

УДК 81.25

## СПОСОБЫ ОПИСАНИЯ ЦВЕТОВОЙ ЛЕКСИКИ В СЛОВАРЕ

© З. М. Сафина

Башкирский государственный университет  
Россия, Республика Башкортостан, 450076 г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.

Тел.: +7 (917) 480 87 75.

Email: safinazarema@mail.ru

*В данной статье исследуется проблема определения терминов цвета в одноязычных словарях английского и русского языков. Хотя термины цвета достаточно хорошо изучены с точки зрения различных наук, принципы их лексикографического описания остаются практически неисследованными в отечественной и зарубежной лингвистике. Выяснилось, что для определения терминов цвета в словарях используются три стратегии: определение со ссылкой на спектр видимого света, определение со ссылкой на связь с другими цветами и определение со ссылкой на объекты. Автором была предпринята попытка доказать, что фрактальные свойства наблюдаются в способах описания цветообозначений в словарях. В языке проявляются все основные свойства фрактала, что позволяет рассматривать язык в качестве фрактальной структуры. Свойство самоподобия, или масштабирования, является одним из центральных во фрактальных структурах. Кроме самоподобия, фракталы обладают также свойством нерегулярности и фрактальной размерностью.*

*Высказывается предположение, что лингвистическая фрактальность отражена на разных языковых уровнях. Свойства фрактальности языка могут использоваться в качестве инструмента при составлении словарной статьи.*

**Ключевые слова:** фрактал, структурное самоподобие, неровная поверхность, фрактальная размерность, цвет, термин цвета, основные цветообозначения, лексикография.

Цвет – это визуальное качество, воспринимаемое человеком, и одновременно важное средство эстетической выразительности. Многое в окружающем нас мире воспринимается благодаря цвету и при его помощи. Трудно представить сферу человеческой деятельности, в которой бы не присутствовал цветовой фактор. Цветовая проблематика актуальна для целого ряда наук, изучающих цвет с разных сторон [6]. Тем не менее, как отмечают отдельные исследователи, очень мало работ, посвященных лексикографическому описанию цветообозначений [21, с. 1372]. Лексикографическое исследование терминов цвета вызвано необходимостью четкого определения их лексического значения и выявления стратегий, используемых составителями словарей. Актуальность работы обусловлена применением принципов теории фракталов к анализу лексикографических стратегий, используемых при определении терминов цвета.

Термины цвета представляют трудность для лексикографов по нескольким причинам. Во-первых, они редко могут быть отнесены к одному оттенку, обозначая чаще всего диапазон оттенков. Кроме того, у людей, использующих для общения один язык, подчас нет единого мнения о том, какой цвет они видят. Brent Berlin и Поль Кей в ходе своего эксперимента, проведенного в 1969 г., обнаружили, что говорящие не всегда последовательны в распознавании границ цвета даже на родном языке. При определении цветоименований лексикографу придется ответить на ряд вопросов о том, какие научные факты должны быть включены в определение цвета, насколько независим термин цвета от объекта, именем которого он был назван

и т.д. Дополнительные сложности возникают при переводе цветообозначений в двуязычном словаре, что, в первую очередь, связано с имеющимися несоответствиями в количестве используемых в разных языках терминов цвета. Однако существуют некоторые основные правила, по которым развивается цветовая лексика всех языков. По крайней мере, к такому выводу пришли исследователи Б. Берлин и П. Кей. Универсальность и эволюция цветовых терминов была предметом споров среди лингвистов и антропологов на протяжении всего XX в. Книга Б. Берлина и П. Кея *Basic Color Terms – Their Universality and Evolution* (Основные термины цвета - их универсальность и эволюция) [12], вышедшая в свет в 1969 г., стала самой провокационной работой на эту тему. Она значительна не только благодаря результатам проведенного в ней исследования, но и реакции на нее со стороны других ученых. Б. Берлин и П. Кей пытались пересмотреть и ослабить влияние лингвистической теории относительности Сепира-Уорфа, доминировавшей в то время. Как известно, основным постулатом этой доктрины провозглашается отсутствие семантических универсалий в языках [15]. В свою очередь, Б. Берлин и П. Кей, обнаружившие в ходе исследования, что цветообозначения переводятся очень легко между парами неродственных языков, поставили под сомнение утверждение о строгой лингвистической относительности [12, с. 2]. Если бы языки не были семантически связаны между собой, полагают авторы, было бы трудно объяснить наличие общей схемы деления цветового пространства языками. В ходе оригинального эксперимента исследователей с участием носителей двадцати язы-

ков была предпринята попытка, во-первых, составить список основных терминов цвета в языке, во-вторых, определить лучший образец цвета и его границы. Б. Берлин и П. Кей также собрали данные из различных письменных источников еще 78 языков [12, с. 14]. Важно отметить, что авторы назвали универсальным цветовой образец, который их респонденты указали как лучший пример цвета (называемого фокусом или фокусным цветом). В результате было высказано предположение о том, что способ, с помощью которого языки сегментируют трехмерный цветовой континуум (любой цвет может задаваться тремя характеристиками: цветовой тон, светлота цвета, насыщенность), не является произвольным. Более того, было обнаружено, что языки с заданным числом терминов цвета часто имели их одинаковый набор. Это привело Б. Берлина и П. Кей к мысли об эволюционном развитии языка в процессе накопления цветового лексикона. В соответствии с этим язык на первом этапе имеет только два цветовых термина – *белый* и *черный*, во втором три – *белый*, *черный* и *красный*. *Зеленый* и *желтый* добавляются на третьем и четвертом этапах, но языки различаются тем, какой цвет добавляется первым – *зеленый* или *желтый*. *Синий* появляется на пятой стадии, *коричневый* – на шестой, а *фиолетовый*, *розовый*, *оранжевый* и *серый* добавляются в разном порядке на седьмом этапе. Высказывая возражение против постулатов лингвистической теории относительности, Б. Берлин и П. Кей утверждали, что их исследование «убедительно указывает на наличие семантических универсалий в области цветообозначений. Более того, эти универсалии, по-видимому, связаны с историческим развитием всех языков» [12, с. 14]. Одиннадцать цветов, которые составляют набор семантических универсалий, – это то, что Б. Берлин и П. Кей именуют основными цветообозначениями. Исследователи предложили четыре критерия классификации цвета как основного: термин цвета должен состоять из одной лексемы, не должен быть включен в другой термин цвета, должен быть семантически неограниченным и быть очевидным для большинства говорящих на одном языке. Так, например, не могут быть квалифицированы как основные цветообозначения следующие слова: *sand-coloured*, *crimson*, которое входит в категорию красного цвета, *blond*, используемое в основном для описания цвета волос, *the color of my dog*, словосочетание не являющееся значимым для большинства носителей языка. Таким образом, было выделено одиннадцать основных цветов: *blue/ синий*, *green/ зеленый*, *red/ красный*, *yellow/ желтый*, *orange/ оранжевый*, *brown/ коричневый*, *black/ черный*, *white/ белый*, *gray/ серый*, *purple/ фиолетовый* и *pink/ розовый*.

Несмотря на новаторство и значимость идей, изложенных Б. Берлином и П. Кеем, их работа была оспорена и пересмотрена. Во-первых, тот факт, что в эксперименте участвовали только по три предста-

вителя 20 языков, вызывал сомнение в утверждении об универсальности наименований цвета (впоследствии в рамках проекта *World Color Survey* Б. Берлин и П. Кей в сотрудничестве с другими учеными провели исследование по усовершенствованной методологии, опросив одноязычных информантов 110 языков). Ряд ученых полагает, что цвета вообще не могут быть или не быть универсальными (см. [17; 22]). Так, А. Вежицкая отмечает, что в некоторых языках нет слова «цвет», следовательно, не может быть универсалии в том, как люди обычно думают и говорят о цвете, учитывая, что в этих языках нет ни заимствованного, ни собственного понятия цвета. Поскольку цвет не является содержательной семантической областью для носителей данных языков, полагает исследователь, классификация основных цветообозначений для них является навязанной, в данном случае, западной культурой [2, с. 231]. Еще одно общее возражение против исследований Б. Берлина и П. Кей заключается в том, что они проводили опросы в Калифорнии, где большинство респондентов говорили на английском языке в дополнение к своему родному языку, при этом некоторые интервьюируемые недостаточно хорошо знали свой родной язык. Не вполне надежными признаются и используемые ими цветовые образцы, созданные с учетом только трех характеристик: оттенка, яркости и насыщенности. Б. Сондерс и Дж. ван Бракель, не соглашаясь с этим ограничением, утверждают, что мягкость, размер или блеск описываемого объекта или колебания цвета являются значимыми различиями в цветовых лексиконах некоторых языков [22]. Поэтому Б. Сондерс в ходе своего опроса использовал цвета в контексте, предлагая информантам либо реальные объекты (растения, фрукты и т.д.), либо их изображения. Выяснилось, что респондентам гораздо легче описать «красный цвет», чем понятие «краснота» [13, с. 88].

Как уже упоминалось выше, большинство носителей одного языка имеют одинаковое представление о фокусных цветах, однако границы цветов устанавливаются не так легко. Чтобы объяснить неопределенность границ между основными цветообозначениями, П. Кей и Ч. Макданиэль предположили, что цветовые категории являются размытыми множествами [16]. Другими словами, цветовые категории содержат оттенки, принадлежность которых к той или иной категории колеблется от 0 (не является членом категории вообще) до 1 (лучший пример этой категории). Проводя свой эксперимент, Б. Берлин и П. Кей, побуждали информантов выбрать фокус категории, т.е. оттенок, наиболее приближенный к лучшему примеру категории, и именно этот оттенок был назван ими универсальным цветом. Исследователи отметили, что определение фокусов категории зарекомендовало себя как достаточно надежный метод. Случаи, когда фокус категории заменялся информантами другими со-

седними образцами, были редкими, в то время как определение границ категорий вызывало разночтения даже при проведении повторных испытаний с одним и тем же респондентом [12, с. 13]. Нефокусные цвета, находящиеся на границах категории, чаще всего являются членами более чем одной категории. Поэтому перед лексикографами стоит задача дать определение терминам, не имеющим четких ограничений. Такое отсутствие ясно определенного разделения также усложняет описание отношений цветов к друг другу для составителей одноязычного словаря, но еще более проблематично определение цветоименований в двуязычном словаре. Авторы должны учитывать нечеткие границы терминов цвета обоих языков, а также возможное несоответствие числа основных цветообозначений в языках, что, в свою очередь, приводит к расхождению в структуре лексического поля цвета двух языков. Составителям словарей придется объяснить, например, что несколько терминов одного языка включены в один термин цвета другого языка, если два языка не находятся на одном и том же этапе развития цветовой лексики.

В ходе нашего исследования выяснилось, что при определении терминов цвета в одноязычных английских и русских словарях используются три основных метода: определение цвета со ссылкой на спектр видимого света, определение со ссылкой на отношение с другими цветами и определение со ссылкой на объекты. Одной из самых наукоемких стратегий из всех трех является ссылка на положение цвета в солнечном спектре или на длину волны света, при которой он воспринимается [24]. Методика определения на основе позиции в спектре ограничена тем, что не все цвета расположены в солнечном спектре. Коричневый цвет, например, может быть получен только при смешивании спектрального зеленого и красного цветов. Поэтому этот метод редко используется для описания цветов, отличных от семи цветов спектра, к которым принадлежат *red/ красный, orange/ оранжевый, yellow/ желтый, green/ зеленый, blue/ голубой, indigo/ синий, violet/ фиолетовый*. Определение позиции по спектру имеет несколько вариаций: в дефиниции могут быть указаны два спектральных цвета, которые граничат с третьим цветом с обеих сторон. Само слово «спектр» может упоминаться или не упоминаться в определении. Например, в приведенных ниже примерах из *Oxford English Dictionary* нет указания на спектр, в то время как в Большом толковом словаре русского языка есть: *Blue – Of a colour intermediate between green and violet, as of the sky or sea on a sunny day* [20]; *голубой – имеющий окраску одного из основных цветов спектра – среднего между зеленым и синим* [1]. Дефиниции такого рода демонстрируют, что термин цвета обозначает диапазон цвета, а не один оттенок. В определениях красного и фиолетового цветов, расположенных на противоположных концах солнечного

спектра, может быть обозначен конец спектра, в котором находится цвет. Также возможно указание на длину волны, при которой цвет наблюдается: *red – the hue of the long-wave end of the visible spectrum, evoked in the human observer by radiant energy with wavelengths of approximately 630 to 750 nanometers; violet – the hue of the short-wave end of the visible spectrum, evoked in the human observer by radiant energy with wavelengths of approximately 380 to 420 nanometers* [11]. В ходе исследования ни в одном словаре русского языка указание на конец спектра или на длину волны нами обнаружено не было. Полагаем, что подобные дефиниции служат показателем фрактального свойства самоподобия, заключающегося в возможности воспроизведения подобных определений не только для спектральных, но и остальных основных цветообозначений. С публикацией в 1975 г. «Фрактальной геометрии природы» Бенуа Мандельбротом [19] понятие фрактальности было принято на вооружение в различных отраслях науки, а также в лингвистике. Согласно теории Б. Мандельброта, фракталы могут иметь различные характерные размеры. Понятие фрактала базируется на понятии самоподобия, что означает, что каждый элемент множества подобен всему множеству. Самоподобие выступает как характеристика, присущая всем фракталам и заключающаяся в точной рекуррентности определенных элементов при любом масштабе наблюдения, другими словами, это строгая самопохожесть [3]. Таким образом, фрактал – это такая деталь целого, которая структурно подобна каждой другой части и всему целому. Фрактальные формы или фрактальные структуры самоподобны и независимы от размера или масштаба, и они являются результатом итеративных или рекурсивных конструкций [7]. Считаем, что понятие фрактала, утверждающего самоподобие как одно из важнейших свойств развивающейся структуры, может быть перенесено в лексикографический анализ семантического поля цвета, которое условно можно рассматривать как некое структурное целое, состоящее по семантическому или по формообразующему признаку из отдельных частей – фракталов, каждый из которых представляет собой уменьшенную копию целого лексико-семантического поля.

Как упоминалось выше, не все цвета входят в солнечный спектр. Однако все цвета могут быть определены по отношению к другим цветам на основе ряда параметров, например, как комбинация других цветов. Определяемые цвета могут быть или не быть спектральными цветами, и даже спектральные цвета сами могут быть объяснены таким способом, как, например, *фиолетовый – синий с красноватым оттенком* [8]; *Orange is a color made by mixing red and yellow* [23]. Некоторые словари детально описывают связи цветов друг с другом, используя при этом три параметра: оттенок, яркость и насыщенность. Оттенок выражается при помощи

указания на спектральный цвет, яркость описывается словами *светлый, средний, темный*, насыщенность описывается как сероватая, умеренная, сильная или яркая, для выражения сочетания яркости и насыщенности используются слова *яркий, бледный и глубокий*. В подобного рода определениях также присутствует сравнение описываемого цвета с другим цветом. Например, цветообозначение *tan* представлено следующим образом в одном из словарей: “*a variable color averaging a light /указание на яркость/, yellowish brown /оттенок/ that is redder /оттенок/, lighter /яркость/, and stronger /насыщенность/ than khaki /сравнение с другим цветом/, deeper /яркость и насыщенность/ and slightly yellower /оттенок/ than walnut brown /сравнение с другим цветом/, and yellower /оттенок/ and slightly paler /яркость и насыщенность/ than cinnamon /сравнение с другим цветом/ [24, с. 77]. Характерным признаком этого определения является использование ряда слов, таких как *khaki* (хаки), *walnut brown* (цвета грецкого ореха), *cinnamon* (цвета корицы), которые можно считать синонимами *tan* (цвета загара). Очевидно, что такие дефиниции предназначены, в первую очередь, для тех, кто профессионально занимается проблематикой цвета в науке, искусстве, промышленности. Что касается русскоязычных словарей, то ни в одном из них мы не обнаружили подобные детальные описания цветообозначений.*

Еще одной стратегией при определении терминов цвета является указание на объект, имеющий подобный цвет. Чаще всего, это природный объект, например: *Something that is brown is the colour of earth or of wood* [14]; *зеленый – цвета зелени, травы, листья* [10]. Как показало наше исследование, разные словари двух исследуемых языков нередко используют один и тот же объект для описания одного цвета, что служит еще одним подтверждением принципа самоподобия, заложенного в структуру семантического поля цвета. Так, в дефинициях цветообозначения *red/ красный* указывается на его сходство с цветом крови: *the same colour as blood* [18], *the colour of blood or fire* [14], *... varying in hue from that of blood to pale rose or pink* [23], *Of a colour ... as of blood, fire, or rubies* [20], *whose hue resembles that of blood* [11], *... цвета крови* [1], *цвета крови, спелых ягод земляники, яркого цветка мака* [5], *... цвета крови* [8].

Наименования некоторых цветов указывают на их прямую связь с объектом. В словарной статье таких цветообозначений сначала может быть приведено определение самого объекта, как в следующем примере: *champagne* 1. *a. The name of a province of eastern France; hence, a well-known wine of different varieties, white and red, and still or sparkling, made in this district.* 2. *A colour like that of champagne...* [20]. В русскоязычных словарях определения объекта и цвета приводятся в разных словарных статьях, что объясняется нормами русского

языка: *абрикос – южное фруктовое дерево сем. розоцветных, дающее сочные сладкие плоды с крупной косточкой, а также плод его; абрикосовый – 2. Желто-красный, цвета спелого абрикоса* [5]. Выяснилось, что словари по-разному отражают связь между цветом и объектом. Это может быть объяснено как природой самого цветообозначения, так и типом словаря. Так, в некоторых случаях цвет непосредственно связывается с объектом и описывается просто как цвет этого объекта (как в примерах выше). В ряде определений связь цвета с объектом не так очевидна, указывают, что цвет похож на этот объект: *apricot – An orange-yellow colour like the skin of a ripe apricot* [20], *мраморный – рисунком, цветом похожий на мрамор* [9]. Наконец, в некоторых случаях объект совсем не упоминается, и цвет описывается через его связь с другими цветами или его местом в спектре: *orange – a colour that is between red and yellow* [18], *индиго – темно-синий* [1].

Полагаем, что стратегия определения цвета через его связь с объектом имеет некоторые недостатки. Во-первых, читателям должны быть хорошо известны данные объекты. Во-вторых, нередко в определениях этих объектов приводится указание на цвет, что ведет к эффекту рекурсии, например: *white – having the color of ... milk* [23], *белый – 1. Цвета ... молока* [1]; *milk n. 1. A whitish liquid...* [11], *молоко – белая жидкость (секрет)...* [5]. Как известно, рекурсия (использование на каждом шаге порождения порожденного ранее) наряду с самоподобием является свойством фрактальных структур [4]. Полагаем, что при указании на цвет через его связь с объектом обнаруживается также фрактальный принцип неровной поверхности, проявляющийся в потенциальной возможности выбора бесконечного числа объектов для сравнения.

Таким образом, цветообозначения исследованы с точки зрения их лексикографического описания в одноязычных английских и русских словарях. Выяснилось, что для определения терминов цвета в словарях используются три стратегии: определение со ссылкой на спектр видимого света, определение со ссылкой на связь с другими цветами и определение со ссылкой на объекты. Выявлены принципы фрактальности, заложенные в указанных стратегиях определения терминов цвета. Фрактальность подобного рода следует принимать во внимание особенно в тех случаях, когда мы имеем дело с разноструктурными языками. Такие свойства фрактальности языка, как структурное самоподобие, неровная поверхность, фрактальная размерность могут использоваться в качестве инструмента при составлении словарной статьи. Поскольку язык предстает как неоднородная структура, а английский и русский языки являются разноструктурными языками, не все словарные определения цветообозначений можно рассматривать в связи с фрактальностью. В целом, данные проведенного исследования позволяют использовать их при последующем

лексикографическом изучении терминов цвета в двуязычных словарях, что позволит раскрыть в дальнейшем многообразные смысловые оттенки цветообозначений при их актуализации в художественном дискурсе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Большой толковый словарь русского языка / гл. ред. С. А. Кузнецов. СПб.: Норинт, 2000. 1535 с.
2. Вежицкая А. Язык. Культура. Познание: пер. с англ. / отв. ред. М. А. Кронгауз, вступ. ст. Е. В. Падучевой. М.: Русские словари, 1996. 416 с.
3. Морозкина Е. А., Сафина З. М. Фрактальная структура художественного текста (на мат-ле романа Френсиса Скотта Фицджеральда «Ночь нежна») // Вестник Башкирского университета. 2015. Т. 20. №3. С. 969–972.
4. Морозкина Е. А., Сафина З. М. Фрактальность грамматических форм в оригинале и переводе // Модернизация высшего образования в России: опыт истории и векторы развития. Межд. научно-практ. конф., посвященная 100-летию со дня рождения первого ректора Башкирского гос. ун-та Чанбарисова Шайхуллы Хабибулловича. 2016. С. 14–19.
5. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / РАН, Институт русского языка им. В. В. Виноградова. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.
6. Сафина З. М. Когнитивно-лексикографическое описание фразеологических единиц со структурно-семантическим компонентом цвета (на мат-ле англ., русск. и башк. языков): дис. ... канд. филол. наук. Уфа, 2004. 213 с.
7. Сафина З. М. Фрактальная модель художественного дискурса // Вестник Башкирского университета. 2016. Т. 21. №4. С. 1065–1071.
8. Словарь русского языка: В 4-х тт. / РАН, Институт лингв. исследований / под ред. А. П. Евгеньевой. М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999.
9. Словарь цветов и оттенков / сост. О. И. Полякова. URL: <http://slovo.yaxy.ru/143.html>
10. Ушаков Д. Н. Толковый словарь современного русского языка. М.: Аделант, 2013. 800 с.
11. The American Heritage Dictionary of the English Language. 5th ed. // URL: <http://americanheritage.yourdictionary.com/>
12. Berlin B., Kay P. Basic Color Terms: Their Universality and Evolution. Berkeley: University of California Press, 1969. 201 p.
13. Biggam C. P. The Semantics of Colour: A Historical Approach. New York: Cambridge University Press, 2012.
14. Collins English Dictionary // URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english>
15. Kay P., Empton W. What Is the Sapir-Whorf Hypothesis? // American Anthropologist, 1986, No. 1. P. 65–79.
16. Kay P., McDaniel C. K. The Linguistic Significance of the Meanings of Basic Color Terms // Language, Vol. 54, No. 3, 1978. P. 610–646.
17. Lucy J. A. The linguistics of “color” // Color, Categories in Thought and Language. Eds. C. L. Hardin and L. Maffi. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. P. 320–344.
18. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners // URL: <https://www.macmillandictionary.com/>
19. Mandelbrot B. The fractal geometry of nature. New York: W. H. Freeman and Company, 1983. 469 p.
20. Oxford English Dictionary. Oxford: Oxford University Press // URL: <https://en.oxforddictionaries.com/>
21. Pakula Ł. Seeing through dictionaries: On defining basic colour terms in English, Japanese and Polish lexicography // Proceedings of the XIV Euralex International Congress. Eds. A. Dykstra and T. Schoonheim. Ljouwert, 2010. P. 1372–1389.
22. Saunders B.A.C., Brakel J. van Are there non-trivial constraints on colour categorization? // Behavioral and Brain Sciences, 20.2. Cambridge University Press, 1997. P. 167–179.
23. Webster’s New World College Dictionary // URL: <http://websters.yourdictionary.com/>
24. Williams K. The lexicographic treatment of color terms. USA: ProQuest LLC, 2014. 197 p.

*Поступила в редакцию 13.02.2018 г.*

## ABOUT THE WAYS OF DEFINING COLOR TERMS IN LEXICOGRAPHY

© Z. M. Safina

*Bashkir State University  
32 Zaki Validi Street, 450076 Ufa, Republic of Bashkortostan, Russia.*

*Phone: +7 (917) 480 87 75.  
Email: safinazarema@mail.ru*

The author of the article considers the problem of defining color terms in monolingual English and Russian dictionaries. Although color terms were thoroughly studied from various perspectives, the principles of their lexicographic description remain practically unexplored in Russian and foreign linguistics. It was found that three strategies are used to define color terms in dictionaries: definition with reference to the visible light spectrum, definition with reference to the relationship with other colors, and definition with reference to objects. The author made an attempt to prove that fractal properties are observed in the methods of defining color terms in dictionaries. Self-similarity, or scaling, is one of the central characteristics of fractal structures. Besides self-similarity, fractals are also characterized by irregularity, fractal dimension, as well as scalar relativity and formal sequence. The language reveals all the basic properties of the fractal, which allows one to consider the language as a fractal structure. It was suggested that fractal features of the language are reflected at different language levels. Such fractal characteristics of the language as structural self-similarity, uneven surface, and fractal dimension can be used as a tool in lexicographic description of color terms.

**Keywords:** fractal, structural self-similarity, uneven surface, fractal dimension, color, color term, basic color terms, lexicography.

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at [bulletin\\_bsu@mail.ru](mailto:bulletin_bsu@mail.ru) if you need translation of the article.

## REFERENCES

1. Bol'shoi tolkovyi slovar' russkogo yazyka [Comprehensive dictionary of Russian language]. Ed. S. A. Kuznetsov. Saint Petersburg: Norint, 2000.
2. Vezhbitskaya A. Yazyk. Kul'tura. Poznanie. [Language. Culture. Cognition]. Ed. M. A. Krongauz. Moscow: Russkie slovari, 1996.
3. Morozkina E. A., Safina Z. M. Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2015. Vol. 20. No. 3. Pp. 969–972.
4. Morozkina E. A., Safina Z. M. Modernizatsiya vysshego obrazovaniya v Rossii: opyt istorii i vektory razvitiya. Mezhd. nauchno-prakt. konf. 2016. Pp. 14–19.
5. Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. Tolkovyi slovar' russkogo yazyka: 80 000 slov i frazeologicheskikh vyrazhenii [Explanatory dictionary of the Russian language: 80.000 words and phraseological expressions]. Moscow: Azbukovnik, 1999.
6. Safina Z. M. Kognitivno-leksikograficheskoe opisanie frazeologicheskikh edinit so strukturno-semantichestkim komponentom tsveta (na mat-le angl., russk. i bashk. yazykov): dis. ... kand. filol. nauk. Ufa, 2004.
7. Safina Z. M. Vestnik Bashkirskogo universiteta. 2016. Vol. 21. No. 4. Pp. 1065–1071.
8. Slovar' russkogo yazyka: V 4-kh tt. [Dictionary of the Russian language: In 4 volumes]. Ed. A. P. Evgen'evoi. Moscow: Rus. yaz.; Poligrafresursy, 1999.
9. Slovar' tsvetov i ottenkov. Comp. O. I. Polyakova. URL: <http://slovo.yaxy.ru/143.html>
10. Ushakov D. N. Tolkovyi slovar' sovremennogo russkogo yazyka [Explanatory dictionary of contemporary Russian language]. Moscow: Adelant, 2013.
11. The American Heritage Dictionary of the English Language. 5th ed. URL: <http://americanheritage.yourdictionary.com/>
12. Berlin B., Kay P. Basic Color Terms: Their Universality and Evolution. Berkeley: University of California Press, 1969.
13. Biggam C. P. The Semantics of Colour: A Historical Approach. New York: Cambridge University Press, 2012.
14. Collins English Dictionary. URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english>
15. Kay P., Empton W. American Anthropologist, 1986, No. 1. Pp. 65–79.
16. Kay P., McDaniel C. K. Language, Vol. 54, No. 3, 1978. Pp. 610–646.
17. Lucy J. A. Color, Categories in Thought and Language. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. Pp. 320–344.
18. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. URL: <https://www.macmillandictionary.com/>
19. Mandelbrot B. The fractal geometry of nature. New York: W. H. Freeman and Company, 1983.
20. Oxford English Dictionary. Oxford: Oxford University Press. URL: <https://en.oxforddictionaries.com/>
21. Pakula Ł. Seeing through dictionaries: On defining basic colour terms in English, Japanese and Polish lexicography. Proceedings of the XIV Euralex International Congress. Eds. A. Dykstra and T. Schoonheim. Ljouwert, 2010. Pp. 1372–1389.
22. Saunders B.A.C., Brakel J. Behavioral and Brain Sciences, 20.2. Cambridge University Press, 1997. Pp. 167–179.
23. Webster's New World College Dictionary// URL: <http://websters.yourdictionary.com/>
24. Williams K. The lexicographic treatment of color terms. USA: ProQuest LLC, 2014.

*Received 13.02.2018.*