

Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии:  
по материалам международной конференции «Диалог 2019»

Москва, 29 мая — 1 июня 2019 г.

## ПЕРЕДАЧА ЦЕРКОВНОСЛАВЯНСКОГО ТЕКСТА СРЕДСТВАМИ ГРАЖДАНСКОЙ ГРАФИКИ: МОЖНО ЛИ ПОЛУЧИТЬ ЕЕ ПРИ ПОМОЩИ ФОРМАЛЬНОЙ ПРОЦЕДУРЫ?<sup>1</sup>

**Шмелев А. Д.** (shmelev.alexei@gmail.com)

Московский педагогический государственный  
университет; Институт русского языка  
им. В. В. Виноградова РАН; Православный  
Свято-Тихоновский гуманитарный университет

## CHURCH SLAVONIC TEXT IN THE RUSSIAN SCRIPT: CAN ONE USE ANY FORMAL PROCEDURE TO GET IT?

**Shmelev A. D.** (shmelev.alexei@gmail.com)

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia;  
Vinogradov Institute of Russian Language, Russian Academy  
of Sciences, Moscow, Russia; St Tikhon's Orthodox University

The paper discusses the problem of rendering Church Slavonic text in the modern Russian script, which is a common practice at present. The relevant procedure would include the following stages: spelling out words with titla, replacing the letter-based denotation of numerical values with Arabic numerals, replacing characters that are absent from the Russian alphabet with characters with the same phonetic value, removing breathings, replacing different accent

---

<sup>1</sup> Раздел, посвященный пунктуации в церковнославянском тексте, переданном средствами гражданской графики, написан в рамках научно-исследовательского проекта РФФИ № 18-012-00778 «Теоретические основания кодификации русской пунктуации».

marks with a unified stress accent. Certain semantic and grammatical information will be lost in the resulting text while the sound will be kept. In other words, the resulting text may be regarded as a practical transcription of the original text. At the next point, the procedure should aim at replacing the original punctuation with the common Russian punctuation (within certain limits) and at the capitalization of certain words (the latter task might require a system of determining co-reference links). The need for a system of automatic punctuation (when the input is a written text) and a system of automatic resolution of referential ambiguity poses challenges to computational linguistics.

**Key words:** New Church Slavonic, procedure, Russian alphabet, phonetic value, practical transcription, punctuation, co-reference

## 1. Вступительные замечания

В подавляющем большинстве современных изданий церковнославянских текстов, предназначенных для употребления мирянами, используется русская гражданская графика. Такая запись менее информативна, нежели исходная запись, осуществленная посредством церковнославянской графики, так что исходную запись без привлечения дополнительной информации по ней восстановить невозможно, однако предполагается, что в ней содержатся все необходимые данные для чтения вслух церковнославянского текста в соответствии с современной нормой.

Способ представления церковнославянского текста средствами гражданской графики, как правило, одинаков во всех изданиях, хотя небольшое варьирование имеет место (об этом речь пойдет ниже). Возникает вопрос: какими правилами перехода от церковнославянской записи к записи средствами гражданской графики руководствуются издатели и возможна ли формализация этих правил, чтобы запись средствами гражданской графики, максимально близкая к той, что представлена в реально существующих изданиях, получалась алгоритмически или почти алгоритмически? На входе в такой алгоритм должна поступать оригинальная церковнославянская запись, а на выходе должна быть запись церковнославянского текста в гражданской графике, или церковнославянская гражданская запись (далее — ЦСГЗ).

Практическая потребность в таком алгоритме представляется очевидной: на его основе может быть создана программа автоматического перевода церковнославянских текстов в ЦСГЗ (в настоящее время перевод производится вручную). Кроме того, ряд преобразований, производимых таким алгоритмом, полезно учитывать для усовершенствования системы поиска в церковнославянском подкорпусе «Национального корпуса русского языка» (ЦСНКРЯ) в «модернизированной» орфографии.

Необходимо подчеркнуть, что ЦСГЗ — это вовсе не та передача церковнославянского текста, которая иногда используется в поисковых системах и, как правило, предполагает обратимость. Речь идет именно о реально существующих изданиях церковнославянских текстов (молитвословах, Псалтири и т. д.)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Можно сказать, что ЦСГЗ представляет собою не транслитерацию, а практическую транскрипцию церковнославянского текста.

Правила передачи должны включать в себя два раздела: правила побуквенной передачи и правила расстановки прописных букв и знаков препинания. Побуквенная передача должна предполагать возможность однозначного прочтения получившегося текста в соответствии с общими правилами чтения. Правила расстановки прописных букв и знаков препинания, вообще говоря, могли бы считаться факультативными; однако, поскольку реальная ЦСГЗ, как правило, включает в себя прописные буквы, а также (чаще всего) некоторые знаки препинания, отсутствовавшие в оригинальном тексте, алгоритм, ориентированный на то, чтобы получить текст, максимально приближенный к реально существующим текстам в ЦСГЗ, должен стремиться к расстановке прописных букв и знаков препинания, соответствующим тому, с чем мы имеем дело в этих текстах<sup>3</sup>.

В последующем изложении правила побуквенной передачи и правила расстановки прописных букв и знаков препинания будут рассмотрены отдельно.

## 2. Побуквенная передача церковнославянского текста

Как уже говорилось, главное требование, которое предъявляется к побуквенной передаче церковнославянского текста в рамках ЦСГЗ, — это возможность его однозначного чтения вслух в соответствии с нормами современного церковнославянского произношения (в пределах сегментной фонетики<sup>4</sup>). Надо сказать, что это требование легко выполнимо. Если мы имеем полностью акцентуированный текст в рамках ЦСГЗ, то нетрудно составить алгоритм, позволяющий перейти от буквенной записи к его фонетической транскрипции. Кстати, эта задача решается значительно легче, чем для современного русского языка. Даже акцентуированный современный русский текст с расставленными точками над *е* часто содержит элементы, для которых правильное прочтение требует дополнительной информации (при этом большинство реальных русских текстов не содержат знаков ударения и точек над *е*). Так, буква *г* читается как [г] в слове *много* и как [в] в словоформе *иногo*, как [в] в слове *сегоднѣ* и как [г] в названии города *Сеговия*; в дискурсивном слове *конечно* буква *ч* читается как [ш], а в кратком прилагательном *конечно* (*Это множество конечно*) — как [ч']. В церковнославянском таких случаев практически нет; немногочисленные случаи, когда возможны отклонения от стандартных правил чтения, обычно являются зонами варьирования и допускают чтение в соответствии со стандартными правилами. Так, при стандартном чтении с перед *м* читается как [с] (*смоко́вница*, *осмѣй*), но в таких словах, как *кафі́сма* или в имени *Исма́ил* может читаться и как [з]; при стандартном чтении

<sup>3</sup> Проблема слитного, раздельного и дефисного написания (одна из самых трудных проблем современной русской орфографии) не существует для ЦСГЗ: дефисное написание в ней вообще не используется, а выбор слитного или раздельного написания определяется написанием в оригинальном церковнославянском тексте.

<sup>4</sup> В настоящее время активно изучается интонационное оформление церковнославянского текста при его чтении вслух [Прохватилова 1999]; [Янко 2010]; [Ianko 2011]; однако ЦСГЗ не ориентирована на передачу особенностей интонации, так что этот аспект церковнославянского произношения может игнорироваться.

слова, начинающиеся на *e* читаются с неслоговым [и] в начале (*Евѣнгелие*), но в таких именах собственных, как *Едѣм*, *Есфѣрь*, *Емілія*, *Еммануїл* возможно произношение на месте начальной буквы *e* нейотирированного [э] (в слове *Едѣм*, кроме того, возможно произношение твердого согласного перед ударным *e*)<sup>5</sup>. Однако произношение указанных слов в соответствии со стандартными правилами чтения также возможно, а иногда даже считается предпочтительным. Помимо этого, можно упомянуть возможность вариативного чтения буквы *z* — а именно, она может читаться как взрывной или как фрикативно-придыхательный звук. Иногда делается попытка ввести в правила чтения дополнительное распределение двух *z*, однако следование дополнительному распределению на практике встречается крайне редко. Все эти особенности церковнославянской орфоэпии не находят отражения в реально существующих изданиях текстов ЦСГЗ, поэтому при решении вопроса о возможности строгой процедуры получения ЦСГЗ можно не придавать им значения.

Как же может строиться процедура побуквенной передачи церковнославянского текста средствами гражданской графики? На первом шаге должно происходить раскрытие слов под титлами: они заменяются на полную буквенную запись<sup>6</sup>. Морфемы, которые пишутся в оригинальных церковнославянских текстах под титлами, задаются списком с указанием их расшифровок. При этом, если над частью, находившейся вне титла, в исходной записи стоял знак ударения, то он сохраняется над той же буквою; если же знака ударения вне титла не было, то он ставится над некоторой буквою в «раскрываемой» части (над какой именно — указывается в исходном списке). Информация о том, что в слове произошло раскрытие титла, на этом этапе сохраняется (слово помечается определенным образом), поскольку данная информация в дальнейшем окажется существенной для расстановки прописных букв.

На следующем шаге буквы приобретают «гражданский» облик и одновременно происходит унификация одинаково произносимых букв: *є* и «ять» (ѣ) заменяются на *e*<sup>7</sup>, «зело» (*s*) заменяется на *z*, *i* «десятеричное» заменяется на *u*, «от» (*w*) заменяется на *ot*, «ук» в обоих начертаниях (диграф *ou* и лигатура) заменяется на *u*, «омега» в обоих начертаниях (*w* и Ѡ) заменяется на *o*, *я* в обоих начертаниях («юс малый» *а* и лигатура) заменяется на *я*, «кси» (ѣ) заменяется на *ks*, «пси» (*ψ*) заменяется на *ps*, «фита» (ѳ) заменяется на *f*. Для «ижицы» (*v*) замена осуществляется в зависимости от наличия/отсутствия над этой буквой надстрочного знака: при отсутствии надстрочного знака «ижица» (это возможно только после букв *a* и *e*) заменяется на *v*, а при наличии — на *u*. Кроме того, осуществляется еще ряд

<sup>5</sup> Нейотирированное [э] может читаться на месте *e* не после согласной и в слове *ѣер* 'воздух' и в некоторых других (крайне немногочисленных) случаях.

<sup>6</sup> А цифровая запись чисел, которая, как известно, в церковнославянском осуществляется при помощи букв под титлами, переводится в запись арабскими цифрами.

<sup>7</sup> Здесь могут оказаться релевантными различия между региональными вариантами церковнославянского языка: «ять» при чтении церковнославянских текстов на Западной Украине и часто в Польше (где среди православных много этнических украинцев) читается как [и]; соответственно, в текстах ЦСГЗ, изданных на Западной Украине, «ять» иногда передается как *i*.

контекстно обусловленных замен: «ер» (ѣ) на конце слов просто элиминируется, «еры» (ы) после шипящих заменяется на и<sup>8</sup>, сочетание гк — на нк (напр., в слове *синклит*). Заметим, что постулировать замену гг на нг для слов *ангел* (и слов с первой частью *ангел-*, напр. *ангелоподобный*), *ангельский*, *архангел*, *Евангелие*, *евангельский* нет никакой необходимости: эти слова в оригинальных церковнославянских текстах принято писать под титлами, так что сочетание нг должно появиться уже на этапе раскрытия титл в соответствии с заранее заданным списком. Напротив того, в слове *аггел*, обозначающем злого духа (в противопоставлении св. ангелу) сохраняется сочетание гг, что соответствует традиции читать в этом слове звук [г']<sup>9</sup>. Соответственно, различаются:

- (1) ...яко Ангелом Своим заповѣсть о тебѣ... (Пс. 90, 11)
- (2) ...се Аз посылаю Ангела Моего пред лицем Твоим... (Мк. 1, 2)

с одной стороны, и:

- (3) ...дадеся ми пакостник плоти, аггел сатанин, да ми пакости деет... (2 Кор. 12, 7)
- (4) Отрицаеши ли ся сатаны, и всех дел его, и всех аггел его...? (из последования крещения)

— с другой. Бывают и случаи, когда *ангел* и *аггел* встречаются в пределах одной фразы, как в следующем примере из словаря [Кравецкий, Плетнева 2016: 83], представленном здесь в соответствии с нормами ЦСГЗ:

- (5) ...Михаил и Ангели его брань сотвориша со змием, и змий брся и аггели его...

(Заметим в скобках, что, помимо слова *аггел* как обозначения злого духа, сочетание гг встречается в календарном имени *Аггей* и читается оно опять-таки как [г'].)

Наконец, на последнем этапе побуквенной передачи церковнославянского текста происходит обработка надстрочных знаков. Знак «звательце», исторически восходящий к знаку придыхания, просто элиминируется, а знаки ударения: острого, тяжелого и облегченного — заменяются единым знаком ударения, принятым в современной гражданской графике, как это видно из приведенных выше примеров. (Знаки титл были элиминированы еще на этапе раскрытия титл.)

Здесь, правда, надо сделать одну оговорку. В реально существующих изданиях ЦСГЗ знаки ударения часто не ставятся над односложными словами, а в некоторых изданиях они оставляются только в тех словах, которые, по мнению издателей, могут вызвать затруднения у современного русскоязычного читателя. Эту

<sup>8</sup> Это преобразование, необходимое для получения ЦСГЗ, привычной для подавляющего большинства пользователей, не учитывается системой поиска в ЦСНКРЯ (даже в «модернизированной» орфографии).

<sup>9</sup> Сам собою вспоминается неподражаемый диалог из романа Михаила Булгакова «Белая гвардия»: Он уехал в царство антихриста в Москву, чтобы подать сигнал и полчища аггелов вести на этот Город в наказание за грехи его обитателей... — Это вы большевиков аггелами? Согласен.

практику нельзя одобрить. Решение, согласно которому то или иное слово считается «не вызывающим затруднений», не только не представимо алгоритмически, но по существу своему оказывается крайне субъективным. Но даже и снятие ударений над односложными словами, легко представимое алгоритмически, может привести к неточностям при чтении вслух текста ЦСГЗ. При таком решении стираются различия между безударными служебными односложными словами (предлогами и частицами) и односложными автосемантическими словами. Между тем отсутствие ударения на предлоге или частице может казаться вовсе не очевидным русскоязычному читателю. Так, в сочетании *по сѹху* (из ирмоса первой песни ряда канонов, в частности широко употребительного в молитвенной практике покаянного канона, а также, напр., канона молебного при разлучении души от тела: *Яко по сѹху пешешѣствовав Изрѣиль, по бѣздне стопѣми, гонѣтеля фараѡна видѣ потопляема...*) в церковнославянском тексте предлог *по* не несет на себе ударения. Однако, если ударение снимается в односложных словах, русскоязычный читатель с большой долей вероятности может контаминировать это сочетание с русским наречием *посуху*, в котором ударение стоит как раз на первом слоге, и проносить предлог *по* с ударением. Поэтому разумно предпочесть практику, в соответствии с которой знак ударения сохраняется и над односложными словами.

В результате проведенных преобразований мы потеряем значительную часть информации, относящейся к семантическим и грамматическим свойствам словоформ. Дело в том, что одинаково читающиеся буквы и разные знаки ударения используются в церковнославянском языке для разграничения на письме омофонов, т. е. словоформ, совпадающих в произношении, но различающихся по семантике или грамматическим характеристикам. Преобразования приведут к тому, что омофоны превратятся в полные омонимы. Так, перестанут различаться разные понимания слов *языкъ* (*γλῶσσα* и *ἔθνος*), *мѣр* (*εἰρήνη* и *κόσμος*), форм *рѣб* (И. ед. и Р. мн.), *творящим* (Тв. ед. и Дат. мн.) и т. д. Однако фонетическая информация (то, как текст должен звучать при чтении вслух) потеряна не будет, а это и есть критерий «правильности» ЦСГЗ.

В отношении буквенного состава словоформ в реальных текстах ЦСГЗ вариативность крайне незначительна. Так, имя пророка Илии может передаваться двояко: в одних изданиях как *Илиѣ*, а в других — как *Илиѣя*. Второй способ точнее передает произношение, но потребует внесения дополнительного преобразования в процедуру. Разумеется, решение вопроса, какой способ передачи предпочесть, не входит в компетенцию автора статьи.

### 3. Знаки препинания и прописные буквы в ЦСГЗ

#### 3.1. Знаки препинания в ЦСГЗ

Церковнославянская пунктуация по целому ряду параметров отличается от принятой современной русской пунктуации (напр., в отношении расстановки запятых). Пунктуация в реально существующих изданиях ЦСГЗ, как правило, представляет собою компромисс между нормами церковнославянской и современной

русской пунктуации, причем не одинаковый для разных изданий. Разработка процедуры расстановки знаков препинания в ЦСГЗ в значительной мере зависит от того, что мы хотим получить на выходе: текст, в котором знаки препинания максимально соответствуют пунктуации в оригинальном церковнославянском тексте, или текст, который максимально удовлетворяет нормам современной русской пунктуации. При этом мы не располагаем строгой процедурой и для автоматической расстановки знаков препинания в текстах на русском языке.

Начнем с шагов, которые заведомо необходимы при переходе к ЦСГЗ. Следует осуществить автоматическую замену тех знаков, которые имеют в церковнославянском и русском языке разное средство выражения. Так, на первом же этапе следует заменить церковнославянский вопросительный знак (:) русским (?), а «малую точку» оригинального текста<sup>10</sup> — на точку с запятой ЦСГЗ.

Некоторые издания этими изменениями ограничиваются. Однако в большинстве случаев пунктуация оригинального текста еще несколько модифицируется.

Для оригинальных церковнославянских текстов чрезвычайно характерен такой знак, как двоеточие (:). При этом функции двоеточия могут быть различны.

Во-первых, двоеточие может выступать как знак того, что для того или иного возгласа или молитвы приведены лишь первые слова. В современных русских текстах сходную функцию может выполнять многоточие. Во многих изданиях ЦСГЗ двоеточие в этой функции и заменяется на многоточие. Так, вместо *Отче нáш:* в издании ЦСГЗ может быть напечатано *Отче нáш...* (при этом предполагается, что молитва в этом месте должна читаться целиком). Однако в конце таких сочетаний, как *Слáва: И ны́не:*, а также *Слáва, и ны́не:* в большинстве изданий ЦСГЗ сохраняется двоеточие (читается *Слáва Отцú, и Сы́ну, и Свято́му Дúху, и ны́не, и прúсно, и во вéки веко́в, амíнь*).

Случаи, когда двоеточие выполняет именно эту функцию и, соответственно, уместна его замена на многоточие, распадаются на два класса. Это некоторый набор первых слов наиболее часто повторяющихся возгласов и молитв (как в вышеприведенных примерах), который можно задать списком, а также случаи, когда только что приведенную молитву положено повторить, напр.:

*Мíлостию Бóгови послúжим, я́ко же Мари́а на вéчери, и не стýжим  
сребролю́бия, я́ко Иуда: да всегда́ со Христóм Бóгом будем. Мíлостию  
Бóгови послúжим:*

Так этот текст мог бы выглядеть при сохранении двоеточия в качестве знака сокращения. В большинстве современных изданиях ЦСГЗ в таких случаях используется другой прием: после текста молитвы, повторенного один раз, в скобках указывается, что его следует повторить дважды.

Во-вторых, двоеточие используется сходно с двоеточием в современных русских текстах (напр., вводит прямую речь или используется в бессоюзном предложении, в котором вторая часть поясняет первую). Такое двоеточие сохраняется в изданиях ЦСГЗ.

<sup>10</sup> «Малая точка» в церковнославянском тексте внешне ничем не отличается от «обычной» точки. Ее формальный признак — после нее предложение продолжается с маленькой буквы.

В-третьих, двоеточие иногда используется в качестве показателя смыслового или интонационного членения текста подобно тому, как в современных русских текстах используются точка с запятой или запятая. Такое двоеточие в ЦСГЗ иногда заменяется на запятую или точку с запятой, однако сформулировать четкие формальные критерии, по которым этот случай можно было бы отличить от предыдущего, а также правила, позволяющие осуществить выбор между точкой с запятой и запятой, пока не удастся. Здесь необходимы дополнительные исследования.

При этом ЦСГЗ использует не все возможности современной русской пунктуации, в частности не все знаки препинания. В ЦСГЗ не встречаются так называемые парные знаки: кавычки и скобки (точнее, скобки могут использоваться для комментариев, касающихся чтения текста, напр. в них может помещаться слово *дважды*). Восклицательный знак (!) представляет собою редкость для оригинальных церковнославянских текстов, однако, если он в них встречается, то, как правило, сохраняется и в ЦСГЗ; это можно указать в алгоритме. Напр.:

(6) *О колѣких бѣгъ непѣмятлив бѣл еси!*

Впрочем, некоторые издания ЦСГЗ используют восклицательные знаки значительно чаще, в том числе в тех случаях, когда в оригинальном церковнославянском тексте никакого восклицательного знака не было, напр. при возгласе *Премудрость!* Ср. также:

(7) *Елицы оглашенни, изыдите! Оглашенни, изыдите! Елицы оглашенни, изыдите!*

Это представляется субъективным решением издателей и едва ли может быть предусмотрено алгоритмом.

Знак тире (–) не используется в оригинальных церковнославянских текстах, и появляется лишь в немногих изданиях ЦСГЗ, да и то довольно редко. Напр.:

(8) *...Иже спасѣние рѣду человѣческому ниспослѣвий — Единорѣднаго Сына Твоего...*

В целом введение в текст тире тоже представляется сомнительным решением, тем более что не удастся сформулировать строгие и формальные правила, определяющие, когда это следует делать.

### 3.2. Прописные буквы в ЦСГЗ

Как известно, прописные буквы используются в русском письме в двух различных функциях [Шмелев 2017: 698–699], и эти же функции они выполняют и в ЦСГЗ.

Первая функция (позиционная) заключается в том, чтобы маркировать определенные позиции в тексте. Так, с прописной буквы принято начинать первое слово в каждом самостоятельном предложении. Вторая функция (выделительная) заключается в том, чтобы выделять определенные слова, независимо от строения текста. Обычно, когда говорят о правилах употребления прописных букв, имеют в виду их использование в выделительной функции.

В современном церковнославянском языке в церковнославянской записи прописные буквы используются лишь в позиционной, но не в выделительной функции. Очевидно, что использование прописных букв в позиционной функции будет сохраняться и в ЦСГЗ.

Употребление прописных букв в выделительной функции в каждом языке регулируется в первую очередь традицией. Употребление прописных букв в выделительной функции в ЦСГЗ отчасти соответствуют употреблению прописных букв в современном русском языке, принятому в церковной печати. Соответствующие правила детально описаны в специальной инструкции для изданий Московской Патриархии [Редакционно-издательское... 2015]. Однако эти правила не являются полностью алгоритмизируемыми.

Понятно, что с прописной буквы пишутся имена собственные в узком смысле слова (в первую очередь — личные имена и географические наименования). Встает вопрос: как установить, что то или иное слово представляет собою имя собственное?

Для церковнославянского языка самое простое решение могло бы состоять в том, чтобы задать списком все имена собственные, которые могут встретиться в церковнославянских текстах, тем более что новые имена собственные появляются в церковнославянских текстах весьма редко; обычно используются перифрастические именованья, напр. Ленин может обозначаться как *Русі Правослáвной погубíteлей путебóждь*, Сталин — как *всея страны́ тирáн безбóжный и мучíteль немилосéрдый*, Ежов — как *приспéшник мучíteля кровáвый* (примеры из одного доклада на конференции по православной гимнографии в ИРЯ РАН в 2014).

Однако, во-первых, указанное правило не абсолютно: изредка в текстах на церковнославянском языке все же появляются имена собственные, не включенные в существующие списки. Так, о мученике, расстрелянном на Бутовском полигоне, может быть сказано:

(9) *Утру глубоку́ вскра́й рóва Бúтовскаго, áдски зя́яюща, по рúку связанный  
приведён и во главу́ устрелён...*

При этом слово *Бúтовский* отсутствует в словаре [Кравецкий, Плетнева 2016], который, вообще говоря, составители стремились сделать как можно более полным. Тем самым оно имеет мало шансов быть включенным в заданный список имен собственных.

Во-вторых, некоторые слова могут выступать и в качестве имен собственных, и в качестве имен нарицательных, напр. *Август* (имя римского императора) и *áвгуст* (название месяца).

Помимо имен собственных в узком смысле, с прописной буквы в ЦСГЗ пишутся некоторые другие слова, напр. все существительные, обозначающие Бога. В частности, это относится к самому слову *Бóг*, если в оригинальном церковнославянском тексте оно писалось под титлом; если же слово *бóг* писалось без титла, то оно относится к языческому божеству и должно писаться со строчной буквы.

С прописной буквы должны писаться не только существительные, обозначающие Бога, но и кореферентные этим существительным личные местоимения. Здесь мы упираемся в то, что мы не располагаем строгой процедурой, однозначно

устанавливающей кореферентность (в настоящее время все процедуры установления кореферентных связей в русском тексте носят вероятностный характер). Лишь при наличии такой процедуры правила написания личных местоимений с прописной буквы можно было бы сделать полностью алгоритмичными.

#### 4. Заключительное замечание

Итак, побуквенная передача церковнославянского текста средствами гражданской графики может быть осуществлена на основе формальной процедуры. Однако для внесения в полученную запись пунктуации и прописных букв в выделительной функции необходимо располагать дополнительными средствами, а именно — автоматической системой расстановки знаков препинания (на основе синтаксического анализа?) и системой автоматического установления кореферентности личного местоимения и существительного. Именно здесь ощущается недостаточность лингвистических знаний, хотя современная компьютерная лингвистика делает важные шаги в обоих указанных направлениях. Что касается до полноты исходного списка собственных имен, то это относится скорее к энциклопедической составляющей процедуры перехода. В настоящее время придется ограничиться побуквенным переходом, частичной русификацией пунктуации, а в отношении прописных букв автоматически поставить их в бесспорных случаях и отметить спорные, чтобы осуществить выбор «прописная или строчная?» в режиме ручного редактирования.

#### References

1. *Editorial and Publishing Design of Church Publications: Handbook of Author and Publisher* (2015) [Redaktsionno-izdatel'skoe oformlenie tserkovnykh pechatnykh izdaniy]. Moscow Patriarchate Publ., Moscow.
2. *Kravetskii A. G., Pletneva A. A. (ed.) (2016), Big Dictionary of Contemporary Church Slavonic [Bol'shoi slovar' tserkovnoslavianskogo iazyka Novogo vremeni], vol. 1, Slovarei XXI veka, Moscow.*
3. *Prokhatilova O. A. (1999), Orthodox Sermon and Prayer as a Modern Speech Phenomenon [Pravoslavnaia propoved' i molitva kak fenomen sovremennoi zvuchashchei rechi]. Volgograd St. Univ. Publ., Volgograd.*
4. *Shmelev A. D. (2017) Capital letters in church and secular press [Propisnye bukvy vtserkovnoi i svetskoi pechati], Sretensky Collection [Sretenskii sbornik], 7–8, 698–734.*
5. *Yanko T. E. (2010) Prosody of sentences with no illocutionary force [Prosodiia predlozhenii so "sniatoi" illokutivnoi siloi]. Computational Linguistics and Intellectual Technologies. Papers from the Annual International Conference "Dialogue" [Komp'yuternaia Lingvistika i Intellektual'nye Tekhnologii: Trudy Mezhdunarodnoi Konferentsii "Dialog"], Issue 9, Moscow, pp. 609–621.*
6. *Yanko T. E. (2011) Accent placement principles in Russian. Computational Linguistics and Intellectual Technologies. Papers from the Annual International Conference "Dialogue", Issue 10, Moscow, pp. 712–724.*

## Литература

1. *Кравецкий А. Г., Плетнева А. А. (ред.) (2016) Большой словарь церковнославянского языка Нового времени. Т. 1. А–Б. Москва: Словари XXI века.*
2. *Прохватилова О. А. (1999) Православная проповедь и молитва как феномен современной звучащей речи. Волгоград: Издательство ВолГУ, 362 с.*
3. *Редакционно-издательское оформление церковных печатных изданий: справочник автора и издателя. М.: Издательство Московской Патриархии Русской Православной Церкви, 2015. 208 стр.*
4. *Шмелев А. Д. Прописные буквы в светской и церковной печати // Срептенский сборник. 2017. № 7–8. С. 698–734.*
5. *Янко Т. Е. (2010) Просодия предложений со «снятой» иллокутивной силой // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. Труды Международной конференции Диалог'2010 по компьютерной лингвистике и ее приложениям. М.: Издательство РГГУ. С. 609–621.*
6. *Yanko T. E. (2011) Accent placement principles in Russian. Computational Linguistics and Intellectual Technologies. Papers from the Annual International Conference "Dialogue", Issue 10, Moscow, pp. 712–724.*