

Лавошникова Э.К.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Научно-исследовательский
вычислительный центр, г. Москва, Россия

MICROSOFT WORD 2016 И СИНТАКСИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

АННОТАЦИЯ

Разбирается работа версий автокорректора (спеллера) Microsoft Word 2016 и MS Word 2013 с ошибками согласования слов во фразах. На примерах показано, что при компьютерной проверке русскоязычных текстов правила синтаксиса учитываются далеко не в полной мере и что перегруженность Word'овских системных словарей малоупотребительной лексикой приводит к пропуску не только орфографических ошибок, но и ошибок в построении фраз. Предлагается дополнять текстовый редактор списками словосочетаний и фразеологизмов с наиболее «популярными» ошибками, не выявляемыми системой, и информацией об их правильном написании – для выдачи пользователю Интернета рекомендаций по исправлению согласования слов в проверяемом тексте.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Microsoft Word; Word 2016; компьютерная коррекция правописания; синтаксические ошибки; фразеология; синтагма; синтаксис; текстовый редактор; спеллер.

Lavoshnikova E.K.

Lomonosov Moscow State University, Research Computing Center, Moscow, Russia

MICROSOFT WORD 2016 AND SYNTAX VERIFICATION

ABSTRACT

This article considers how Microsoft Word®'s built-in spell-checking tools (versions 2013 and 2016) process word disagreement in sentences. It demonstrates that computer-aided checking of Russian language texts does not always follow syntax rules; moreover, preinstalled vocabularies feature many rare or obsolete words, which leads not only to omission of spelling mistakes but also to incorrect word concord in phrases. Author proposes to supplement editor's vocabularies with a list of commonly used word combinations and idioms containing the most "popular" errors, which are usually not detected by spell checker, as well as with information about their correct spelling to provide recommendations on how to make words in a sentence agree properly.

KEYWORDS

Microsoft Word; Word 2016; computer spelling correction; syntactic mistakes; phraseology; syntagma; syntax; text editor; spellchecker.

Введение

В книге, содержащей ровно 256 страниц, Ирина Спира сетует: «Традиционная проверка правописания была реализована в Microsoft Word на высоком уровне. Программа замечала не только орфографические ошибки, но и “чувствовала” весьма тонкие грамматические и стилистические нюансы, решала даже непростые пунктуационные задачи. Но в Microsoft Word 2013 качество проверки правописания русского текста заметно ухудшилось» [14, с. 59].

Приведем пример. В некоторых предыдущих версиях Word'a (основанных на системе ОРФО) подсказка выдавала рекомендацию по нормативному слитному написанию слова *невтерпёж*. Но текстовый редактор Word 2013 (а также и Word 2016) последовательность с пробелами «**не в терпёж**», иногда встречающуюся в текстах пользователей Интернета, уже не предлагает склеивать.

Справедливости ради следует заметить, что многие огрехи, которые мы и другие пользователи Интернета отмечали, в системе Word 2013 уже были устранены, но к синтаксическому анализу по-прежнему остается много вопросов. И даже в наиболее разработанном направлении – выявлении орфографических ошибок – в текстовом редакторе Word 2013 (это относится и к Word 2016) остается немало разного рода недочетов.

Реакция Word'a на неправильно построенные фразы

При компьютерной проверке правописания в текстовом редакторе MS Word автокорректор **красной волнистой линией** подчеркивает слова (или части слов при написании через дефис), отсутствующие или не порождаемые в Word'овских внутренних системных словарях.

Синей волнистой линией система Word 2016, как и Word 2013, в текстах пользователя подчеркивает предполагаемые синтаксические огрехи – ошибки в согласовании и сочетаемости слов во фразе. В более ранних версиях, разработанных на основе системы «Орфо», такие фрагменты текста подчеркивались **зеленой** волнистой линией.

Неправильно построенные фразы далее в наших примерах отмечены **астериском (звездочкой)**. Подчеркиваемые системой Word 2016 слова и словосочетания (синей или красной волнистой чертой) мы в наших примерах тоже будем **ПОДЧЕРКИВАТЬ**.

Приведем примеры работы текстового редактора Word последних версий. Разберем предложение, в котором пропущены две запятые (к сожалению, пользователи часто ленятся проставлять все знаки препинания). **Отзывы присланные в последние дни не учтены*. Подсказка предупреждает **о пропуске только первой запятой** в причастном обороте. После проставления пользователем этой запятой вторую (после причастного оборота «присланные в последние дни») Word'овская программа-подсказка не предлагает.

Слово например в середине фразы – и не только – система Word 2016 (так же, как и Word 2013) всегда предлагает окружать запятыми. **Например**: синей волнистой линией подчеркивается первое вхождение слова *например* в данном предложении (не предусмотрена возможность двоеточия). А если слово «например» заключено в кавычки, то подсказка Word'a предлагает поставить запятую **с пробелом впритык к открывающей** кавычке и сделать окруженное кавычками с двумя запятыми и одним пробелом «, **например**,!» Такую конструкцию с грубой пунктуационной ошибкой текстовый редактор Word последних версий пропускает без замечаний как правильную.

Можно предположить, что Word 2016 так же обращается и с другими вводными словами. Проверим на примере. *Он сказал: «Следовательно, они не первые»*. Подсказка опять предлагает вставить запятую после **открывающей** кавычки.

Программа-подсказка Word'овского spellера иногда требует запятую перед «как» вопреки правилам русской грамматики. Пример: *Как же это исправить? *Не знаю как*. Во второй фразе – синее подчеркивание. Согласно правилам пунктуации, однако, **не ставится запятая** между главным и следующим за ним придаточным предложением, «если придаточная часть состоит **из одного союзного слова**» [12, с. 141].

Ниже еще несколько примеров вордовской гипердиагностики.

Вы знаете этого человека? В этой фразе получаем синее подчеркивание первых двух слов. Программа-подсказка Word'a предлагает запятую после слова *знаете*, которое далеко не во всех контекстах используется как вводное.

Они не хотят штурмовать горы, путь к вершинам которых слишком труден. Опять синее подчеркивание в правильно построенном предложении. Подсказка Ворда, похоже, всегда требует запятую перед словом «который» в разных его формах.

Отложим на параллельных прямых отрезки длиной 1 см. Системная программа-подсказка выдает «исправление» – «*на параллельные прямые отрезки*». То есть не учитывается, что слово *прямая* может выступать в функции существительного.

Текстовый редактор Word 2016 (как и Word 2013) подчеркивает красным написание «суперЭВМ» и предлагает в своей подсказке два варианта: дефисный «супер-эвм» и слитный, но только строчными буквами – «суперэвм». Однако в академических словарях мы находим словарную статью суперЭВМ, в том числе в орфографическом словаре Букчиной, Сазоновой и Чельцовой [2], включенном наряду с грамматическим словарем Зализняка [4] в список четырех словарей, грамматик и справочников, рекомендованных в 2009 году Межведомственной комиссией по русскому языку при Минобрнауки и содержащих нормы современного русского литературного языка.

Примеры неправильно построенных фраз, пропускаемых Word'ом

Далее приводятся **специально сконструированные предложения с ошибками и опечатками** (в том числе с разбиениями или склеиваниями слов), помеченные звездочкой. Согласование слов нарушено, однако Word 2016 не замечает в этих примерах синтаксических ошибок. Нет подчеркиваний **ни красной, ни синей** волнистой линией. Подобные фразы могут быть использованы при тестировании других версий Word'a – как предыдущих, так и последующих.

**Кто научились вышивать? *Два девочки сделали подарки для своей мать. *Вы не согласен?*

Наши эмигранты (из числа подзабывших русский язык) или иностранцы могут делать подобные ошибки. Однако система Word 2016 пропускает подобные фразы без замечаний. Исключительно часто у пишущих встречаются ошибки на -ться/-тся: **Не хочу **учит**ся, а хочу **женит**ся!* **Он **женит**ся.* Word 2016 (как и Word 2013) в обеих фразах ничего не подчеркивает, хотя даже в версии 2000-го года по поводу первой фразы «подсказка ОРФО высказала свои сомнения» (это цитата из статьи [8, с. 32]).

Так же часто можно видеть букву «и» вместо «е» в окончании личной глагольной формы: **Если вы **вырвите** эту фразу из контекста, то пол **учит**ся **черти-что**.* **Комму Вы это **пишите**?* **Что Вы **ищите** на **суще**?* (Литеры «ш» и «щ» иногда по ошибке заменяют друг друга.) Текстовый редактор Word 2016 ничего не подчеркивает, хотя вся структура или вопросительный знак в конце двух последних фраз указывают на то, что здесь не должно быть повелительного наклонения. Кроме того, в первой фразе имеется ошибочное, но часто встречающееся написание «черти-что» вместо нормативного *черт-те что* (см. словари [2, 13]). Во второй фразе мы видим удвоение согласной в местоимении «кому», которое спеллер не замечает из-за присутствия в его системном словаре существительного *комма* (музыкальный термин).

Нередко отрицание «не» заменяет у пишущих частицу «ни»: **Кс **тати**, **кс-лову** **сказать**, **не** **одного** **студента**, **который** **бы** **держал** **конспект** **подмышкой**, **мы** **не** **видели**.* (Здесь требуется раздельное написание: *под мышкой*.) **Не в **коем** **случае** **не** **надо** **делать** **ее** **взрос** **лее**.* Нет никакой реакции на ошибки от системы Word 2016. В системном словаре, как мы убеждаемся на этих примерах, имеется устаревшее существительное *тать*, глагол *взрасти*, низкочастотное *лей* (денежная единица) и неологизм *кс* (игра).

Иногда в речи и на письме числительное «обе» в процессе «упрощения» заменяется на «оба» (но встречается и обратная замена). **Каждый **лень** **иди** **вечер** **я** **пользуюсь** **обеими** **шампунями**.* **Ближе к **ввечеру**, **когда** **спрос** **упад**, **шли** **обще** **городские** **про** **верки** **на** **обоих** **ярмарках**, **не** **исключая** **и** **контрольную** **закуп** **ку**.* **Собрали **большой** **материал**.* В этих фразах спеллер не заметил разбиений слов из-за включения в систему сомнительной формы «обще», отсутствующей как отдельное слово в академических словарях, «ку» и низкочастотного существительного «верки». В результате нередко случающегося ошибочного нажатия литеры «д» вместо соседней «л» на клавиатуре может получиться «упад», внесенный в вордовский системный словарь с полной парадигмой («упадом», «упады», «упадами» и т.д.) из выражения «до упаду», а также императив «иди». В первой фразе несоответствие формы мужского рода *каждый* и существительного женского рода («лень») Word 2016 тоже не замечает, как и другие огрехи в приведенных фразах-примерах. **Нас **не** **нужно** **водить** **заручку**.* **Но в **течении** **последних** **дней** **мы** **не** **прятались** **друг** **за** **друга**, **в** **отличии** **от** **плотни** **ков**.* По отсутствию подчеркиваний мы видим, что в системном словаре Word'a находятся низкочастотные существительные *заручка* и *задруга* ('маленькое общество'), глагол *плотнить* и устаревшее *ковы*. При наличии после синтагмы «в течении» указания на временной промежуток программа-подсказка могла бы выдавать пользователю Интернета исправление «в течение». При разборе той же фразы система могла бы рекомендовать «в отличие от» как более вероятное из двух возможных написаний. **Заграницей **я** **не** **вар** **ю** **бор** **щ**.* Здесь мы видим весьма частое употребление творительного падежа от существительного *заграница* вместо нормативного раздельного написания «за границей». Заметим также, что любые одиночные буквы в текстовом редакторе Word (версии 2013 и 2016) пропускаются без подчеркивания.

Втору **ю **вы** **плату** **они** **уре** **з** **а** **ют** **в** **виду** **новой** **инструкции**.* **Если **то**, **что** **семейство** **нара** **стило**, **уду** **маешь** **розбить** **на** **части**, **то** **имей** **это** **ввиду**!* **Ждав, **чтобы** **сумму** **взыск** **али** **скак** **можно** **меньшими** **накрутка** **ми**, **они** **про** **читались**.* В первых двух фразах требуется поменять местами написание «в виду» и слитное «ввиду», которые часто путают. Очевидно, что из выражения «на скаку» в словаре Word'a получилась парадигма: *скак, скаком, скаков* и т.д. Словоформа «нара» относится к существительному «нар (животное)» [13]. В словаре Зализняка к глаголу *ждать* дано указание «деепр. затрудн.» [4]. В приведенных фразах имеются и другие ошибки (разбиение пробелом словоформы «выплату», предлог «про» перед глаголом и др.), на которые текстовый редактор Word 2016 тоже не реагирует.

Любимец **воспитатель **ниц** **вы** **спался**, **лежав** **гамаке**.* **Он **треб** **овал** **до** **стать** **к** **ужну** **клюк** **венное** **варенье**, **но** **не** **розбить** **при** **этом** **ваз** **очку**.* Глагол *спаться* в словаре [4] снабжен пометой «безл.». Его мы встречаем только в контекстах «мне не спится», «ему не спалось» и т.п. При склеивании деепричастия «лежа» с предлогом получилось отсутствующее в [4] деепричастие *лежав*, которое, тем не менее, порождается в Word'овских системных

словарях. Во второй фразе при пропуске гласной в синтагме «к ужину» получилась форма от глагола «ужать – ужинать» (посеянное). Устаревшее *существительное* «рзбить» [15] не включено даже в представительный современный словарь [13], но в вордовском системном словаре еще остается.

**Нано-технология край не эф-фигтивна. *Эта нанотехнология зане сет нас в не ведомое.* Первая фраза пропускается без замечаний, хотя в ней есть ошибки. В частности, вместо слова *эфффективна* мы видим дефисное разбиение (весьма частый огрех – по техническим причинам), а также грубую орфографическую ошибку. В результате получилось сочленение словоформы «эф» (название буквы или падежная форма множественного числа от слова «эфа» со значением ‘змея’) с краткой формой прилагательного *фигтивный*. Во втором предложении красной волнистой линией подчеркивается слово *нанотехнология*, не внесенное пока еще в Word’овский системный словарь. (Подсказка, как обычно, предлагает разбить это слово на два: «нано технология».) При этом системный словарь содержит большие запасы устаревшей лексики, в том числе союз «зане», получившийся во второй фразе при разбишке пробелом глагольной формы *занесет*.

Желательно было бы удалить или временно – до улучшения ситуации с проверкой синтаксиса – заблокировать в Word’овских системных словарях некоторые малоупотребительные слова, такие как: *ввечеру, али*; существительные *закуп, втора, задруга, стило, уд, рзбить, взыск*; глаголы *взрасти и маять* (слова взяты из наших фраз-примеров, см. выше).

Другие примеры некорректных фраз и синтагм (словосочетаний) со специально подобранными ошибками согласования, управления и примыкания для тестирования работы автокорректоров приведены в наших работах [6, 7] и в более ранних – например, в статье [9].

О перегруженности внутренних системных словарей автокорректоров низкочастотной и устаревшей лексикой мы писали в статьях [5, 8] и др.

Можно также привести примеры, когда некоторые *имена собственные*, внесенные в последние версии Word’a, при слабом синтаксическом контроле мешают выявлению слов с ошибками. Допустим, в текстах имеются такие фразы с ошибочным пропуском буквы: **Даная статья уже опубликована; *Стрые варианты не годятся*. Однако эти опечатки в словах, написанных с прописной буквы, не будут замечены Вордом-2013 и Вордом-2016, поскольку в системе содержатся имя *Даная* и топоним *Стрый* (‘река, город’) [5, с. 472].

В словаре Ушакова выражение «в пику» было дано в слитном написании (*впикву*) [15], а вводное «должно быть» – через дефис, но эти нормы устарели. Однако написание *должно-быть* Word 2016 пропускает без подчеркивания, как и многие ошибочные дефисные образования.

Разумеется, язык развивается, нормы меняются. Приведем пример из статьи Майи Владимировны Всеволодовой: «Так, в соответствии с нормой предлог **по** в значении ‘после’ управляет предложным падежом. <...> В настоящее время не только все студенты-москвичи, но и ведущие наших телепрограмм, журналисты системно употребляют с экрана и в печати словоформы **по приезду, по прилёту** (президента), **по приходу** (поезда), хотя никто пока старой нормы не отменял» [3, с. 31].

Справедливости ради следует отметить, что не только разработчики Word’a иногда вступают в противоречие с рекомендациями современных академических словарей и справочников. Владимир Кузьмич Лебедев в статье с названием, перефразирующим знаменитую фразу с пропущенной запятой «Казнить нельзя помиловать», наряду с другими приводит такой пример: «...одни издательства продолжают следовать рекомендации ВАК и Госстандарта 2003 и слово "диссертация" сокращают как "дис.", другие исходят из разъяснений "Правил...", согласно которым в графических сокращениях двойные согласные корня перед точкой сохраняются» [10, с. 36]. Далее автор заявляет: «Пока настоящие ученые не могут прийти к единому мнению, издание словарей и справочников стало коммерческими проектами, они пекутся как блины, во многих из них бесчисленное количество ошибок и опечаток. И этому необходимо противостоять» [Там же, с. 37].

Еще один пример – цитата из статьи Владимира Владимировича Лопатина: «Год назад <В 2011 г. – Э.Л.> в принятой Госдумой законе утверждены написания *паралимпийский* и *сурдлимпийский* (притом что до этого в русском языке слова эти установились в нормальном написании – *параолимпийский* и *сурдоолимпийский*). *Олимпиада* превратилась таким образом в *Лимпиаду*, что недопустимо по всем законам словообразования, по крайней мере русского. Авторы закона (во главе с г.Грызловым) ссылаются на английские написания этих слов, принятые Международным Олимпийским комитетом и, в общем-то, вызывающие не меньшее удивление» [11, с. 142].

Предложения по усовершенствованию синтаксического контроля

По поводу фразеологических оборотов можно привести цитату из статьи А.Е. Азимова и Елены Игоревны Большаковой: «Большая часть допустимых словосочетаний относится к нестандартной (идиоматической) сочетаемости, т.е. при изменении в таком словосочетании одного слова на другое, с близким или тем же смыслом, получается сочетание, в этом языке практически не употребляемое. Поэтому для каждого ЕЯ лексическая сочетаемость определяется не правилами, а фиксируется специальными словарями устойчивых словосочетаний <...>, которые в то же время не могут охватить все допустимые словосочетания из-за их большого числа» [1, с. 78].

Мы предлагаем дополнять компьютерные системные словари **списками наиболее вероятных и часто встречающихся искажений слов и синтагм** с их исправленными вариантами. Конечно, для некоторых **первых** компонентов этих пар можно придумать фразы, в которых они грамматически обоснованы. Но это будут искусственные и маловероятные примеры.

Список рекомендованных исправлений мог бы состоять из пар наподобие следующих:

{американский **подданный** – американский *гражданин*},

{**в близи** – *вблизи*},

{**в двое** – *вдвое*},

{**в дребезги** – *вдребезги*},

{**в полголоса** – *вполголоса*},

{**в пол-оборота** – *вполоборота*},

{**в притык** – *впритык*},

{**в родные пенаты** – *к родным пенатам*} (в древнеримской мифологии ‘боги-хранители и покровители домашнего очага’),

{**где бы не** – *где бы ни*},

{**из далека** – *издалека*},

{**какой бы не** – *какой бы ни*},

{**на верху** – *наверху*},

{**наоцупить** – *на оцупить*} (Word 2016 допускает оба варианта, но слитное написание было нормативным только до 1956 года; а вот современная цитата из Интернета: «Общество слабовидящих приглашает на работу секретаршу до 30 лет, приятную **на оцупить**»),

{**на перерез** – *наперерез*},

{**не в накладе** – *не внакладе*},

{**невооруженным взглядом** – *невооруженным глазом*},

{**несвободен от** – *не свободен от*},

{**не слуху, не духу** – *ни слуху ни духу*} («ни» в узусе часто вытесняется отрицательной частицей «не»; кроме того, в этом фразеологизме запятая не нужна – вопреки рекомендации программы-подсказки системы Word 2016 и синему подчеркиванию),

{**никто иной, как** – *не кто иной, как*},

{**по завершению** – *по завершении*} (второй вариант в реальных контекстах по смыслу гораздо более вероятен, хотя можно придумать **с натяжкой** пример, в котором первый вариант тоже вполне нормативен: «По завершению и финалу этого мероприятия нельзя судить о его первых днях»),

{**по зарез** – *позарез*},

{**по здоровому размышлению** – *по здоровом размышлении*},

{**прейскурант цен** – *прейскурант*},

{**при том, что** – *притом что*} (пишется с предлогом слитно; запятая не нужна – вопреки синему подчеркиванию и рекомендации подсказки текстового редактора Word 2016, см. словарь [13]),

{**столько много** – *так много*},

{**трое дочерей** – *три дочери*}.

Списки с другими примерами некорректных словосочетаний с их исправлениями, которые тоже могли бы быть использованы в новых версиях спеллеров, приведены в наших статьях [6] и [7].

Очевидно, что множество самых частотных примеров – даже с их вариациями (по падежам и т.п.) – не бесконечно, а вполне обозримо.

Подобные приведенному выше перечни «популярных» в текстах пользователей Интернета ошибочных фрагментов с их исправленным написанием призваны способствовать более эффективной работе текстового редактора при компьютерной проверке правильности написания фразеологизмов и других словосочетаний.

Литература

1. Азимов А.Е., Большакова Е.И. Подход к автоматической коррекции ошибок сочетаемости слов в текстах на естественном языке // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. – 2011. – № 14. – С. 78–91.
2. Букчина Б.З., Сазонова И.К., Чельцова Л.К. Орфографический словарь русского языка. – 4-е изд., испр. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2008. – 1296 с. (Настольные словари русского языка).
3. Всеволодова М.В. Система морфосинтаксических типов русских предлогов // Вестник Московского ун-та. Серия 9: Филология. – 2012. – № 5. – С. 30–78.
4. Зализняк А.А. Грамматический словарь русского языка: Словоизменение. Ок. 110 000 слов. – Изд. 6-е, стер. – М.: АКТ-ПРЕСС КНИГА, 2010. – 800 с. (Фундаментальные словари).
5. Лавошникова Э.К. Microsoft Word и причины пропуска ошибок // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2015. – Т. 1, № 11. – С. 471–476.
6. Лавошникова Э.К. MS Word и синтаксические ошибки // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 8 (91). – С. 74–77.
7. Лавошникова Э.К. Word: О компьютерной проверке синтаксических конструкций // Science Time. – 2016. – № 5 (29). – С. 374–380.
8. Лавошникова Э.К. О компьютерной коррекции «популярных» ошибок в текстах на русском языке // Научно-техническая информация. Серия 2. «Информационные процессы и системы». – 2003. – № 9. – С. 28–34.
9. Лавошникова Э.К. О компьютерной проверке синтаксических конструкций в текстах на русском языке // Информационные процессы. – 2005. – Т. 5, № 3. – С. 201–212.
10. Лебедев В.К. Отложить нельзя договориться // Мир русского слова. – 2008. – № 4. – С. 35–37.
11. Лопатин В.В. Проблемы информативности орфографического словаря // сб. Вопросы культуры речи (ред. А.Д. Шмелев). – М., 2012. – С. 139–143.
12. Розенталь Д.Э. Справочник по русскому языку. Пунктуация. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2003. – 264 с.
13. Русский орфографический словарь: ок. 200 000 слов / Под ред. В.В. Лопатина, О.Е. Ивановой. – Изд. 4-е, испр. и доп. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2015. – 896 с.
14. Спира И. Microsoft Excel и Word 2013: Учиться никогда не поздно. – СПб: Питер, 2014. – 256 с.
15. Толковый словарь русского языка (под ред. Д.Н. Ушакова). – М., в 4-х томах, 1935–1940.

References

1. Azimov A.E., Bol'shakova E.I. Podhod k avtomaticheskoy korrekcii oshibok sochetaemosti slov v tekstah na estestvennom jazyke // Novey informacionnyye tehnologii v avtomatizirovannyh sistemah. – 2011. – № 14. – S. 78–91.
2. Bukchina B.Z., Sazonova I.K., Chel'cova L.K. Orfograficheskij slovar' russkogo jazyka. – 4-e izd., ispr. – M.: AST-PRESS KNIGA, 2008. – 1296 s. (Nastol'nye slovari russkogo jazyka).
3. Vsevolodova M.V. Sistema morfosintaksicheskikh tipov russkikh predlogov // Vestnik Moskovskogo un-ta. Seriya 9: Filologija. – 2012. – № 5. – S. 30–78.
4. Zaliznjak A.A. Grammaticheskij slovar' russkogo jazyka: Slovoizmenenie. Ok. 110 000 slov. – Izd. 6-e, ster. – M.: AKT-PRESS KNIGA, 2010. – 800 s. (Fundamental'nye slovari).
5. Lavoshnikova Je.K. Microsoft Word i prichiny propuska oshibok // Sovremennyye informacionnyye tehnologii i IT-obrazovanie. – 2015. – T. 1, № 11. – S. 471–476.
6. Lavoshnikova Je.K. MS Word i sintaksicheskie oshibki // Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. – 2016. – № 8 (91). – S. 74–77.
7. Lavoshnikova Je.K. Word: O komp'yuternoj proverke sintaksicheskikh konstrukcij // Science Time. – 2016. – № 5 (29). – S. 374–380.
8. Lavoshnikova Je.K. O komp'yuternoj korrekcii «populjarnyh» oshibok v tekstah na russkom jazyke // Nauchno-tehnicheskaja informacija. Serija 2. «Informacionnyye processy i sistemy». – 2003. – № 9. – S. 28–34.
9. Lavoshnikova Je.K. O komp'yuternoj proverke sintaksicheskikh konstrukcij v tekstah na russkom jazyke // Informacionnyye processy. – 2005. – T. 5, № 3. – S. 201–212.
10. Lebedev V.K. Otlozhit' nel'zja dogovorit'sja // Mir russkogo slova. – 2008. – № 4. – S. 35–37.
11. Lopatin V.V. Problemy informativnosti orfograficheskogo slovarja // sb. Voprosy kul'tury rechi (red. A.D. Shmelev). – M., 2012. – S. 139–143.
12. Rozental' D.Je. Spravochnik po russkomu jazyku. Puntuacija. – M.: Izdatel'skij dom «ONIKS 21 vek», 2003. – 264 s.
13. Russkij orfograficheskij slovar': ok. 200 000 slov / Pod red. V.V. Lopatina, O.E. Ivanovoj. – Izd. 4-e, ispr. i dop. – M.: AST-PRESS KNIGA, 2015. – 896 s.
14. Spira I. Microsoft Excel i Word 2013: Uchit'sja nikogda ne pozdno. – SPb: Piter, 2014. – 256 s.
15. Tolkovyj slovar' russkogo jazyka (pod red. D.N. Ushakova). – M., v 4-h tomah, 1935–1940.

Поступила 02.10.2016

Об авторах:

Лавошникова Элина Константиновна, ведущий программист НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, литературный редактор журнала «Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии», e.lavoshnikova@yandex.ru.