов, гораздо чаще, чем непрофессионалы: ответы участников, профессионально не связанных с цветом, содержали 27.4% отоъектных цветоименований, начинающих профессионалов – 30.8%, опытных профессионалов – 36.1%.

Более того, люди с разным профессиональным образованием выбирали в качестве прототипов для обозначения оттенков принципиально другие объекты. Участвовавшие в нашем эксперименте химики, называя оттенки, гораздо чаще вспоминали цвета различных химических элементов и соединений (окись хрома, сера, кобальт, кадмий и др.), которые редко используются в повседневном общении и в нашем эксперименте больше не встречались в ответах респондентов из других сфер деятельности. Биологи и медицинские работники сравнивали оттенки с теми, что возникают при проведении специфических лабораторных реакций (гематоглицинация), при повреждении тканей организма (ожог, переохлаждение, трупные пятна), они чаще использовали в качестве объектов-референтов секреты организма (кровь, слизь, желчь).

132 из 320 объектов-референтов, предложенных непрофессионалами, и 113 из 301 объекта, предложенного профессионалами, оказались «эндемичными» для каждой из этих групп и представителями других групп не использовались.

Чтобы провести более глубокий сравнительный анализ, мы сгруппировали все объекты, которые участники эксперимента использовали в качестве прототипов для описания цвета, в 30 категорий, а категории объединили в 6 классов (см. подр.: [16]):

1. **Флора:** растения, цветы, фрукты, овощи, ягоды, орехи.
2. **Фауна:** млекопитающие, птицы, беспозвоночные, земноводные и пресмыкающиеся, рыбы.
3. **Неодушевленная природа:** природные вещества, природные объекты, среда, драгоценные и полудрагоценные камни, химические элементы и соединения, металлы.
4. **Еда и напитки:** сладости и выпечка, пряности, молочные продукты, алкоголь и безалкогольные напитки.
5. **Предметы искусственного происхождения:** красители и пигменты, строительные материалы, артефакты, ткани, косметика, рекламные референции.
6. **Тело и продукты тела.**

Проведенный анализ показал, что непрофессионалы чаще всего описывают оттенки, используя в качестве прототипов вещества природного происхождения, растения, цветы, артефакты и продукты тела. Специалисты по цвету выбирают в качестве референтов красители, пигменты, бренды красок и экзотические термины, наполняющие современную рекламу (ср.: [1]) (рис. 4).

Наиболее сильно различались по своему составу категории класса «Предметы искусственного происхождения» (см. подр.: [17, табл. 3, с. 658–659]). Профессионалы использовали в обозначении оттенков гораздо больше пигментов и красителей, чем непрофессионалы. Кроме распространенных и известных практически всем носите-

лям русского языка референтов этой категории (белила, виридиан, индиго, кармин, краплак, лазурь, охра, пурпур, сепия, сиена, ультрамарин, умбра, хинакридон, церулеум) в их ответах в качестве объектов для сравнения цвета фигурировали ализарин, синий Клейна, киноварь, красная окись, зелёный воск, красный лак, марс, оксид красный и др. красители и пигменты. Непрофессионалы при описании оттенков чаще использовали нетрадиционные объекты-референты и сравнивали цвета с совершенно неожиданными предметами искусственного происхождения – персонажами книг и мультфильмов (напр., Винни-Пухом, лисой из сказки, розовой пантерой), предметами обихода (напр., одеялом, блюдом), косметикой (напр., помадой, румянами).

Рисунок 4 Рейтинг популярности различных категорий объектов в ответах специалистов и неспециалистов по цвету

Отметим, что, называя оттенки, профессионалы чаще, чем непрофессионалы, использовали вместо традиционных русскоязычных суффиксальных прилагательных (напр., *баклажанный* или *баклажанный*) две специфические модели образования цветоименований от названий объектов (в том числе в составе сложных цветоименований): модель «цвета X» (напр., *цвета баклажана*) и модель «X» (напр., *баклажан*). Кроме того, в названиях объектов, которые предложили профессионалы, оказалось больше заимствований из английского и других языков, которые они выбирали даже для обозначения цвета привычных предметов и еды (напр., *меланзана*, *эспрессо*).

Обсуждение результатов

Наше исследование подтвердило, что участники с разным профессиональным образованием и уровнем развития колористической компетентности заметно различаются с точки зрения профессионализированной понятийности мышления, под которой в современной науке понимается готовность и умение использовать понятия в качестве средств реализации профессиональной деятельности [2, с. 48].

Описывая экспериментальные стимулы, непрофессионалы оперировали цветоноименованиями на обыденном и формальном уровне (ср.: [2, с. 39]). Они старались передать хроматические характеристики цветовых образцов, которые видели, используя, прежде всего, наиболее часто встречающиеся в русском языке термины, составляющие ядро этой семантической группы (см. подр.: [4]), – основные цветоноименования, распространенные неосновные термины цвета и их производные. Не имея опыта работы с цветом, они выбирали цветоноименования, исходя из личного опыта, и чаще всего действовали бессистемно. Во многих случаях непрофессионалы испытывали определенный лексический дефицит цветоноименований для большого количества оттенков, преодолевая который они использовали идиосинкратические сравнения или случайные ассоциации с объектами, которые, скорее всего, наблюдали в своем непосредственном окружении прямо во время эксперимента (напр., помада или пол). Часто они сопровождали цветоноименования невинной эмоциональной и/или эстетической оценкой цвета с помощью таких дескрипторов, как *красивый, некрасивый, приятный, неприятный, радостный, мрачный, веселый, унылый* и т.п.

Начинающие профессионалы, описывая цвет, гораздо чаще обращались к родовидовым свойствам понятий, которые использовали в качестве цветоноименований, демонстрируя формальный и содержательный уровни развития у них профессионализированной понятийности (ср.: [2, с. 40]). Их цветовой лексикон содержал меньшее количество основных цветоноименований, а предлагаемые термины цвета, производные от основных, являлись преимущественно модифицированными по оттенку и имели форму словосочетания, построенного по модели «А-ый Х», где А является именем цвета, а Х – именем объекта (ср.: [8, с. 168–170]). В таких конструкциях семантическая интерпретация названия цвета зависит от допустимых культурно-специфических сочетаний А и Х, где А-ый описывает известный говорящим на языке цветовой вариант объекта Х (напр., *синий бархат, розовый йогурт*) или отсылает к мысленному образу цвета у говорящего с помощью полуфразеологических сочетаний (напр., *синяя лагуна*).

Опытные профессионалы в выборе цветоноименований принципиально отличались от двух других групп участников с менее развитой колористической компетентностью. Они рассматривали экспериментальное задание «в логике профессиональной деятельности» [2, с. 46] и осознанно выстраивали понятия (цветоноименования) в единую систему: соотносили выбираемые названия с другими по «вертикали» и «горизонтали», отражали в предлагаемых формах сущностные свойства связей между отдельными понятиями, показывали через обозначение оттенка его важные хроматические особенности, что свидетельствует о развитости у них профессионализированного понятийного мышления до максимально возможного, системно-холистического, уровня (ср.: [2, с. 40]).

Наиболее ярко влияние профессионального образования и профессиональной культуры проявилось в выборе для описания цвета объектов-референтов. Подтверждая полученные ранее данные (см., напр.: 11; 16), непрофессионалы чаще всего использовали в качестве прототипов объекты окружения (элементы ландшафта, природные материалы, растения, цветы) и традиционные продукты питания (фрукты и овощи, ягоды), которые имеют характерный, узнаваемый цвет и при этом широко распространены в повседневной культуре, хорошо знакомы и понятны носителям русского языка. У профессионалов референциальные рамки описания цвета оказались намного более широкими. Они гораздо чаще, чем респонденты без опыта, использовали рекламные названия различных производителей краски и значительно превосходили респондентов без опыта по частоте использования в качестве референтов красителей и пигментов.

Важным вербальным маркером профессионального образования и высокого уровня колористической компетенции оказалось использование профессионалами в качестве особого способа создания новых, эмоционально выразительных цветовых терминов моделей «Х» и «цвета Х» (напр., *море вдали*, *цвета переспелого винограда*), в которых сам цвет как таковой не назывался, а лишь упоминался (метонимия) или подразумевался в значении уточняющих слов (прилагательных и наречий). Обе модели являются не совсем обычными с точки зрения словообразовательных норм цветового словаря русского языка (см. подр.: [9; 21]). Первая модель («Х») появилась в русском языке относительно недавно, под влиянием английского языка, где она считается нормой. Вторая – используется в тех случаях, когда сравнение с цветом определенного объекта еще не закрепилось в языке окончательно. Часто образованные по этой модели цветообозначения представляют собой малоупотребительные термины, заимствованные из английского языка, сохранив при этом свою исконную форму, которая по отношению к русскому языку воспринимается как «чужеродная» (напр., *аква, нави, тауп*) (см. прод.: [16]).

По всей видимости, подобные термины используются профессионалами по цвету в качестве лингвистически релевантного способа профессиональной индикации и вербальной маркировки профессиональной идентичности. Используя малоупотребительные формы и иноязычные заимствования, они противопоставляют себя неспециалистам, подчеркивают знание иностранных технологий, методов и стандартов, которые в современном русском языке сопровождают расширение профессионального словаря в самых разных профессиональных сообществах – от специалистов российской системы образования, до сферы строительства, медицины, права, бизнеса и автогонок (ср.: [10, с. 152–153]).

Заключение

Проведенное исследование показало, что цветовой лексикон и модели цветонаименования связаны с профессиональным образованием и заметно меняются с ростом колористической компетентности носителей русского языка.

Колористическая компетентность проявляется в более высокой точности цветоименований и большем количестве неосновных терминов цвета. По сравнению с непрофессионалами, начинающие и опытные профессионалы выбирают более сложные модели построения цветоименований и более разнообразные хрома-

тические и ахроматические модификаторы. Однако наиболее ярко влияние профессионального образования и профессиональной культуры проявляется в выборе для описания оттенков объектов-референтов, перечень которых имеет выраженную профессиональную специфику и становится своеобразным маркером профессиональной принадлежности.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что, наряду с универсальными перцептивными факторами, которые управляют категоризацией цвета, на связанные с цветом когнитивные процессы оказывают влияние также социальные и культурные факторы. Выявленные профессиональные различия цветового лексикона и моделей цветоименования могут быть использованы в практической реализации лингводидактического проектирования профессиональной личности и в разработке программ развития межкультурной иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции у широкого круга специалистов, деятельность которых прямо или косвенно связана с выбором цвета и цветовым проектированием. Учет выявленных профессиональных различий позволит наиболее полно сформировать профессиональные компетенции, предусмотренные Федеральными государственными образовательными стандартами среднего и высшего профессионального образования при подготовке специалистов в сфере архитектуры (укрупненная группа специальностей и направлений подготовки 07.00.00), массовой информации (42.00.00), искусствознания (50.00.00), в области изобразительного и прикладных видов искусства (54.00.00).

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-29-09145 «Картография цвета: диагностика развития цветоименований русского языка с использованием естественно-научных, историографических, социологических и психологических методов»

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллина Л. Р., Артамонова Е. В. Манипулятивный потенциал цветоименований в креолизованных текстах рекламы декоративной косметики (на материале французского и русского языков) // Научный диалог. 2019. № 2. С. 9–21. doi: 10.24224/2227-1295-2019-2-9-21
2. Гильманов С. А. Профессиональная специфика понятийного мышления // Образование и наука. 2017. Том 19, № 9. С. 32–51. doi: 10.17853/1994-5639-2017-9-32-51
3. Грибер Ю. А. Минералогический код в русских цветоименованиях // Научный диалог. 2021. № 4. С. 42–65. doi: 10.24224/2227-1295-2021-4-42-65.
4. Грибер Ю. А. Геронтолингвистика цвета: обзор исследований // Litera. 2020. № 5. С. 79–99. doi: 10.25136/2409-8698.2020.5.32890
5. Долгих Н. А., Долгих Н. Н. Изучение эмоционально-выразительных возможностей цвета как средство формирования колористической компетентности будущего специалиста // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical review. 2018. № 4(22). С. 171–179. doi: 10.23951/2307-6127-2018-4-171-179
6. Крапивник Е. В. Цветоименования: аспекты систематизации. М.: Флинта, 2020. 142 с.
7. Невзорова М. С. Коммуникативная ситуация устного профессионального общения в рамках англоязычного медицинского дискурса // Научный диалог. 2017. № 3. Р. 68–80. doi: 10.24224/2227-1295-2017-3-68-80
8. Рахилина Е. В. Когнитивный анализ предметных имен: семантика и сочетаемость. М.: Русские словари, 2008. 416 с.
9. Самойлова Т. А., Грибер Ю. А. Компьютерная очистка данных в свободном эксперименте по изучению цветоименований // Социальные трансформации. 2019. Вып. 30. С. 172–179.
10. Солнышкина М. И., Шигапова Ф. М., Габдрахманова Р. Р. Лингвистические маркеры этнолингвистической и профессиональной идентичности // Филология и культура. 2015. № 4(42). С. 150–156.

11. Чжан Линь. Вещь как эталон цвета: образование неосновных цветоименований в русском языке // Научный диалог. 2019. № 9. С. 146–158. doi: 10.24224/2227-1295-2019-9-146-158.
12. Barbur J. L. "Double-blindsight" revealed through the processing of color and luminance contrast defined motion signals // Progress in Brain Research. 2004. № 144. P. 243–260. doi: 10.1016/S0079-6123(03)14417-2
13. Berlin B., Kay P. Basic color terms: Their universality and evolution. Stanford, California: Center for the Study of Language and Information, 1999. 212 p.
14. Chick N. L., Haynie A., Gurung R. A. R. Exploring More Signature Pedagogies: Approaches to Teaching Disciplinary Habits of Mind. Sterling: Stylus, 2012. 272 p.
15. Evans L. Implicit and informal professional development: What it 'looks like', how it occurs, and why we need to research it // Professional Development in Education. 2019. № 45(1). P. 3–16. doi: 10.1080/19415257.2018.1441172
16. Griber Y. A., Mylonas D., Paramei G. V. Objects as culture-specific referents of color terms in Russian // Color Research and Application. 2018. № 43(6). P. 958–975. doi: 10.1002/col.22280
17. Griber Y. A., Paramei G. V. The influence of professional color competence on color lexicon and naming pattern // The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences. 2019. Vol. LXXIII. P. 647–663. doi: 10.15405/epsbs.2019.12.69
18. Hu T., Xiao H., T. Nguyen, Luo J. What the language you tweet says about your occupation // Proceedings of the Tenth International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016). Palo Alto, California: Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 2016. P. 181–190.
19. Mylonas D., MacDonald L. Online colour naming experiment using Munsell colour samples // Proceedings of the 5th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision (CGIV). Springfield: IS&T, 2010. P. 27–32.
20. Paramei G. V., Griber Y. A., Mylonas D. An online color naming experiment in Russian using Munsell color samples // Color Research and Application. 2018. № 43(3). P. 358–374. doi: 10.1002/col.22190
21. Rakhilina E. V. Linguistic construal of colors: The case of Russian // Anthropology of Color: Interdisciplinary Multilevel Modeling / ed. by R. E. MacLaury, G. V. Paramei, D. Dedrick. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2007. P. 363–377.
22. Ryabina E. Sex-related differences in the colour vocabulary of Udmurts // WEBFU [Wiener elektronische Beiträge des Instituts für Finno-Ugristik]. 2009. P. 1–16.
23. Simpson J., Tarrant, A. W. S. Sex- and age-related differences in colour vocabulary // Language and Speech. 1991. № 34(1). P. 57–62. doi.org/10.1177/002383099103400104
24. Sloan L., Morgan J., Burnap P., Williams M. Who Tweets? Deriving the Demographic Characteristics of Age, Occupation and Social Class from Twitter User Meta-Data // PLoS ONE. 2015. № 10(3). e0115545. doi: 10.1371/journal.pone.0115545
25. Swaringen S., Layman S., Wilson A. Sex differences in color naming // Perceptual and Motor Skills. 1978. № 47(2). P. 440–442. doi: 10.2466/pms.1978.47.2.440
26. Yang Y. Sex and language proficiency level in color-naming performance: An ESL/EFL perspective // International Journal of Applied Linguistics. 2001. №11(2). P. 238–256. doi: 10.1111/1473-4192.00016

REFERENCES

1. Abdullina L.R., Artamonova E.V. Manipulative potential of color names in creolized advertising texts for decorative cosmetics (based on the French and Russian languages). *Scientific dialogue*, 2019, no. 2, pp. 9–21. doi: 10.24224/2227-1295-2019-2-9-21
2. Gilmanov S.A. Professional specificity of conceptual thinking. *Education and Science*, 2017, vol. 19, no. 9, pp. 32–51. doi: 10.17853/1994-5639-2017-9-32-51
3. Griber Yu.A. Mineralogical code in Russian color names. *Scientific dialogue*, 2021, no. 4, pp. 42–65. doi: 10.24224/2227-1295-2021-4-42-65
4. Griber Yu.A. Gerontolinguistics of color: a review of research. *Litera*, 2020, no. 5, pp. 79–99. doi: 10.25136/2409-8698.2020.5.32890
5. Dolgikh N.A., Dolgikh N.N. Study of emotionally expressive possibilities of color as a means of forming the coloristic competence of a future specialist. Scientific and pedagogical review. *Pedagogical review*, 2018, no. 4 (22), pp. 171–179. doi: 10.23951/2307-6127-2018-4-171-179
6. Krapivnik E. V. Color names: aspects of systematization. Moscow, Flinta Publ., 2020. 142 p.
7. Nevzorova M.S. The communicative situation of oral professional communication within the framework of the English-language medical discourse. *Scientific dialogue*, 2017, no. 3, pp. 68–80. doi: 10.24224/2227-1295-2017-3-68-80.
8. Rakhilina E.V. Cognitive analysis of subject names: semantics and compatibility. Moscow, Russian dictionaries Publ, 2008. 416 p.
9. Samoilova T.A., Griber Yu.A. Computer data cleaning in an unconstrained color naming experiment. *Social transformations*, 2019, Issue 30, pp. 172–179.
10. Solnyshkina M.I., Shigapova F.M., Gabdrakhmanova R.R. Linguistic markers of ethnolinguistic and professional identity. *Philology and Culture*, 2015, no. 4 (42), pp. 150–156.

11. Zhang Lin. Thing as a standard of color: the formation of minor color names in the Russian language. *Scientific dialogue*, 2019, no. 9, pp. 146-158. doi: 10.24224/2227-1295-2019-9-146-158.
12. Barbur J. L. "Double-blindsight" revealed through the processing of color and luminance contrast defined motion signals. *Progress in Brain Research*, 2004, no. 144, pp. 243-260. doi: 10.1016/S0079-6123(03)14417-2
13. Berlin B., Kay P. Basic color terms: Their universality and evolution. Stanford, California: Center for the Study of Language and Information, 1999. 212 p.
14. Chick N. L., Haynie A., Gurung R. A. R. Exploring More Signature Pedagogies: Approaches to Teaching Disciplinary Habits of Mind. Sterling: Stylus, 2012. 272 p.
15. Evans L. Implicit and informal professional development: What it 'looks like', how it occurs, and why we need to research it. *Professional Development in Education*, 2019, no. 45(1), pp. 3-16. doi: 10.1080/19415257.2018.1441172
16. Griber Y. A., Mylonas D., Paramei G. V. Objects as culture-specific referents of color terms in Russian. *Color Research and Application*, 2018, no. 43(6), pp. 958-975. doi: 10.1002/col.22280
17. Griber Y. A., Paramei G. V. The influence of professional color competence on color lexicon and naming pattern. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences*, 2019, vol. LXXIII, pp. 647-663. doi: 10.15405/epsbs.2019.12.69
18. Hu T., Xiao H., T. Nguyen, Luo J. What the language you tweet says about your occupation. Proceedings of the Tenth International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016). Palo Alto, California: Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 2016, pp. 181-190.
19. Mylonas D., MacDonald L. Online colour naming experiment using Munsell colour samples. Proceedings of the 5th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision (CGIV). Springfield: IS&T, 2010, pp. 27-32.
20. Paramei G. V., Griber Y. A., Mylonas D. An online color naming experiment in Russian using Munsell color samples. *Color Research and Application*, 2018, no. 43(3), pp. 358-374. doi: 10.1002/col.22190
21. Rakhilina E. V. Linguistic construal of colors: The case of Russian. *Anthropology of Color: Interdisciplinary Multilevel Modeling* / ed. by R. E. MacLaury, G. V. Paramei, D. Dedrick. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2007, pp. 363-377.
22. Ryabina E. Sex-related differences in the colour vocabulary of Udmurts. WEBFU [Wiener elektronische Beiträge des Instituts für Finno-Ugristik], 2009, pp. 1-16.
23. Simpson J., Tarrant, A. W. S. Sex- and age-related differences in colour vocabulary. *Language and Speech*, 1991, no. 34(1), pp. 57-62. doi: 10.1177/002383099103400104
24. Sloan L., Morgan J., Burnap P., Williams M. Who Tweets? Deriving the Demographic Characteristics of Age, Occupation and Social Class from Twitter User Meta-Data. *PLoS ONE*, 2015, no. 10(3). e0115545. doi: 10.1371/journal.pone.0115545
25. Swaringen S., Layman S., Wilson A. Sex differences in color naming. *Perceptual and Motor Skills*, 1978, no. 47(2), pp. 440-442. doi: 10.2466/pms.1978.47.2.440
26. Yang Y. Sex and language proficiency level in color-naming performance: An ESL/EFL perspective. *International Journal of Applied Linguistics*, 2001, no. 11(2), pp. 238-256. doi: 10.1111/1473-4192.00016.

Информация об авторе

Грибер Юлия Александровна
(Россия, Смоленск)

Доцент, доктор культурологии, профессор кафедры социологии и философии, директор «Лаборатории цвета»

Смоленский государственный университет

E-mail: y.griber@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2603-5928

Scopus ID: 56809444600

Researcher ID: AAG-4410-2019

Information about the authors

Yulia A. Griber

(Russia, Smolensk)

Associate Professor, Doctor of Cultural Studies, Professor of the Department of Sociology and Philosophy, Director of the Laboratory of Color

Smolensk State University

E-mail: y.griber@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2603-5928

Scopus ID: 56809444600

Researcher ID: AAG-4410-2019