

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Артемова Н. В. Полевая организация глагольной лексики в современном русском языке. М., 2003. 160 с.
2. Виноградов В. В. О некоторых вопросах русской исторической лексикологии // Известия АН СССР, ОЛЯ. М., 1953. Т. 12. Вып. 3.
3. Кузнецова Э. В. Язык в свете системного подхода. Свердловск, 1983. 95 с.
4. Ломтев Т. П. Принцип отражения и его значение для лингвистической семантики // Науч. докл. высш. шк. Филологические науки. 1970. № 1. С. 69–80.
5. Новиков Л. А. Семантика русского языка : учеб. пособие. М., 1982. 272 с.
6. Покровский М. М. Избранные работы по языкознанию. М., 1959.
7. Русский семантический словарь. Толковый словарь, систематизированный по классам слов и значений / Российская академия наук. Ин-т рус. яз. им. В. В. Виноградова; под общ. ред. Н. Ю. Шведовой. М.: Азбуковник, 1998.

REFERENCES

1. Artemova N. V. Field arrangement of the verb vocabulary in the modern Russian language. M., 2003. 160 p.
2. Vinogradov V. V. On some issues of the Russian historical lexicology // News of AN USSR, OLYa. M., 1953. V. 12. Issue 3.
3. Kuznetsova E. V. Language in terms of the systematic approach. Sverdlovsk, 1983. 95 p.
4. Lomtev T. P. Principle of reflection and its importance for linguistic semantics // Scientific report of higher school. Philological sciences. 1970. # 1. P. 69–80.
5. Novikov L. A. Semantics of the Russian language : textbook. M., 1982. 272 p.
6. Pokrovsky M. M. Selected works of linguistics. M., 1959.
7. Russian semantic dictionary. Explanatory dictionary systemized by classes of words and meanings / Russian academy of science. Institute of the Russian language named after V. V. Vinogradov; edited by N. Yu. Shvedova. M.: Azbukovnik, 1998.

УДК 37.02
ББК 81

Васильева Наталья Олеговна,
канд. тех. наук, доцент,
декан факультета товароведения и коммерции
Красноярского государственного торгово-экономического института,
г. Красноярск,
e-mail: vas.nata@mai.ru

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОВМЕСТИМОСТИ УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ НА ОСНОВЕ ДИХОТОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

FORMATION OF THE SYSTEM OF INDICATORS OF COMPATIBILITY OF EDUCATIONAL-SCIENTIFIC TEXTS ON THE BASIS OF THE DICHOTOMY ANALYSIS

Один из путей повышения качества усвоения информации современных вузовских учебников – обеспечение совместимости учебно-научных текстов. В статье отражаются результаты использования бинарных дихотомических составляющих общенаучной категории «совместимость» как единых оснований выделения и классификации параметров совместимости текстов. Представлена усовершенствованная совокупность наиболее информативных показателей обособленности и связности, характеризующих текст. Показатели заданы в иерархической структуре, что определяет возможность их формализации при построении компьютерных программ анализа межтекстовой совместимости. Введены новые показатели, учитывающие сознательное и бессознательное восприятие текста студентами вуза – индикатор нелинейной связи 1-го текста со 2-м, порядковая энтропия текста, интегральный коэффициент фоносемантического поля.

One of the ways of improvement of quality of mastering of information of the modern high school textbooks is providing compatibility of educational-scientific texts. The results of the use of binary dichotomy components of the general scientific category "compatibility" as the uniform bases of allocation and

classification of parameters of the texts compatibility have been presented in the article. The advanced set of the most informative indicators of isolation and connectivity characterizing the text has been presented. The indicators have been setup in the hierarchical structure that defines the possibility of their formalization at developing computer programs of the analysis of inter-text compatibility. The new indicators taking into consideration the conscious and unconscious perception of the text by the high school students - the indicator of nonlinear communication of the 1st text with the 2nd one, serial entropy of the text, integrated factor of a phonosemantic field have been introduced.

Ключевые слова: учебник, усвоение информации, совместимость учебно-научных текстов, дихотомический анализ, дихотомическая мерность сложности, показатели совместимости, показатели обособленности, показатели связности, иерархическая система, компьютерная программа.

Keywords: textbook, learning of information, compatibility of educational-scientific texts, dichotomy analysis, dichotomy rate of complexity, indicators of compatibility, indicators of isolation; indicators of connectivity, hierarchical system, computer program.

Посредством получения и творческой переработки субъектом учебно-научной текстовой информации осуществляется формирование знаний, умений, навыков, а в контексте федеральных образовательных стандартов – компетенций выпускника вуза с осознанием им своей активной роли в образовательном процессе.

Каждое учебно-научное издание представляет собой текстовое изложение знаний из определенной области человеческого опыта, находящихся в естественной связи с другими отраслями. Параллельно с этим имеет место отраслевое размежевание, дробление научного знания. Принимая во внимание, что студент за семестр может параллельно изучать до 11 обязательных дисциплин, без учета факультативов при все более сжатых сроках обучения, процесс усвоения полидисциплинарной учебной информации значительно усложняется. Усиливаются требования к тексту вузовских учебников. Речь идет о скорости, степени его понимания, качества усвоения информации не только в рамках индивидуализированного предметного текста, но текста в системе междисциплинарных связей, например, в пределах курсов обучения или предметов, изучаемых параллельно. Отсюда возникает объективная необходимость оптимизации текстовой совместимости учебников.

Одним из направлений оптимизации образовательного процесса является обеспечение системности и совместимости его элементов на организационно-управленческом и дидактическом уровнях: образовательных стандартов, программ обучения, учебных пособий. Особенностью современного этапа развития педагогической науки является использование универсальных, междисциплинарных методов исследования.

Цель настоящей работы – разработка системы показателей совместимости учебно-научных текстов, с учетом не только характеристик связности, но и показателей обособленности, сформированных на основе дихотомического подхода.

Основой для построения «полноценной» системы показателей послужили результаты дихотомического анализа категории «совместимость» как многомерной сложности в области гуманитарных и естественно-технических наук, выявившего 23 дихотомической мерности [3, с. 56–64].

Далее было определено понятие «совместимость учебных текстов» как междисциплинарная категория, отражающая диалектический тип отношений между связностью и обособленностью, а также и всеми выделенными дополнительными противоречиями, проявляющаяся при максимальной дихотомической мерности сложности, обусловленная задачами высшего образования».

В работе мы исходили из того, что в научной литературе уже представлялась совокупность параметров совместимости учебно-научных текстов [1, с. 140–161] и наглядности [2].

Ограниченность упомянутой системы показателей объясняется двумя причинами. Во-первых, набор показателей ориентирован на тексты учебников общеобразовательной школы, что значительно сужает их перечень. Во-вторых, система параметров не в полной мере последовательна и достаточна для оптимизации совместимости текстов вузовских учебников.

Отдельные дихотомические мерности сложности, которые хотя и неявно, но уже применялись при построении предыдущей системы аналитических показателей совместимости, следующие.

Первой из них является базовое противоречие (*связное – обособленное*). Понятие «связность» используется в немногочисленных работах по формальному описанию структуры индивидуального знания [4, с. 49–69], при психолингвистическом исследовании текста [4, с. 108–140] и в представлении знаний в искусственном интеллекте. Оно было реализовано введением параметров двух уровней определенности.

Дихотомическая мерность сложности (*иерархическое – линейное*) нашла свое выражение через выделение индикаторов совместимости четырех иерархических классификационных уровней: отдельные символы и знакообъединения → словоформы и их сочетания → предложения → текст.

Противоречие (*инвариантное – вариативное*) было применено при классификации показателей совместимости текстов, характеризуемых разной степенью развития их топологических свойств. Основой разделения показателей послужил учет уровней инвариантности учебно-научного письменного текста. Классификационные ступени инвариантности: четвертая – отдельные знаки, диады, триады, кварты; третья – одинарные, двойные и тройные словоформы; вторая – предложения и первая – текст в целом.

Дихотомическая мерность (*структурное – аморфное*) выражена через различные ярусы индикаторов, что изначально обусловило их неравнозначность.

И наконец, пятой неявной дихотомической мерностью сложности, при выделении прежней системы параметров совместимости, выступило противоречие (*формальное – содержательное*). Оно было реализовано посредством формализации и математизации всей совокупности выделенных ранее характеристик совместимости учебно-научного текста.

Неявное использование других пяти дихотомических мерностей сложности было обусловлено спецификой программно-целевого анализа совместимости текстов. Так, применение противоречия (*конъюнктивное – дизъюнктивное*) вызывалось необходимостью осуществлять четкую декомпозицию целей. Кроме выполнения формальных требований по их декомпозиции, цели имели и вполне определенный, педагогический смысл. В этом плане была неявно реализована бинарность (*целесообразное – нецелесообразное*). Использование другой мерности сложности (*эффективное – неэффективное*) определялось деятельностью частью программно-целевого подхода. Алгоритм по достижению заданной иерархии целей мог быть как эффективным, так и неэффективным.

Дихотомическая мерность сложности (*функциональное – дисфункциональное*) зависима от обеспечивающего блока программно-целевого подхода. Для нашего исследования такую роль выполняет компьютерная программа Ling-M. Основным ее назначением является с помощью программирования функционально обеспечивать обработку исходных данных. При реализации программно-целевого подхода значимость противоречия (*соответственное – несоответственное*) состояла в сопряжении целевого блока с деятельностным, а последнего – с обеспечивающим.

В целом же особенности программно-целевого анализа, его сущность отражались такой дихотомической парой, как *целевое – результирующее*.

Таким образом, при выделении прежней системы показателей совместимости учебно-научной письменной речи явно использовались одна и неявно десять дихотомических мерностей сложности. Новыми парными показателями совместимости для письменной речи являются

индикаторы нелинейной связи. Эти параметры текстовых связей также являются парными. В пользу введения парных коэффициентов нелинейной связи свидетельствует то, что учебно-научный текст для студентов вуза обладает гораздо большей сложностью, нежели подобный аналог для школьников. Они компенсируют недостатки широко применяемого коэффициента корреляции Пирсона. Наряду с достоинствами этот параметр фиксирует в основном приближения к линейной зависимости двух переменных, будь она прямой или обратной, слабой или сильной. Выявление нелинейной связи при помощи этого параметра может быть ошибочным и некорректно интерпретированным. Для компенсации вышеуказанного недостатка использован интерполяционный многочлен Лагранжа. Вычисляется он для двух совокупностей частот дважды: в первом случае одни частоты выступают в качестве независимой переменной, а другие – зависимой; во втором случае переменные меняются местами.

Между частотами знаков сравниваемых текстов является прямая и обратная нелинейная зависимость, т. е. вычисляется пара показателей. Общее количество узлов, по которым осуществляется интерполяция, равно четырём. Два из них являются крайними – наибольшая и наименьшая частоты. Остальные два равноотстоящих взяты из середины интервала, образованного первыми. Ранговая инвариантность пары нелинейных показателей равна 7. Математические расчеты являются достаточно стандартными и не приводятся.

Мерность сложности (*негаэнттропическое – энтропическое*) предполагает введение второй новой характеристики совместности для учебно-научного текста – порядковой энтропии. Она представляет собой параметр, выражающий статистические свойства знаковых построений. Ее суть заключается в отражении степени неопределенности распределения знаковых образований. Максимальное значение данного показателя достигается при распределении символов, которое является чисто статистическим по природе. Этому соответствует наибольшее число степеней свободы процесса знаковых сочетаний. Любое упорядочивание последовательности соединения знаков неизбежно приводит к ограничению степеней их свободы, а следовательно, и к уменьшению степени неопределенности. Поэтому минимальное значение энтропии соответствует наибольшему порядку и отступлению от статистического распределения знаков. С данным показателем тесно связана сама иерархия построения математической модели. Дискретная последовательность этапов глубины анализа основана на антиэнтропийной сущности. Обобщенная формула нахождения порядковой энтропии задается в виде:

$$H_j = \sum_{i=1}^{nj} f_{ij} \log_2 f_{ij}$$

где H_j – энтропия j -го порядка; i – номер знаковой общности в пределах одной группы; $j=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ – текущий параметр порядка анализа (дихотомические мерности сложности); \sum – символ суммы; f_{ij} – частота i -го знака j -го порядка; \log – символ логарифма. Ранг инвариантности данного показателя, как видно из изменений параметра (j), равен 7.

Мерность сложности (*дискретное – непрерывное*) обуславливает введение третьего показателя – интегральный

коэффициент фоносемантического поля. Его необходимость вызвана тем, что символы и различного рода знаковые общности отражают только дискретную бинарную составляющую текстов, а непрерывный полюс дихотомии описывается полевой структурой речи, основанной на звукобуквах и представлении учебно-научных текстов в форме некоего фоносемантического поля. Проецируя теорию «психологического поля (пространства)», допускаем, что оно состоит из структурообразующих знаков, обладающих положительной или отрицательной валентностью [6, 368]. Притягательное или отталкивающее свойство отдельного символа письменной речи регистрируется в основном неосознаваемой сферой психики, что влияет как на процесс усвоения учебной информации, так и на мотивационную структуру личности.

Объединения знаков в диады, триады, кварты, словоформы, словосочетания и предложения, в конечном счете, представляет собой результат суммарного действия единичных фоновых характеристик или суперпозиции частных фоносемантических полей. Выводом из этого положения можно считать отражение такой мерности сложности, как *интегральное – дифференциальное*.

Элементарные составляющие письменных текстов, как известно, состоят из отдельных букв, цифр, математических, физических, химических, знаков препинания и других символов. Каждый из имеющихся знаков обладает фоносемантическим ореолом [7, с. 711]. Восприятие же отдельного знака при беглом навыке чтения зачастую осуществляется на субсенсорном уровне. Отсюда следует учет еще одной мерности сложности – *сознательное – бессознательное*, которая реализуется посредством СОФП – субъективных оценок фоносемантического поля.

Кроме сложения подобного рода полей, при выделении фрагмента учебно-научного текста фиксируется обратная процедура – разложение, разъединение фоносемантических ореолов на уровне дискретной составляющей. Это обстоятельство делает необходимым использование, кроме интегрального СОФП, и других частных его проявлений на знакообъединениях меньшей степени общности. Данные параметры учитывают не только различные знаковые общности из всего многообразия групп, их использование предоставляет возможность оценить абсолютные размеры знаковых полей с целью их последующего сравнения. Эта характеристика анализа имеет высокие топологические свойства, она используется для восьми порядков анализа [3, с. 140–161].

Субъективная оценка фоносемантического поля (СОФП) текста связана с особенностями переработки студентами текстовой информации. В силу своего юного возраста, от 17 до 22 лет, учащиеся высшей школы в несколько большей степени, чем взрослые люди, склонны к неосознаваемой психической деятельности.

Индивидуальная СОФП представляет субъективный показатель мнения одного информанта. Отдельными обучающимися вуза фиксируется то, как в их сознании, так и с учетом неосознанных компонентов отражается представление различных фоносемантических характеристик знака. Недостатком индивидуальной СОФП является субъективизм, который сводится практически к нулю в результате вычисления среднего арифметического значения СОФП по группе информантов. Репрезентативность результатов опроса целевой студенческой аудитории обеспечивается с помощью статистических методов с нормальной ошибкой сформированной выборки обучающихся не более 5 % [8, с. 285–286].

Последовательное применение алгоритма опроса позволяет считать, что результаты достаточно адекватно и объективно отражают фоносемантическое значение поля для каждого отдельно взятого знака. Данная процедура осуществлялась по всем без исключения символам, которые имелись в комплектах учебной литературы для специальностей высшей школы 080301.65 – Коммерция (торговое дело) и 080401.65 – Товароведение и экспертиза товаров (по областям).

Пилотные измерения СОФП показали, что отсутствует необходимость вычислять его значения по всем знакам. Для определения значения СОФП поля достаточно первых 25 доминантных символов. Статистически это вполне допустимо, так как вклад редко используемых знаков в силу их низкой частоты несущественен. Например, при значении удельного веса наиболее часто использованных символов (10 %) охватывается от 50 до 78 % всего текста. Увеличение же показателя до 25 % охват текста увеличивает от 84 до 95 %. Этого вполне достаточно для оценивания учебного текста в целом, в том числе и индивидуальных СОФП.

Средние арифметические значения СОФП для доминирующих знаков приведены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что для среднеарифметических значений СОФП знаков на эмпирическом уровне размах амплитуды крайних значений составляет от 2,9 до 5,6 по 7-балльной качественной фоносемантической шкале порядка.

Таблица 1

Субъективные оценки фоносемантического поля доминантных знаков

Знаки	СОФП	Знаки	СОФП
А	1	2	3
о	5,3	, (запятая)	4,9
е	4,6	ь	4,3
А	2	3	4
и	5,2	ч	3,4
а	5,7	й	3,8
н	3,9	б	4,0
т	3,6	2 (два)	4,4
с	3,3	- (минус)	4,1
р	4,2	3 (три)	4,3
в	3,8	4 (четыре)	3,9
л	5,0	5 (пять)	4,4
к	3,9	1 (единица)	4,3
м	4,1	ю	5,1
д	3,7	+ (плюс)	4,3
п	3,9	= (равно)	4,6
у	3,9	6 (шесть)	3,7
ы	3,2	7 (семь)	4,1
я	5,6	8 (восемь)	4,2
з	3,9	9 (девять)	4,3
. (точка)	4,4	х	2,9
е	4,6	т	3,6
о	5,3	А	5,7
п	3,9	Н	3,7
г	4,2	5	3,3
і	5,0	Е	5,2
и	3,9	С	3,2
т	4,1	w	3,8
g	3,8	F	3,1
р	3,9	К	3,9
v	3,8	T	3,6
I	5,0	W	3,8
() (скобки)	4,4	?	4,3
d	3,7	Y	3,8
ж	3,8	a	5,7
ш	3,4	x (икс)	4,1
г	3,9	z	3,9

Учет неосновной дихотомической пары (*адаптационное – неадаптационное*) обусловлен совокупностью уже имеющихся показателей совместимости учебно-научных текстов, но рассматриваемых относительно конкретной специальности.

Аналогичное проявление относится и к мерности *глобальное – локальное*. Ее реализация выражается в том, что совокупность комплекта учебников специальности, последовательно сформированного по курсам, представляет собой открытую по содержанию, но ограниченную по форме систему. Она включает в себя сумму актуальных, несколько традиционных, но в пределах профессии всеобщих сведений на конкретный период обучения студентов, но использование этой информации происходит на ограниченных вузовской программой учебных текстах.

Близко примыкает к предыдущей мерности сложности и *целое – фрагментарное*. Она характеризует совместимость как отдельного учебника с целостным комплектом, а также отдельных текстов выбранных предметных тем к учебно-научной письменной речи в целом. Это обстоятельство требует как введения интегрального коэффициента совместимости текстов (ИКСУТ), так и его частных модификаций относительно выбранных текстовых фрагментов. Применение ИКСУТ отражает единое и конечное из множества возможных состояний, в принципе бесконечных, сколь угодно малых делений показателей совместимости и вычисления соответствующей глубины анализа коэффициентов.

Особую роль играет мерность сложности (*бытийное – небытийное*), которая достаточно подробно и глубоко исследована в работе [9, с. 240]. Согласно его мнению, существование данной дихотомии изначально предполагает реализацию крайних, граничных вариантов бытия. В отношении совместимости учебно-научной письменной речи это может означать либо ее существование, либо, вообще, отсутствие оной. Примером несовместимости текстов разных учебных пособий могут выступать тексты, знаковый состав, звуковой строй которых на 100 % совершенно разные. Все остальные случаи и значения различной степени совместимости заключены в рамках этой мерности сложности. Оптимальным для этого случая является диалектический тип разрешения вышеуказанного противоречия [10, с. 41].

Весьма специфическую функцию выполняют одновременно две мерности сложности: *единое – многообразное* и *конечное – бесконечное*. Первая дихотомия была исследована в работе [11, с. 40]. Согласно их мнению, в социально-культурологическом аспекте данная бинарность отражает соотношение простого и сложного.

Значение двух предыдущих дихотомий заключается в использовании уровневой диагностики совместимости письменной речи. Введение такого крупного параметра СОФП изначально предполагает двухуровневый анализ совместимости учебно-научных текстов. Использование же более мелких индикаторов совместимости предоставляет возможность осуществлять диагностику 3–7 и других ниже лежащих ярусов совместимости. Вычисление различного уровня максимально формализованных коэффициентов совместимости не есть нечто раз и навсегда данные числовые выражения. Они отражают уровень развития научных знаний, дидактики учебной книги, и в этом отношении они стабильны и равновесны относительно друг друга. С течением времени появляются новые учебные книги, отражающие новые знания, что, в конечном счете, приводит к изменению комплекта учебной литературы, в этом заключается нестабильность уже имеющих место индикаторов совместимости. При этом может нарушаться и знаковое равновесие между отдельными частями текстов, а также появляться отдельные нежелательные флуктуации фоносемантической

го поля. Учет этих выводов позволил реализовать следующие мерности сложности: *равновесное – неравновесное* и *стабильное – нестабильное*.

Таким образом, нами использованы все 23 дихотомические мерности сложности сущностного понимания категории совместимости учебно-научных текстов. Их применение позволило к уже имеющимся показателям письменности добавить ряд новых параметров, основанных на многомерном дихотомическом анализе. Новыми показателями связности для письменной речи являются: индикатор нелинейной связи 1-го текста со 2-м, порядковая энтропия текста, интегральный коэффициент фо-

носемантического поля. Теперь представим уже вместе в виде двух таблиц 2 и 3 всю совокупность современных показателей обособления и параметров связности, представляющих собой систему, построенную иерархическим методом, максимально адаптированную для компьютерной программы.

Группа показателей совместимости (табл. 2) характеризует объект анализа (текст), выделяя его из множества других по заранее заданным признакам.

Вторая группа показателей, представленная в табл. 3, создает основу для выявления наличия и закономерностей совместимости текстов учебников.

Таблица 2

Формальные показатели совместимости текстов первого уровня определенности

№ п/п	Наименование параметров текстовой совместимости	1 род знаки, их объединения				2 род словоформы и их объединения			3 род предложения	4 род текст
		1	2	3	4	1	2	3	1	
	Ранги инвариантности									
1	Доля текстовой информации, %									
2	Объем текстовой информации, Кб/знаков									
3	Максимальное число знаков 1 рода 1 порядка в одной строке текста, ед.									
	Максимальное количество строк на одной странице учебного текста, ед.									
5	Средняя длина знаковых групп, ед.									
6	Средняя частота знаковой группы, количество знаковых групп на 10 страниц текста, ед.									
7	Среднее отклонение по частотам, %									
8	Удельный вес доминантного текста в знаковых группах, %									
9	Доминантные знаковые частоты									
10	Избыточность, %									
11	Число знаковых групп, ед.									
12	Порядковая энтропия учебного текста									
13	Средняя субъективная оценка фоносемантического поля (СОФП)									

Таблица 3

Показатели текстовой совместимости второго уровня определенности

№ п/п	Наименование показателей совместимости	1 род знаки и их объединения				2 род словоформы и их объединения			3 род предложение
		1	2	3	4	1	2	3	1
1	Коэффициент прямой линейной связи 1-го текста со 2-м								
2	Коэффициент обратной линейной связи 2-го текста с 1-м								
3	Корреляция частот 1-го и 2-го текстов								
4	Корреляция частот по длине знаковой группы 1-го и 2-го текстов								
5	Графическое представление топологических связей								
6	Индикаторы нелинейной связи 1-го текста со 2-м								

Показатели, представленные в табл. 2 и 3, которые попали в незаштрихованную область, будут использованы в информационной, а затем и компьютерной программе анализа совместимости текстов. Остальные были отменены по разным объективным причинам.

Использование всех дихотомических мерностей сложности для сущностного понимания совместимости учебного текста позволило к ранее предложенным индикаторам совместимости учебных текстов добавить ряд новых, уже основанных на многомерном дихотомическом анализе и учете более разнообразных областей знаний и глубине изучения их, что особенно касается профессиональной тематики.

Анализ факторов систематизации и уровней определенности позволил представить совокупность показателей учебного текста в виде двух блоков.

Применение ярусов знаковой структуры в качестве последовательности преобразований свойств, состава и связей учебного текста способствует совершенствованию классификации его показателей по степени развития у них топологических качеств.

Представленная система индикаторов текста предполагает последующий анализ совместимости текстов с помощью разработанной компьютерной программы Ling-M.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ключков В. П. Анализ совместимости учебных текстов: программно-целевой аспект. Томск: Томск. гос. пед. ун-т, 1999. 189 с.
2. Кротова Ирина Владимировна. Оптимизация совместимости учебной наглядности: на примере учебников средней школы : дис. ... д-ра пед. наук. Курган, 2009. 388 с.
3. Ключков В. П., Васильева Н. О. Первый этап дихотомического анализа категории «совместимость» в гуманитарных науках // Научное обозрение. Сер. 2. Гуманитарные науки. 2011. № 4. С. 56–64.
4. Александров И. О. и др. Комплексное исследование структуры индивидуального знания // Психологический журнал. 1999. № 1 (20). С. 49–69.
5. Белянин В. П. Психолингвистика : учебник. М.: Флинта: МПСИ, 2004. 113 с.
6. Левин К. Теория поля в социальных науках. СПб.: Речь Сенсор, 2000. 368 с.
7. Журавлев А. П. Значение и звучание. Звук и цвет // Психология и психоанализ рекламы. Самара: БАХРАХ-М, 2007. 720 с.
8. Сваффорд М. С., Косолапов М. С., Козырева П. М. Международные стандарты оценки качества социологических обследований // Мир России. 1999. № 1–2. С. 285–286.
9. Кутырёв В. А. Бытие или ничто. СПб.: Алетейя, 2009. 496 с.
10. Метлов В. И. Диалектика и современное научное познание // Философия и общество. 2005. № 4 (41). С. 30–55.
11. Бирюкова Б. В., Эдзубов Л. Г. Простое и сложное в социально-культурологических концепциях // Вопросы философии. 1996. № 12. С. 33–47.

REFERENCES

1. Klochkov V. P. Analysis of compatibility of educational texts: program-target aspect. Tomsk: Tomsk state pedagogical university, 1999. 189 p.
2. Krotova I. V. Optimization of compatibility of educational presentation (on the example of textbooks for secondary school): dissertation of the doctor of pedagogics. Kurgan. 2009. 388 p.
3. Klochkov V. P., Vasilyeva N. O. The first stage of dichotomy analysis of the category “compatibility” in the humanitarian sciences // Scientific review. Series 2. Humanitarian sciences. 2011. # 4. P. 56–64.
4. Alexandrov I. et al. Complex research of the structure of individual knowledge // Psychological magazine. 1999. # 1 (20). P. 49–69.
5. Belyanin V. P. Psychological linguistics : text book. M.: Flinta, MPSI, 2004. 113 p.
6. Levin K. Field theory in the social sciences. SPb.: Rech' Sensor, 2000. 368 p.
7. Zhuravlyov A. P. Meaning and sounding. Sound and color // Psychology and psychological analysis of advertizing. Samara: BAKHRAKH -M, 2007. 720 p.
8. Svaifford M. S., Kosolapov M. S., Kozyreva P. M. International standards of evaluation of the quality of sociological researches // World of Russia. 1999. # 1–2. P. 285–286.
9. Kuturyov V. A. Life or anything. SPb.: Aleteya, 2009. 496 p.
10. Metlov V. I. Dialectics and modern scientific knowledge // Philosophy and society. 2005. # 4 (41). P. 30–55.
11. Birnyukova B. V., Edzhubov L. G. Simple and complex in the social-culturological concepts // Issues of philosophy. 1996. # 12. P. 33–47.

УДК 37.01

ББК 74.05

Бурая Людмила Владимировна,
канд. пед. наук, доцент, соискатель каф. педагогики начального образования
Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина,
зав. каф. педагогики и физической культуры
Белгородского государственного университета,
Старооскольского филиала,
г. Старый Оскол
e-mail: Lburaja@mail.ru

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАТРИЦА ТВОРЧЕСКОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И УЧИТЕЛЬСКИЕ СТРАТЕГИИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

UNIVERSAL MATRIX OF CREATIVE SELF-IMPLEMENTATION AND THE TEACHERS' STRATEGIES OF CONTINUOUS EDUCATION

Нацеленность новой парадигмы на творческую реализацию каждой личности в социуме касается в первую очередь вопроса внедрения ФГОС нового поколения. Современное прочтение проблемы творческой самореализации

дает повод для рассмотрения этого феномена в контексте стратегической парадигмы, что требует теоретического и практического обоснования. Выделив конструкты, которыми характеризуется каждая самореализация