

УДК 81:0/9

ОНТОЛОГИЯ И ОНТОГРАФИЯ ЧАСТНОНАУЧНЫХ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ И НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА ¹

Константин Игоревич Белоусов

д. филол. н., профессор кафедры электронных СМИ

Оренбургский государственный университет

460018, Оренбург, пр. Победы, 13. belousovki@gmail.com

Наталья Львовна Зелянская

к. филол. н., ведущий научный сотрудник лаборатории

филологического моделирования и проектирования

Оренбургский государственный университет

460018, Оренбург, пр. Победы, 13. zelyanskaya@gmail.com

На основе использования современных IT-технологий авторами предлагается исследовательская программа изучения частнонаучных (узкопредметных) картин мира. Обращение к узкопредметным областям одной науки ставит проблему их взаимодействия и конкуренции, обогащающих и развивающих научную картину мира. Применение разработанной авторами статьи информационной системы «Семограф» дает возможность анализировать предметные области как с точки зрения их наполнения, так и с точки зрения метаданных статей рассматриваемой тематики. Некоторые возможности представленной программы показаны на материале предметной области «когнитивная лингвистика».

Ключевые слова: научная картина мира; онтология предметной области; онтография; термин; ключевые слова; концептуализация; когнитивная лингвистика; графосемантическое моделирование; ИС «Семограф».

К постановке проблемы моделирования НКМ

Содержание, структура и функции научной картины мира были предметом пристального внимания в философско-методологических исследованиях (см. работы И.С.Алексеева, Л.Б.Баженова, П.С.Дышлевого, М.В.Мостепаненко, М.А.Розова, В.С.Степина, В.Ф.Черноволенко, В.С.Швырева и др.). Определение статуса НКМ как переходного «звена» (познавательной сферы) между философскими категориями и принципами, с одной стороны, и теориями предметных областей, с другой – позволило говорить о НКМ не только как об опредмеченной той или иной наукой реальности, но и как об исследовательской программе познания действительности: «Научная картина мира выступает как исследовательская программа и по отношению к фундаментальным, и по отношению к частным теориям, и к эмпирическим исследованиям, поскольку может целенаправленно генерировать любую из этих форм знания» [Степин 1994: 64].

В то же время философский исследовательский дискурс, создавая общие рамки рассмотре-

ния проблемы НКМ, ограничен в средствах реконструкции частнонаучных НКМ, которые были бы «построены» на материале множества конкретных исследований в изучаемых предметных областях. Между тем проблема реконструкции НКМ предстает в новом качестве при обращении к понятийному аппарату когнитивистики. Содержание НКМ, как и любой другой картины мира, составляет система концептов, каждый из которых имеет индивидуальную историю, отражающуюся и в строении, и в содержании, и во взаимосвязи с другими концептами. Очевидно, что в концептуальной системе науки можно говорить о разных типах концептов: от концептов понятийно-категориального плана до концептов парадигмальных, аксиологических, деятельностных, поведенческих, оказывающих влияние как на конкретный исследовательский процесс, так и на развитие науки в целом.

Когда мы говорим о научных концептах, то переходим в пространство реального (не идеализированного) бытия науки, в котором происходит постоянный процесс надления научного по-

нения новыми смыслами, интерпретантами, “погружения” его в новые научные дисциплинарные и междисциплинарные контексты. Так, в результате использования многочисленными исследователями одних и тех же понятий и категорий происходит концептуализация понятийно-категориальной сферы науки. Этот процесс свидетельствует об огромной значимости личностного творческого начала, осмысливающего реальность с помощью инструментов научного познания. Сам же факт существования десятков или даже сотен определений одних и тех же терминов создает возможность изучения процесса их концептуализации.

Концептуализация термина (как “слова или словосочетания, обозначающего понятие специальной области знания или деятельности” [Языкознание... 1998: 508]) осуществляется в процессе понимания и овладения / присвоения термина и стоящего за ним понятия концептуальной системой индивида. Процесс понимания (как «присвоение чужого») можно рассматривать, например, таким образом: «Усвоить некоторый смысл (концепт) – значит построить некоторую структуру, состоящую из имеющихся концептов в качестве интерпретаторов, или анализаторов рассматриваемого концепта, «вводимого» – с внешней точки зрения, т.е. с точки зрения некоторого наблюдателя, находящегося вне системы, – в таком образом конструируемую систему концептов, или концептуальную систему» [Павиленис 1983: 100]. Овладение понятием, выраженным в слове-термине, с необходимостью нуждается в уже известных понятиях, с помощью которых и производится анализ нового понятия (в этой связи можно говорить о значимости терминологической дефиниции, которая раскрывает содержание определяемого понятия посредством других, известных понятий. С позиции системно-деятельностной методологии можно утверждать, что в дефиниции термина уже содержатся схемы / сценарии исследовательской работы с ним [Щедровицкий 1995]).

Одним из способов реконструкции концептуализированных в научном дискурсе терминов служит метод графосемантического моделирования, впервые примененный авторами статьи к термину ЗАГЛАВИЕ (в качестве материала использовалось 108 дефиниций данного термина, сформулированных в лингвистической, литературоведческой, журналистской, маркетинговой литературе) [Белоусов, Зелянская 2008].

Поскольку полученная модель выполняет несколько функций: гносеологическую (получение нового знания), прогностическую (прогнозирование перспективных разработок) и аксиологи-

ческую (оценка проводимых исследований и их актуальность), постольку данная работа инициировала проведение аналогичных исследований в области моделирования понятийного потенциала терминов. В работах 2009–2011 гг. исследовались термины АДЕКВАТНОСТЬ ПЕРЕВОДА, ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ПЕРЕВОДА, ГИПЕРТЕКСТ, МЕТАФОРА, КОМПОЗИЦИЯ, КОНЦЕПТ, КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА, ТЕМА ТЕКСТА, ФРЕЙМ, КАРТИНА МИРА, ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТА, ИМИДЖ, БРЕНД и др. [Головина 2010; Машугина 2009; Осипова 2010; Соловых 2009; Стренева 2009]. Интересно, что сопоставление полученных моделей, описывающих концептуальное пространство терминов, используемых в одной и той же науке, выявило значительные различия как в области структурных, так и в сфере категориальных оснований. В одних моделях преобладает содержание, связанное с теоретическими объектами (концепт, дискурс, тропы), причем различия здесь могут относиться и к распределению сфер использования понятий и категорий (общенаучный контекст, междисциплинарный, монодисциплинарный), в других заметно влияние дисциплинарной «точки зрения» на исследуемый конструкт (семиотика, когнитивная лингвистика); иногда делается упор на структурную организацию объекта (фрейм, ситуация, структура) или же на деятельностьную составляющую «работы» с объектом (стилистический анализ, историко-литературный метод) и др. Таким образом, процесс концептуализации понятийно-категориального аппарата даже в пределах одной дисциплинарной онтологии может заметно различаться².

Поэтому если подходить к НКМ как к исследовательской программе, а к научному понятию как к деятельностной модели, используемой в рамках данной исследовательской программы, то, отталкиваясь от факта существования значительных различий в процессе концептуализации научных понятий, можно прийти к выводу и о существенных различиях в исследовательских узкодисциплинарных программах (например, в исследованиях, посвященных лингвокультурологическим проблемам, дискурсу, лингвистике текста, психолингвистике и т.п.), а значит, и о различиях НКМ, создаваемых в данных предметных областях одной науки.

Таким образом, НКМ, складывающаяся в одной науке, постоянно обновляется за счет взаимодействующих (посредством использования одних и тех же научных концептов) и конкурирующих друг с другом узкопредметных НКМ. Отсюда следует, что появляется мотивированная логикой развития науки потребность в изучении

строения и содержания частнонаучных онтологий и их влияния друг на друга.

Обобщенное описание этапов программы моделирования НКМ

Предлагаемая исследовательская программа изучения частнонаучных (узкопредметных) НКМ основывается на моделировании онтологии предметной области, осуществляемом на материале корпуса научных текстов, относящихся к данной предметной области. Сама исследовательская программа состоит из нескольких этапов.

На первом этапе создается тезаурус предметной области с учетом частотности используемых понятий. Частотность понятийного аппарата позволит определить ядро онтологии предметной области, ее периферию, единичные использования понятий. Появляется также возможность сопоставления онтологий разных предметных областей, что позволит определить единицы, которые входят в ядро одних предметных областей и в периферийные области в других онтологиях, т.е. установить влияние одних онтологий на другие. Кроме того, на данном этапе представляется возможным выявить совместную встречаемость двух понятий предметной онтологии в научных текстах, т.е. определить концептуальную близость двух понятий.

На втором этапе на материале всего тезауруса предметной области строится ее обобщенная информационная модель. Выявляются также зависимости между временными (дата публикации), топологическими (географическими) и социальными факторами и моделируемым информационным пространством предметной области. Созданные модели научных онтологий позволят оценить предметную область на шкалах междисциплинарности / монодисциплинарности, лабильности / ригидности, “обновляемости” проблемного поля наук, что одновременно будет являться и характеристикой научного мышления, сложившегося в данных предметных областях.

На третьем этапе моделируется понятийный потенциал ядра онтологии предметной области. Выявленные на первом этапе наиболее значимые (значимость определяется частотой употребления) понятия сами становятся предметом исследования. Так как данные понятия и соответствующие им термины часто используются в исследуемой предметной области, возникают уже описанные выше явления концептуализации термина, приращения новых смыслов, осмысления его в новых контекстах, интерпретации посредством новых концептуальных структур. И поэтому на третьем этапе производится моделирование понятийного потенциала ядра онтологии

предметной области с опорой как на дефиниции терминов, так и на более широкие контексты их употребления.

Этапы реализации программы моделирования НКМ

Представим некоторые результаты первого этапа моделирования предметной области «когнитивная лингвистика».

В качестве выборки текстов удобно использовать научные статьи, внесенные в открытые для публичного доступа базы данных, например в базы данных <http://elibrary.ru>. Удобство использования этой базы данных обуславливается ее открытостью, большими объемами научного контента, многоаспектной системой фильтрации и поиска, а также дружественным интерфейсом.

Нам видится несколько способов формирования выборок текстов, относящихся к изучению какой-либо предметной области, в базе данных elibrary:

– отбор научных публикаций по ключевым словам, встречающимся в заголовке / в аннотации / в ключевых словах статьи;

– сплошная выборка научных статей, опубликованных в тематических журналах, например, в журналах «Вопросы когнитивной лингвистики», «Политическая лингвистика», «Пространственная экономика» и др.

Формирование выборок путем фильтрации материала по наличию в публикации определенных лексических маркеров удобно в тех случаях, когда предмет изучения достаточно узок, – в этой ситуации у исследователя будет уверенность в том, что он не упустил какие-то важные стороны исследуемой предметной области.

Опора же на корпус текстов тематических журналов, сформированный по принципу сплошной выборки, напротив, пригодна в ситуации, в которой фильтрация контента на основе ключевых слов является недостаточной ввиду существования большого объема публикаций и широкого спектра понятий, относящихся к предметной области. В этой эпистемологической ситуации существование тематических журналов помогает сформировать релевантный корпус текстов. Важным условием адекватности материала является и наличие высокого импакт-фактора журнала, являющегося своего рода гарантом ответственной редакционно-издательской политики. Полагаем, что такие тематические журналы отражают основные направления исследований, осуществляющихся в данной предметной области. Поэтому корпус текстов тематических журналов мы принимаем как репрезентативный, а закономерности организации информационного пространства корпуса

текстов как обладающие свойствами внешней валидности.

В качестве *материала* исследования для данной статьи были отобраны публикации научного журнала «Вопросы когнитивной лингвистики» с №1 за 2008 г. по №4 за 2011 г. – всего 300 статей.

Операциональными единицами послужили фиксируемые авторами публикаций ключевые слова (далее – КС) к своим статьям. Обращение к КС научных публикаций обусловлено тем, что, во-первых, посредством КС авторы сами обозначают доминанты концептуального пространства своих исследований, во-вторых, КС научных публикаций представляют собой легко формализуемый конструкт даже в рамках большого корпуса текстов.

Описание хода исследования

Исследование осуществляется в веб-приложении «Информационная система графо-семантического моделирования “Семограф”». Работа в ИС «Семограф» включает создание Проекта (рабочего пространства, в котором осуществляется исследовательский цикл, реализованный в «Семографе»). Фрейм Проекта состоит из следующих элементов:

- 1) контекста,
- 2) всей выборки контекстов,
- 3) набора переменных, описывающих контекст, в том числе:
 - 3.1) метаданных,
 - 3.2) семантических компонентов,
 - 3.3) семантических полей,
- 4) результатов анализа:
 - 4.1) таблиц частотности,
 - 4.2) семантической карты,
 - 4.3) семантического графа.

Контекст – любая языковая / речевая единица, достаточная для анализа в рамках проводимого исследования. В нашем случае контекстом служит научная статья.

Метаданные – тип текстовых данных, позволяющих ввести дополнительную информацию о контексте. Такой информацией может быть дата, имя автора, гендерная принадлежность, адрес интернет-ресурса и мн. др. Каждое поле МД имеет набор возможных значений (текстовых или числовых). В «Семограф» заложена возможность создавать для Проекта любые наименования метаданных.

В нашем исследовании были использованы следующие метаданные:

- ФИО автора / авторов статьи;
- название статьи;
- научный статус автора / авторов статьи (аспирант / без ученой степени, кандидат наук, доктор наук);

- год публикации (2008, 2009, 2010, 2011);
- номер журнала (№1, 2, 3, 4);
- город, в котором проживает автор (спектр наименований);
- место работы (в основном, наименование вуза).

Особенностью использования метаданных как типа переменных в ИС «Семограф» состоит в возможности множественной фильтрации по значениям метаданных и составления из всей выборки контекстов микровыборок контекстов. Например, мы можем составить микровыборку текстов научных статей, написанных только аспирантами, или только докторами наук из Москвы, или только кандидатами наук из Волгограда, опубликовавшими свои работы в 2009 г., и т.п. Такого рода микровыборки в ИС «Семограф» называются *наборами активных контекстов*. ИС «Семограф» предоставляет возможность исследовать семантическое пространство не только всей выборки, но и любого набора активных контекстов.

Компоненты – единицы описания анализируемого контекста, выделяемые с помощью метода компонентного анализа. При этом компонентный анализ понимается широко – как такой способ описания контекста, при котором его семантика исчерпывающе (в соответствии с целями исследования) репрезентируется в наборе семантических компонентов. При этом может реализовываться сценарий разложения как на минимальные семантические составляющие (элементы), так и на достаточные для целей исследования семантические составляющие (компоненты). Компоненты, в отличие от метаданных, составляют одно множество, из которого для описания контекста может быть взят любой компонент. В том случае, если искомого компонента еще нет в этом множестве, он создается. В качестве компонентов, характеризующих каждую научную статью, выступают КС. Например, статью «Концептуализация функции отрицания как основа формирования категории» [Болдырев 2011: 5] характеризует следующий набор КС: концептуализация, категоризация, интерпретирующая функция, модусные категории, отрицание. Каждое из данных КС выступает отдельным компонентом, характеризующим статью.

Поля – множества, состоящие из выделенных на предыдущем этапе компонентов. Группировка компонентов осуществляется с опорой на их общий семантический признак, который становится наименованием поля. Необходимость группировки компонентов обусловлена объемом анализируемых КС. Так, концептуальное пространство проекта «Когнитивная лингвистика» насчитыва-

ет 1168 различных компонентов. В результате объединения понятий / категорий, используемых исследователями в конкретных статьях, в понятийные поля появляется возможность моделировать концептуальное пространство, используя весь анализируемый материал (1168 компонентов). Следует отметить, что в ИС «Семограф» заложена возможность множественного соотношения компонентов с полями, т.е. отнесения одного компонента к нескольким полям и поля к нескольким компонентам.

Процедура группировки компонентов (в нашем случае – КС) в поля может осуществляться в ИС «Семограф» двояко в соответствии с описанными этапами реконструкции НКМ:

1. После выявления ядра онтологии строится граф, непосредственно репрезентирующий отношения ядра понятий предметной области друг с другом. В этом случае в ИС «Семограф» создается набор полей, совпадающий с набором компонентов – терминов ядра предметной области.

Здесь реализуется модель: один компонент – одно поле.

2. Производится группировка всех терминов предметной области в создаваемые поля, при этом компонент может относиться к нескольким полям, а поле включать множество компонентов. Затем на основе полученных результатов полевого анализа осуществляется автоматическое генерирование семантической карты и семантического графа.

Семантическая карта

Семантическая карта генерируется на основе выявления основных связей между полями в пределах всей выборки. Полагается, что если два компонента (в нашем случае – КС) даются в описании одной и той же статьи, то они становятся связанными между собой через отнесение их к одному контексту, – соответствующим образом мы делаем вывод о связи между полями, в которые входят указанные компоненты.

Схематично сказанное можно представить, как это показано на рис. 1.

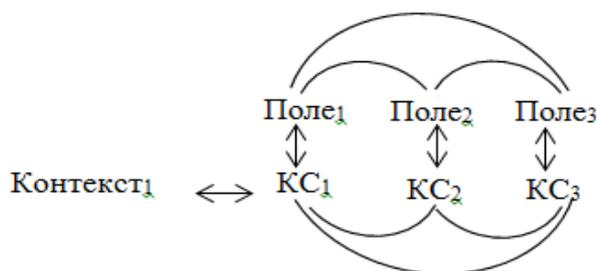


Рис. 1. Схема связей семантических полей и ключевых слов

Отнесение КС₁, КС₂, КС₃ к одному Контексту₁ рассматривается как наличие структурных связей между парами (на рисунке обозначены нижними дугами): КС₁ + КС₂, КС₁ + КС₃, КС₂ + КС₃. Поскольку каждое из КС относится к какому-то полю, постольку констатируется наличие структурных связей между полями (на рисунке обозначены верхними дугами). В данном случае: Поле₁ + Поле₂; Поле₁ + Поле₃; Поле₂ + Поле₃.

Подобным образом анализируется весь материал (300 статей и соответствующий набор КС ко всему корпусу статей) и выявляется количество взаимосвязей между полями в рамках каждого контекста. Затем производится подсчет количества одинаковых связей, образованных каждым полем. Одинаковые связи одного поля ис-

толковываются как одна и та же связь, но имеющая повышенную интенсивность. Поэтому суммированное значение одинаковых связей становится показателем силы каждой связи каждого поля.

Результатом проведенных действий становится семантическая карта, отражающая силу связи (частоту взаимного использования) полей в контекстах всей выборки. Использование ИС «Семограф» позволяет автоматизировать процесс генерирования семантической карты.

Графосемантическая модель

Следующим этапом реконструкции концептосферы становится графическая экспликация связей между обнаруженными полями, т.е. собственно построение графосемантической модели.

татов, поэтому приведенный граф следует рассматривать как демонстрацию возможностей описываемой исследовательской программы.

Дальнейший анализ проводится в рамках метода снижения размерности признакового пространства с помощью анализа соответствий, являющегося аналогом методов факторного анализа для нечисловых данных (см., например: [Шафир 2009]). Этот метод позволяет представить исследуемые издания и категории в координатном пространстве переменных малой размерности. Метод анализа соответствий обладает замечательными возможностями визуализации результатов. Так, в нашем случае он дает возможность представить на одной плоскости 1) один из типов метаданных (год публикации – 2008, 2009, 2010, 2011; город проживания автора / авторов; научный статус автора / авторов статьи) или их комбинации и 2) выделенные в процессе анализа семантические поля, объединяющие КС.

Весь комплекс результатов, полученных с помощью применения количественных методов, реализованных в информационной системе «Семограф», имеет и прикладное значение. Так, появляется возможность картографической «привязки» статей, выходящих в рамках исследуемых предметных областей (с использованием цифровой картографической подложки, типа Open map или Google Map), кластеризации информации по городам, вузам, научному статусу, журналам, временному периоду (с помощью инструментов слоев и подслоев). Это позволит в графической форме представить научный концепт интересующей предметной области, сложившийся за исследуемый временной период, а также оценить научную новизну следующих за этим периодом публикаций и выявить центры традиционных исследований и центры инноваций. Соотнесение онтологической семантики предметной области с географической, социальной, временной «картографией» поможет проследить логику развития предметной области, т.е. пути, способы и механизмы реализации предметной интенции через социальные, географические и временные каналы (и их возможные комбинации) обмена информацией.

Для обозначения описанной исследовательской программы реконструкции предметных областей предлагаем использовать термин «онтография». Термин *ontography* в англоязычной литературе употребляется крайне редко и преимущественно в географических науках, где он является аналогом термина *physiography* [Tower 2012: 482]. В русскоязычной литературе понятие ОНТОГРАФИЯ введено в предметную область инженерии знаний Е.Н.Волковым, который со-

здан отдельный интернет-ресурс для популяризации предметной области онтографии [Волков]. В то же время идея соотнесения семантики предметной области с различными пространственными, социальными, временными и другими картами для изучения путей, способов и механизмов реализации предметной интенции, по нашему мнению, является новой (о подобном применении онтографии см.: [Белоусов, Зелянская 2012]).

Другим направлением возможных прикладных разработок, связанных с экспликацией доминирующих связей ядра онтологии предметной области, может стать новая, но актуальная для современной науки проблема поисковой оптимизации научных текстов (SEO научных ресурсов и статей), следствием применения которой будет повышение цитируемости научных текстов, повышение популярности отдельных научных ресурсов.

Примечания

¹ Исследование выполнялось при финансовой поддержке Министерства образования и науки (Государственное задание ОГУ, проект № 8.2714.2011) и Российского гуманитарного научного фонда (проект № 12-04-12034в).

² Еще одним интересным аспектом изучения процессов концептуализации термина может быть исследование процессов «размытия» изначального содержания понятия, с одной стороны, и интенции «сдерживания» этого процесса, с другой. Полагаем, что явления, наблюдаемые в этой сфере, во многом похожи на явления, происходящие в сфере языковой нормы, рассмотренные в системе «координат» социального, ситуационно-прагматического и статистического (частотного) речевого поведения [Ерофеева 2011].

Список литературы

Белоусов К.И., Зелянская Н.Л. Моделирование понятийного потенциала термина заглавие // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2008. №4(8). С.62–71.

Белоусов К.И., Зелянская Н.Л. «Сотворение пространства»: когнитивные модели географической картины мира в пространственном дискурсе // Дискурс, социум, креативность / отв. ред. М.Ю.Олешков. Нижний Тагил: НТГСПА, 2012. С.350–400.

Болдырев Н.Н. Концептуализация функции отрицания как основа формирования категории // Вопросы когнитивной лингвистики. 2011. №1. С.5–14.

Волков Е.Н. Онтография: онтологическая картография предположений о реальности (явлениях, процессах, структурах, предметах и связях). URL: <http://evolkov.net/ontology/index.html> (дата обращения: 01.12.2012).

Головина Е.В. Моделирование единого понятийного пространства «Филологический анализ текста» // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2010. №1. С.249–259.

Ерофеева Е.В. Норма: социопсихологический и статистический аспекты // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2011. Вып.4(16). С.60–65.

Машутина Е.А. Структурное моделирование понятийного пространства термина ‘КОНЦЕПТ’ // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. №7(188). Вып.41. С.101–105.

Осинова И.А. Смысловая структура текста в аспекте существующих концепций ключевых слов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т.12, №5–3. С.789–792.

Павиленис Р.И. Проблема смысла: современный логико-философский анализ языка. М.: Мысль, 1983. 286 с.

Соловьев Ю.С. Графосемантическое моделирование понятийного потенциала термина *метафора* // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. №11. С.84–89.

Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М., 1994. 274 с.

Стрелева Н.В. Понятийный потенциал термина «Фрейм» // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. №11. С.60–65.

Шафур М.А. Анализ соответствий: представление метода // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2009. Т.28. С.29–44.

Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М.: Шк. Культ. Полит., 1995. 800 с.

Языкознание: большой энцикл. слов. / гл. ред. В.Н.Ярцева. 2-е изд. М.: Большая рос. энцикл., 1998. 685 с.

Tower W.S. A Field for Studies in Regional Geography // Bulletin of the American Geographical Society. 2012. Vol.38, No.8 (1906). P.481–489.

ONTOLOGY AND ONTOGRAPHY OF PARTICULAR SCIENTIFIC SUBJECT FIELDS AND SCIENTIFIC WORLDVIEW

Konstantin I. Belousov
Professor of Electronic Media Department
Orenburg State University

Natalya L. Zelyanskaya
Senior Fellow Researcher of Philological Modelling and Design Laboratory
Orenburg State University

Using modern IT-technologies the authors propose a research program of particular scientific worldviews study. Appeal to certain fields of one science poses the problem of their interaction and competition enriching and developing the scientific worldview. The use of the information system “Semograph”, developed by the authors, allows to analyse fields of science both in the aspect of their content and the metadata of the fields articles. Some features of the submitted program are shown on the material of the subject field «Cognitive Linguistics».

Key words: scientific worldview; ontology of subject area; ontography; term; key words; conceptualization; Cognitive Linguistics; graphosemantic modeling; IS “Semograf”.