Вин Ю.Я., Кондратьев Д.Е.

Инновационные принципы анализа лексики и текстов византийского права: когнитивный и информационный подход

[Stable URL: http://elar.uniyar.ac.ru/jspui/handle/123456789/3375]

[Публикация работы:]
Вин Ю.Я., Кондратьев Д.Е. 2010: Инновационные принципы анализа лексики и текстов византийского права: когнитивный и информационный подход // IVS ANTIQVVM. Древнее право. 1 (25), 130-139.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ЦЕНТР АНТИКОВЕДЕНИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА
ЯРОСЛАВЛЬ, РОССИЯ

THE SCIENTIFIC & EDUCATIONAL
CENTRE FOR CLASSICAL STUDIES
AT YAROSLAVL DEMIDOV STATE UNIVERSITY
YAROSLAVL, RUSSIA

DAS WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNGS- UND
STUDIENZENTRUM FÜR DIE GESCHICHTE,
KULTUR UND RECHT DER ANTIKE
DER STAATLICHEN DEMIDOW-UNIVERSITÄT JAROSLAWL
YAROSLAWL, RUSSLAND

РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ АНТИКОВЕДОВ
RUSSIAN SOCIETY OF CLASSICAL STUDIES

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОНД
«ЦЕНТР ИЗУЧЕНИЯ РИМСКОГО ПРАВА»
ЯРОСЛАВСКИЙ ФИЛИАЛ
THE RESEARCH AND EDUCATIONAL FOUNDATION
“THE CENTRE FOR ROMAN LAW STUDIES”
YAROSLAVL BRANCH

ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА
YAROSLAVL DEMIDOV STATE UNIVERSITY

© Ю. Я. Вин, Д. Е. Кондратьев, 2010

Ю. Я. ВИН, Д. Е. КОНДРАТЬЕВ*

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ АНАЛИЗА ЛЕКСИКИ И ТЕКСТОВ ВИЗАНТИЙСКОГО ПРАВА: КОГНИТИВНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД

Продолжая ознакомление с базой данных «Византийское право» и возможностями ее использования в процессе изучения правовых монументов и аутентичных понятий и терминов, необходимо напомнить, что построение БД неотъемлемо сопряжено с потребностями систематизации отдельных частей и разделов законодательных памятников и организации современной информационно-поисковой системы[1]. Решение связанных с этим задач, на первый взгляд сугубо прикладного характера, в действительности невозможно без теоретико-методологических исследований и научного обоснования анализа лексики и текстов византийского права на принципах информационного и когнитивного подходов[2]. Именно теоретические изыскания оправдывают внедрение в названной сфере инновационных технологий[3].

---

* Юрий Яковлевич Вин – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института всеобщей истории РАН, Дмитрий Евгеньевич Кондратьев – программист, преподаватель средней школы г. Москвы. Исследование выполняется при финансовой поддержке РГНФ (Проект № 09–01–0048а) и РФФИ (Проект № 09–06–00106а).

[1] См.: *Вин Ю. Я., Кондратьев Д. Е.* База данных «Византийское право»: новая версия – новые возможности // Древнее право. М., 2006. Вып. 2 (18). С. 230–240. Также см.: *Вин Ю. Я., Гриднева А. Ю.* База данных «Византийское право»: итоги и перспективы // Круг идей: Электронные ресурсы исторической информатики. М.; Барнаул, 2003. С. 134–157; *Они же.* Правовое наследие Византии и новые перспективы его информационного исследования: База данных «Византийское право» // Византийский временник. М., 2004. Т. 63 (88). С. 206–225; *Вин Ю. Я.* База данных «Византийское право»: презентация новой версии // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М.; Тамбов, 2006. С. 165–167; *Idem.* The DB «Byzantine Law»: Presentation of the New Version // Proceeding of the 21th Intern. Congress of Byzantine Studies. L., 2006. Vol. 3. P. 38; *Vin Ju., Gridneva A.* The Byzantine Law Heritage and New Prospects of Its Information Research: The DataBase «Byzantine Law» // Diritto Romano. Turino, 2006. № 6. P. 323–334 (http://www. ledonline. it/rivistadirittoromano/allegati/dirittoromano06Vin. pdf).

[2] См.: *Вин Ю. Я.* В поисках новых методов изучения социальной информации понятий и терминов византийских источников: первые наблюдения // Роль информации и формировании и развитии социума в историческом прошлом. М., 2004. С. 116–146; *Он же.* Новые информационные ресурсы и принципы исследования аутентичных понятий и терминов византийских источников // Диалог со временем : альманах интеллектуальной истории. М., 2006. Вып. 17. С. 337–356; *Он же.* Информационная экспертиза аутентичных понятий и терминов исторических источников: матричный принцип // История и математика: Анализ и моделирование социально-исторических процессов. М., 2007. С. 92–102; *Он же.* Теоретические аспекты информационного анализа византийского права: проблема категоризации понятий // Проблемы исторического познания. М., 2008. С. 247–265; *Он же.* Понятийно-терминологические эквиваленты византийского «Земледельческого закона» и его славянских рецепций: информационный подход к анализу социокультурных концептов // Русь и Византия. Место стран византийского круга во взаимоотношениях Востока и Запада. М., 2008. С. 46–50; *Он же.* Социокультурный концепт – выбор метода в историческом исследовании: теоретические аспекты // Теоретические методы

Одним из главных аспектов исследований в указанном направлении является разработка аналитических приложений СУБД и создание Информационно-аналитического комплекса (ИАК) «Византийское право и акты». К настоящему времени актуализированы не только различные виды информационного поиска, включая поиск «по нескольким словам» независимо от их дистрибуции, транскрипции и с учетом супплетивизма.

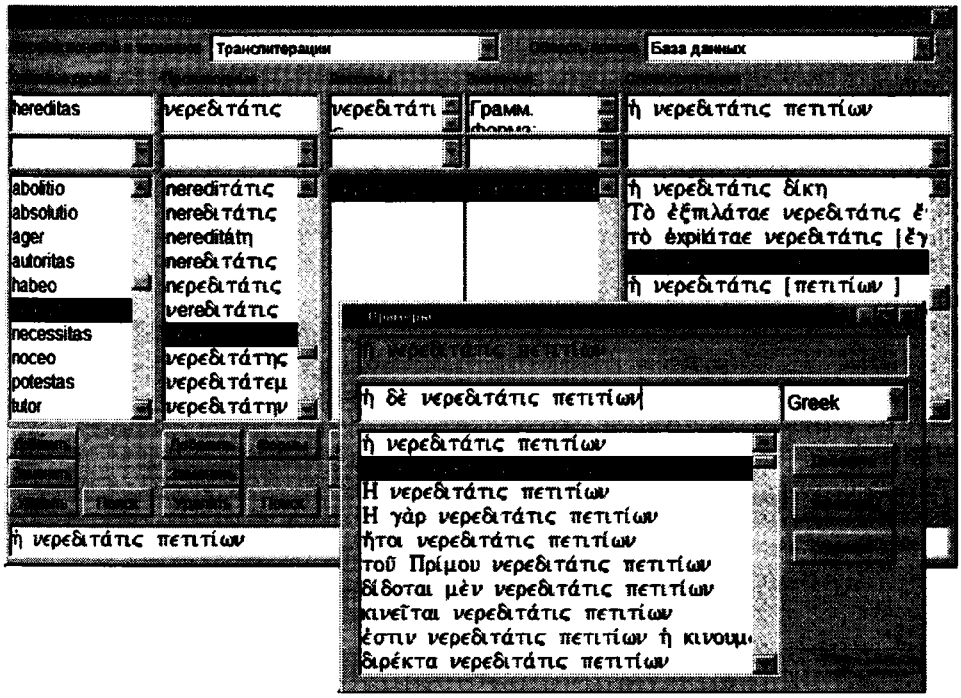

Рис. 1. Репрезентация транслитераций в БПТ

Одновременно проводится внедрение специального (отраслевого) поиска, опирающегося на понятийно-терминологическую систему византийского права и присущую ей синтагматику. Последнюю задачу нельзя назвать тривиальной. По сути речь идет о разработке принципов построения банка данных и тезауруса понятий и терминов византийского права. Реализации этого замысла осуществляется посредством практического использования подготовительных материалов для названного банка данных в Блоке понятий и терминов (БПТ). Их систематизация производится путем установления синтаксических связей основных лексических единиц, определяющих состав информационно-поискового массива БПТ[4]. Он включает коллекции латинских, греческих и сла-

исторической науки: Шаг в XXI в. М., 2008. С. 63–64; *Он же.* Социокультурный концепт – выбор метода в историческом исследовании: теоретические аспекты когнитивной истории // Проблемы исторического познания. М., 2009. С. 124–142.

[3] См.: *Вин Ю. Я.* Актуальные проблемы изучения византийского права с помощью компьютера // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М.; Томск, 2004. С. 139–140; *Он же.* От концепции к высокой технологии: (междисциплинарный аспект исторического исследования понятий и терминов византийских источников) // Междисциплинарные подходы к изучению прошлого: до и после «модерна». М., 2005. С. 96–98; *Вин Ю. Я., Кондратьев Д. Е., Нурмуканов А. С.* Принципы машинного анализа понятий и терминов в СУБД «Византийское право» // Там же. С. 168–170; *Вин Ю. Я., Кондратьев Д. Е.* Специальные информационно-аналитические приложения СУБД «Византийское право»: Принципы репрезентации и анализа понятий и терминов // Бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М., 2008. С. 126–127.

[4] См.: *Вин Ю. Я., Кондратьев Д. Е.* Инфологическая модель блока понятий и терминов // Межкультурное взаимодействие и его интерпретации. М., 2004. С. 200–204.

вянских понятий и терминов, а также их транслитераций (см. рис. 1). Последние вызывают особый интерес, свидетельствуя о принципах работы средневековых правоведов, переводчиков и толкователей рецепций. Примером служат выявленные в Схолиях к «Василикам» транслитерации латинского понятия «наследство» («hereditas»), которые выборочно представляет таблица.

Транслитерации понятия «наследство» («hereditas»)

nereditatis	τὸ expilatae nereditatis
nereditatem	potestatitamnereditatem
nereditate	hereiudiciumnereditatefiat
	τὴν possesorian nereditatispetitiona
nereditátis	expilátae nereditátis ἐγκλήματος
nereditátις	ἡ expilátae nereditátις [πετιτίων]
nereditátη	τῷ expilátae ὁsipraeiudicium nereditátη fiat
nereditátις	nereditátις ἐγκλήματι
nereditátις	τῇ expilátae nereditátις ...
nereδιτάτις	τὸ ἐxpilátae nereδιτάτις [ἔγκλημα]
	τὴν ὐtilian nereδιτάτις πετιτίονα
	Dὲ ἐxpilátae nereδιτάτις ... πετιτίονος
περεδιτάτις	Τῷ ἐxpilátαε περεδιτάτις
νereδιτάτις	ἔγκλημα τὸ λεγόμενον expilátae νereδιτάτις
νερεδιτάτις	νερεδιτάτις γενήσεται δίκη
	τὸ ἐξσπιλάτae νερεδιτάτις ἔγκλημα
	τὸ ἐκσπιλάτae νερεδιτάτις καὶ τὸ στελιονάτους ἐγκλήματα
	ἐξ αὐτῶν ἐξπιλάτae νερεδιτάτις ἔγκλημα
	τῷ ἐξπιλάτae νερεδιτάτις ἐγκλήματι
	τὸ ἐxpilátαε νερεδιτάτις [ἔγκλημα]
	τοῦ Πρίμου νερεδιτάτις πετιτίων
	δίδοται μὲν νερεδιτάτις πετιτίων
	κινεῖται νερεδιτάτις πετιτίων
	ἐστιν νερεδιτάτις πετιτίων ἡ κινουμένη
	ὐtilia νερεδιτάτις πετιτίων
	περὶ πάσης νερεδιτάτις πετιτίονος
	τῆς πολιτικῆς νερεδιτάτις πετιτίονος
	τῇ οὐτιλίᾳ νερεδιτάτις πετιτίονι
	τὴν δεῖνοφικίοσο κινῶν νερεδιτάτις πετιτίονα
	τὴν οὐτιλίαν νερεδιτάτις πετιτίονα
	ἡ ἐξπιλάτae [ἐκσπιλάτae] νερεδιτάτις [πετιτίων]
	τῇ νερεδιτάτις πετιστζίονι
νερεδιτάτης	ἡ νερεδιτάτης πετίστζιο
νερεδιτάτεμ	νερεδιτάτεμ ἐκάλεσε
	ἀντεπίταμ νερεδιτάτεμ dererdita
νερεδιτάτην	τὴν νερεδιτάτην εἰσάγει πετιτίονα

Однако в центре внимания разработчиков ИАК находится апробация Модуля определения информационной близости (МОИБ), предназначение которого обусловлено задачей определения информационной близости исторических источников посредством сравнения их семантического поля с помощью статистического анализа понятий и терминов[5]. Опуская подробности описания названного Модуля, поскольку они уже осве-

[5] О концепции семантического поля исторических источников подробнее см.: *Вин Ю. Я., Гриднева А. Ю., Кондратьев Д. Е., Тихонова О. В.* Концепция семантического поля исторического источника: основные положения // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М., 2003. № 31. С. 166–177; *Они же.* Концепт семантического поля исторического источника (проект информационного исследования) // Диалог со временем : альманах интеллектуальной истории. М., 2004. Вып. 12. С. 84–99; *Вин Ю. Я.* Концепция информационной близости исторического

щены в печати[6], речь правомерно вести отнюдь не о результатах численных экспериментов, первые итоги которых недавно подведены[7], а о принципиальных аспектах анализа лексики сопоставляемых фрагментов текстов, подобных друг другу в информационном плане. При этом акцент хотелось бы сделать на категориально-лингвистической и понятийно-терминологической подоплеке сравнения текстов с помощью МОИБ. Поставленную задачу опосредует Блок «Структура понятий», точнее говоря, представленные там две версии понятийно-терминологической иерархии, объединенные под названием «Полиглоссия». С ее помощью претворяется принцип сравнения двух элементов по третьему («tertium comparationis»). Версия «Семантика» отображает грамматическую дистрибуцию лексики (имена существительные и субстантивации – имена прилагательные – глаголы и так далее. См. рис. 2); версия «Когниция» построена на проблемной классификации лексики. «Семантический» вариант «Полиглоссии» обеспечивает сопоставление фрагментов источников, исходя из близости их общего смысла, когда синонимичные лексические единицы рассматриваются без дифференциации их понятийного содержания как однозначные семантические элементы. «Когнитивная» версия «Полиглоссии»

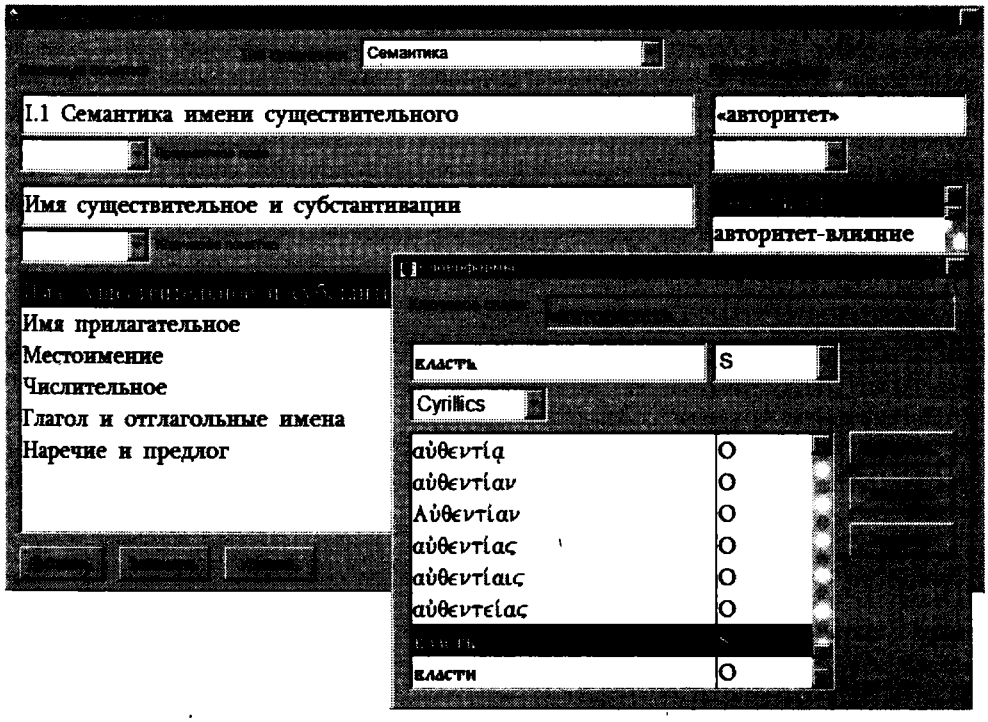

Рис. 2. Блок «Структура понятий». «Полиглоссия»-«Семантика»

в рамках разрабатываемой информационной технологии делает возможным дифференцированный анализ лексических единиц текста согласно их классификации в по-

источника: анализ численных данных // Проблемы математической истории: Основания, информационные ресурсы, анализ данных. М., 2009. С. 94–115.

[6] Подробнее см.: *Вин Ю. Я.* Информационная технология исследований аутентичных понятий и терминов византийского права: программный модуль определения информационной близости // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М.; Тамбов, 2006. С. 38–39; *Idem.* The Information Technology of Studies on the Authentic Notions and Terms in Byzantine Law: The Programme Module of Determination of the Information Affinity // Proceeding of the 21th Intern. Congress of Byzantine Studies. L., 2006. Vol. 3. P. 111–112.

[7] *Вин Ю. Я.* Концепция информационной близости исторического источника: анализ численных данных. С. 94–105.

нятийно-терминологической иерархии. Она предназначена для сравнения текстов на латинском, греческом и славянском языках посредством создания групп эквивалентной по своему значению лексики. Основные уровни иерархии строятся сообразно степени обобщения семантики лексики текстов. Высший уровень занимают систематизированные по Предметным полям «Ключевые понятия» (или концепты); входящие в их состав «Ключевые слова» формируют второй уровень иерархии. Повторяя, может быть, уже знакомое читателю ее описание, хотелось бы напомнить, что аккумулированная в «Полиглоссии» лексика естественных языков структурируется как лежащие в основе рассматриваемой иерархии лексические фреймы, каждый из которых, соответствуя уровню «лексем», включает словоформы с определенным лексическим значением. Каждое «Ключевое слово» олицетворяет собой свойственное входящим в данный фрейм лексемам определенное номинативное значение. В зависимости от него одинаковым по своей грамматической форме «Ключевым словам» с относящимися к ним словоформами, наделенным в том или ином естественном языке различными лексическими значениями, отводятся разные места в репрезентируемой иерархии. Например, греческому слову «ἀρχή» присущи, как известно, значение «начало» и значение «власть». Соответственно в первом из названных значений «когнитивная» версии «Полиглоссии» представляет указанное слово в составе Ключевого понятия «Начало» и Ключевого слова «Начало», где греческая лексема «ἀρχή» занимает позицию, смежную с латинским эквивалентом «initium» и славянским «na`alo». В значении же «власть» греческому понятию «ἀρχή» сопутствуют латинский эквивалент «imperium» и формы славянского обозначения «wlastx», а образованный ими фрейм входит в состав Ключевого слова «Власть» и Ключевого понятия «Власть». Одновременно фиксируются грамматические и логико-грамматические функции лексики в тексте с помощью индексов, обозначающих «субъект» – «объект» – «предикат» (см. рис. 3).

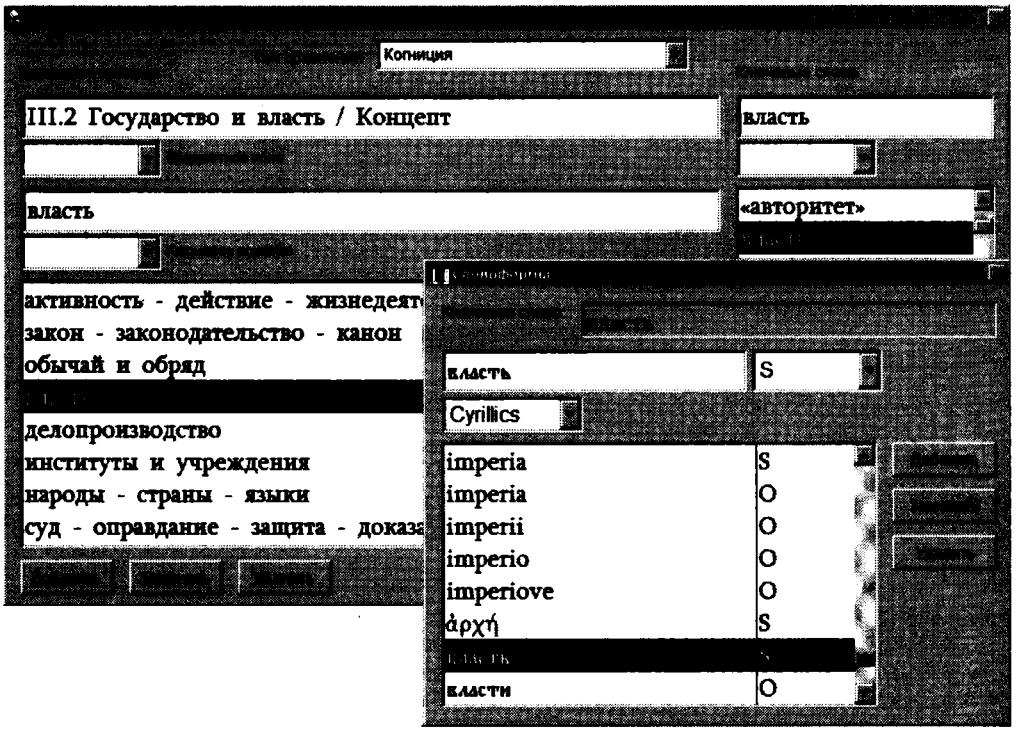

Рис. 3. Блок «Структура понятий». «Полиглоссия»-«Когниция»

Итак, Модуль обеспечивает сравнения в четырех автоматизированных режимах: «Семантика» (обобщающий) и «Когниция» (дифференцированный); частота вхождения

в текст лексем устанавливается относительно «Ключевого понятия» (высший, общий уровень) и в режиме «Ключевого слова» (низший, уровень детализации). Предусмотрена техническая возможность различного вида сравнений – полных фрагментов текстов, частичных фрагментов и сравнения текстов по отдельным «Ключевым понятиям». В процессе анализа исследователь, выбирая альтернативы, «назначает» «Ключевое понятие» и определяет «Ключевое слово» по эквивалентным сочетаниям лексем с учетом их логико-грамматической индексации. Сравнение производится последовательно в режиме «Когниция» – «Ключевое понятие», а затем, для уточнения результатов, в режиме «Когниция» – «Ключевое слово». При этом для каждого из сравниваемых фрагментов репрезентируются соответствующие Ключевые понятия или Ключевые слова со статистикой вхождения в текст лексем. Оставляя в стороне, как уже сказано, численные показатели, нужно обратить внимание на особенности понятийного и терминологического анализа и категориально-концептуального обобщения.

В качестве примера рассматривается сравнительный анализ статей Дигест и Василик без акцента на их сугубую юридически-правовую терминологическую точность, что позволяет уделить внимание социокультурной значимости проделываемого сопоставления: «Rei appellatione et causae et iura continentur» (D. 50. 16. 23) – «Τῇ τοῦ πράγματος προσηγορίᾳ καὶ αἱ αἰτίαι καὶ τὰ δίκαια περιέχεται» (B. A. II. 2. 21), текст которых передает мысль «В наименовании вещи и причины/основания, и права содержатся». Определяя информационную близость воспроизведенных здесь двух статей в автоматизированном режиме, исследователь руководствуется задачей установить по возможности адекватные логико-грамматические и семантические атрибуты каждого из входящих в высказывание, записанного на двух языках, понятия или термина. Если имеются альтернативы, МОИБ предлагает установить концептуальную и языковую идентичность того или иного слова. Поэтому, имея в виду, скажем, соответствие понятий «res» и «πρᾶγμα», эта процедура проводится путем «назначения» равнозначного «Ключевого понятия». Допустим, с учетом межъязыковой идентификации лексических форм среди прочих альтернатив в предметном поле «Природа и общество» может быть выбрано Ключевое понятие «Вещь – предмет – имущество» (см. рис. 4). В случае идентичности различных падежных форм анализируемого слова нужно указать также его логико-грамматическую функцию в качестве члена предложения, что в рассматриваемом примере требуют латинские понятия «causa» и «ius».

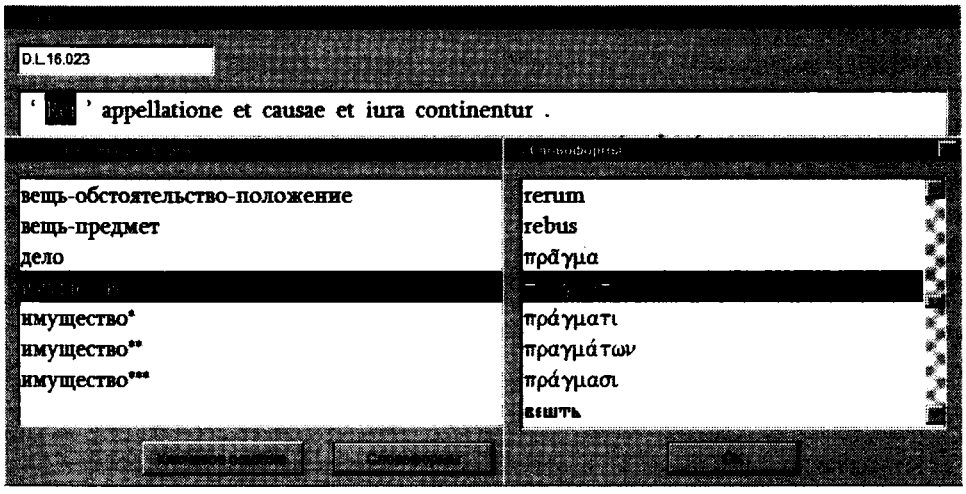

Рис. 4. МОИБ. Анализ информационной близости в режиме «Ключевое понятие»

Особую роль выполняет функция Когнитивного картирования (the cognition mapping). Здесь надо пояснить, что в современной науке когнитивное картирование получило широкое приложение, начиная от экологии и медицины, в частности – в исследованиях

мозга, и завершая прикладной лингвистикой[8]. Благодаря названной функции МОИБ предметом сравнительного анализа становятся не только численные его результаты, но и понятийно-терминологическая атрибуция лексики. Когнитивное картирование позволяет акцентировать лексико-грамматические и семантические различия проделанных текстологических сопоставлений, которые предопределяют понятийно-категориальную систему анализируемого высказывания (см. рис. 5). Наглядным результатом выполнения такой процедуры станет построение так называемых Когнитивных карт (the cognition maps), сосредотачивающих сведения о дистрибуции и семантике изучаемой лексики соответственно ее понятийно-терминологическому содержанию, концептуализации и категоризации. Когнитивные карты явятся посылкой сопоставления современных научных представлений и восприятия значений слова («конципирования» – the conceptive apprehension) в историческом прошлом[9].

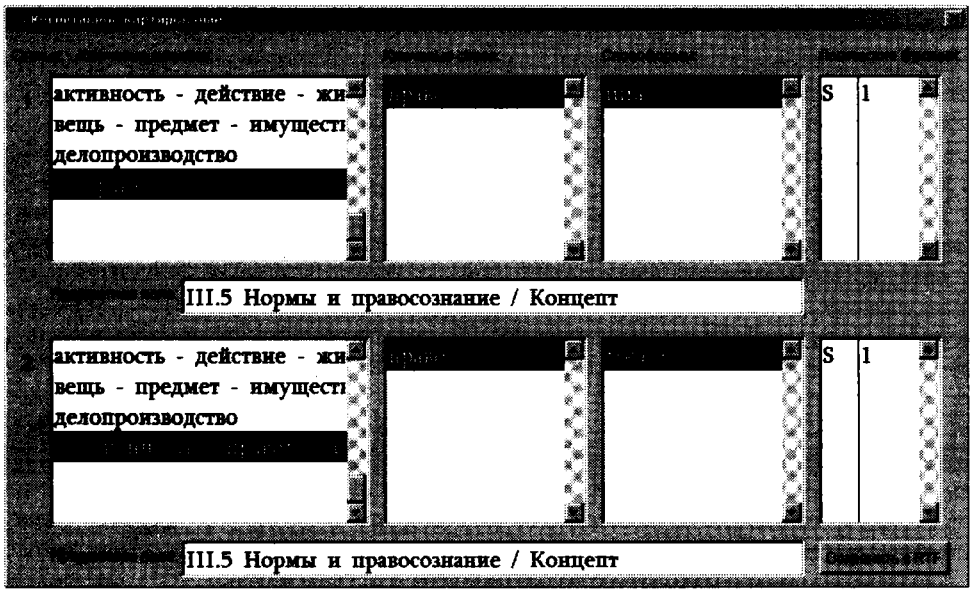

Рис. 5. МОИБ. Функция когнитивного картирования

К примеру, когнитивная карта понятия «τὰ δίκαια», наравне с любым другим, представляется как регистр логико-грамматических и концептуальных признаков терминологического употребления этой формы указания «прав» в византийском праве и актах[10]. В общем ряду прежде всего раскрываются зафиксированные в исходном фрейме «Полиглоссии» падежная форма слова и выполняемая им функция в качестве члена предложения. Соответственно основному лексическому значению данного термина когнитивной карте надлежит отображать его принадлежность к определенным концептуальным категориям, допустим, к предметной области: Нормы и правосознание / Концепт, где Ключевое понятие «Права» и Ключевое слово «Правины» репрезентирует анализируемое греческое понятие наряду с латинским эквивалентом «jura» и «prawèn'»[11].

[8] Подробнее см.: *Баранов А. Н.* Введение в прикладную лингвистику. М., 2001. С. 246–247, 281 и далее.

[9] Об особенностях «конципирования» в эпоху Средних веков подробнее см.: *Неретина С. С.* Тропы и концепты. М., 1999. С. 187, 255.

[10] Подробнее см.: *Вин Ю. Я.* К вопросу о социально-экономическом содержании термина «τὰ δίκαια» византийских документов: основные направления исследования // Российское византиноведение: Итоги и перспективы. М., 1994. С. 34–36.

[11] Подробнее см.: *Зигель Ф. Ф.* Законник Стефана Душана. СПб., 1872. С. 197–198 и далее; *Ильинский Г. А.* Грамоты болгарских царей // Древности : тр. славянской комиссии имп. Московского археологического общества. М., 1911. С. 115–116.

Разумеется, одновременно, согласно содержанию термина, оправданы ссылки на альтернативы когнитивной атрибуции, такие как вошедшее в состав той же предметной области Ключевое понятие «Законность – правота – справедливость» с относящимися к нему Ключевыми словами «Право», «Правота» и «Справедливость». Здесь понятия «τὰ δίκαια» и «prawèn'» опосредуют также латинское понятие «justitia» и субстантивация «justa» (см. рис. 6). В свою очередь проекция греческой лексемы в БПТ открывает нескончаемый перечень ее разнообразных терминологических употреблений в византийском праве и актах, позволяющих корректировать основное лексическое значение понятия «τὰ δίκαια» с полной аргументацией (см. рис. 7).

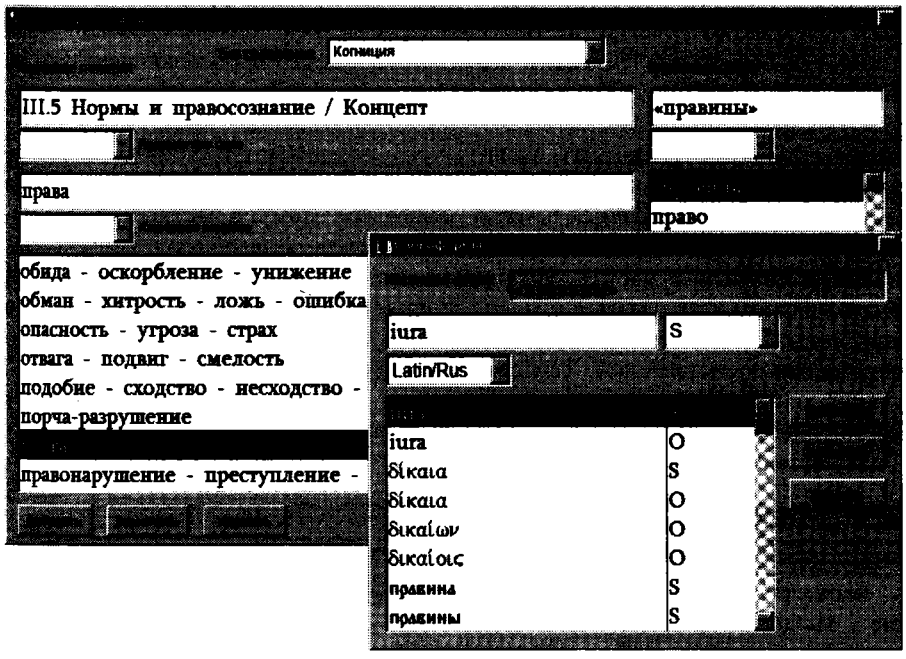

Рис. 6. Блок «Структура понятий». Ключевое слово «Правины»

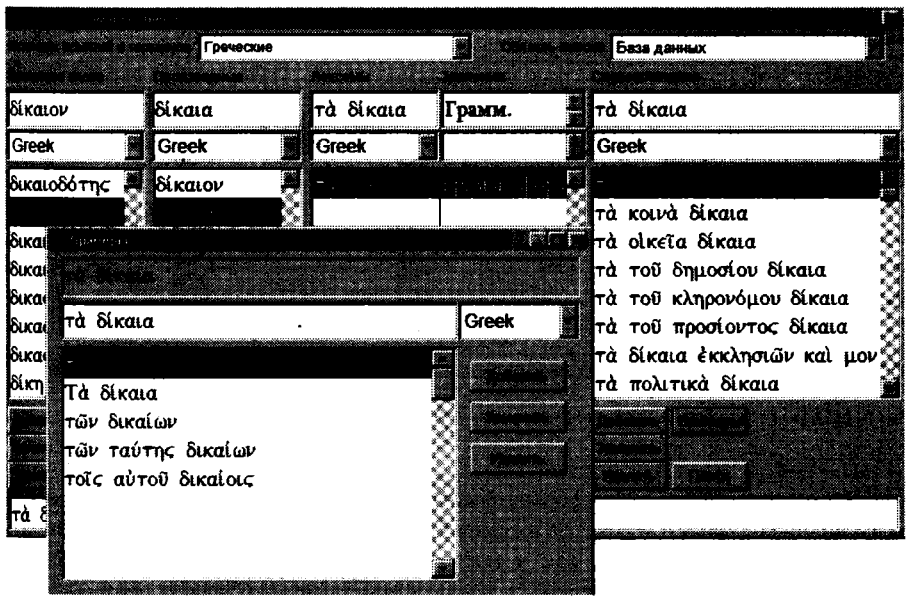

Рис. 7. Блок «Понятия и термины». Ключевое слово «Право»; лексема «Права»

Не касаясь непосредственно проблемы многозначности понятий, в том числе свойственных им образных, «переносных» значений, необходимо отметить специально, что когнитивное картирование, будучи использовано для отображения лексико-семантических результатов сравнительного анализа текстов, служит наилучшим индикатором практически их любых расхождений. Допустим, сопоставление положения «Дигест» «Scire leges non hoc est verba earum tenere, sed vim ac potestatem» (D. I. 3. 17) и «Василик» «Εἰδέναι νόμους ἐστὶν οὐ τὸ γινώσκειτὰ ῥήματα, ἀλλὰ τὴν δύναμιν» (B. A. II. 1. 27), общий смысл которого выражает высказывание «Знать законы – это постигать не их слова, но силу и власть», выявляет не только определенные стилистические несовпадения латинского прототипа и его греческого перевода. Семантически важным оказывается замена наделенного в латинском оригинале внутренней логикой словосочетания «сила и власть» (vis ac potestas) греческим понятием «ἡ δύναμις», обладающим сугубой полисемией, благодаря чему оно вполне адекватно соединяет оба указанных значения (см. рис. 8).

Дальнейшие процедуры машинного анализа предусматривают проекцию приведенных сведений на информационный массив БПТ для уточнения грамматических и семантических параметров изучаемых понятий. Благодаря этому, в частности, аналитический инструментарий исследователя дополнит перечень выявленных контекстных словосочетаний и синтагм с учетом содержащихся в названном Блоке аналогичных сведений византийских актов. На этой основе планируется создание Блока когнитивного картирования, предназначенного осуществлять вторичный анализ эмпирических лексико-текстологических сопоставлений. Тем самым построение когнитивных карт обозначает следующий шаг к разработке экспертной системы. Системный характер машинного анализа несомненно обеспечит исследователя объективными показателями, столь необходимыми для достоверной оценки особенностей когнитивного процесса прошлого.

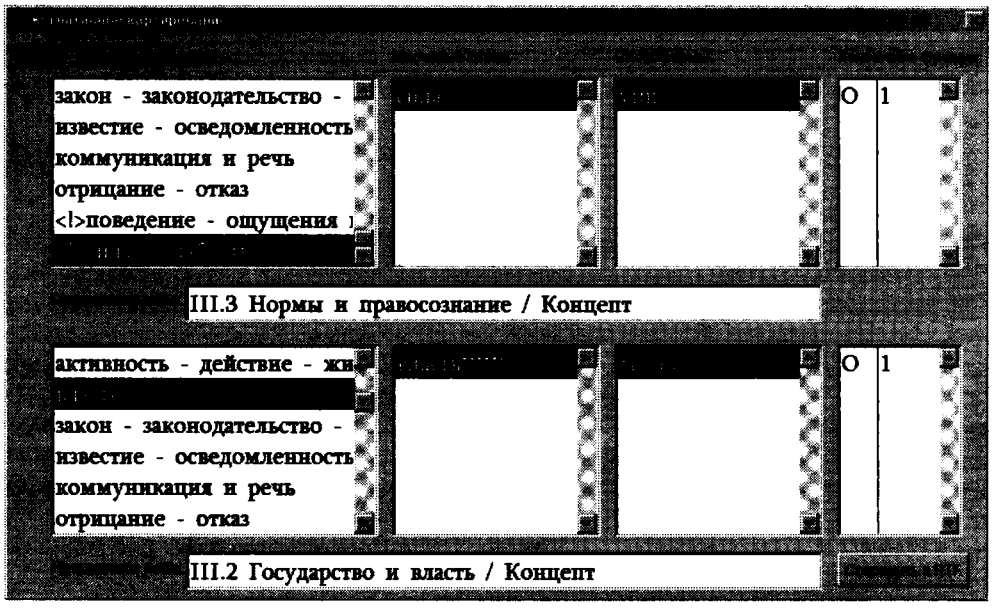

Рис. 8. МОИБ. Результаты анализа информационной близости в режиме «Ключевое слово»

Таким образом, предлагаемая информационная технология нацелена на углубление когнитивного анализа лексики и текстов византийского права. Он призван устанавливать как информационную их близость, так и наблюдаемые расхождения, возникавшие в процессе осмысления и рецепции правовых норм, доподлинно отображая эволюцию византийского права.

JU. JA. VIN, D. E. KONDRATIEV

I PRINCIPI INNOVATIVI DELL'ANALISI DEL LESSICO E DEI TESTI DEL DIRITTO BIZANTINO: I METODI COGNITIVO E INFORMATIVO

(RIASSUNTO)

Uno dei più importanti aspetti degli approcci informativo delle ricerche del diritto bizantino sono – rielaborazione delle applicazioni analitiche *database management system* (DBMS) e creazione del complesso informatico-analitico «Diritto e atti bizantini». La tecnologia informatica proposta è indirizzata all'approfondimento dell'analisi cognitiva del lessico e dei testi del diritto bizantino. Essa è invocata collocare come la vicinità informatica pure anche osservate divergenze i quali sono apparsi nel processo del comprensione e recezione delle norme di diritto. E così autenticamente riflettono evoluzione di diritto bizantino.