

УДК 004:655.4/5.(075)

**У. І. Куліковіч, А. В. Варанецкая**

Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт

**ВЫКАРЫСТАННЕ ІНТЭРНЕТ-РЭСУРСАЎ У РЕДАКТАРСКАЙ ДЗЕЙНАСЦІ**

Укараненне беларускай мовы ў інфармацыйныя тэхналогіі, стварэнне электронных слоўнікаў і новых праграм для апрацоўкі і ўдасканалення тэкставых матэрыялаў на сённяшні дзень з'яўляецца актуальнай задачай і не губляе сваёй актуальнасці дзякуючы пастаяннаму пашырэнню ролі камп'ютарызацыі ў жыцці чалавека. Таму і прынятыя ў тэхналогіі літаратурнага рэдагавання асноўныя прыёмы і метады – стартавай пляцоўкі для росквіту рэдактарскага таленту і аўтарскай творчасці – дапаўняюцца выкарыстаннем сучасных дасягненняў камп'ютарных тэхналогій. Артыкул прысвечаны агляду анлайн-інструментаў для рэдагавання тэкставай інфармацыі на беларускай мове. Падрабязна разглядаюцца замежныя і айчыныя камп'ютарна-лінгвістычныя сродкі для ўдасканалення якасці тэкстаў: праверкі правапісу, стылістычнай адпаведнасці і барацьбы з плагіятам – выяўляюцца іх перавагі і недахопы. Асабліва ўвага надаецца распрацоўкам Лабараторыі распазнавання і сінтэзу маўлення Аб'яднанага інстытута праблем інфарматыкі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, прыводзіцца дапоўненая метадыка вычыткі тэкстаў з дапамогай шэрагу сэрвісаў платформы corpus.by. Даюцца рэкамендацыі па ўкараненні дадзеных інструментаў у паўсядзённую практычную дзейнасць рэдактараў, карэктараў і аўтараў, акрэсліваюцца абставіны, на якія неабходна звяртаць увагу пры іх выкарыстанні.

**Ключавыя словы:** арфаграфія, памылка, граматыка, праверка правапісу, інфармацыйны стыль, унікальнасць тэксту.

**Для цытавання:** Куліковіч У. І., Варанецкая А. В. Выкарыстанне інтэрнет-рэсурсаў у рэдактарскай дзейнасці // Труды БГТУ. Сер. 4, Принт- и медиатехнологии. 2021. № 2 (249). С. 136–141.

**U. I. Kulikovich, A. V. Varanetskaya**

Belarusian State Technological University

**THE USE OF INTERNET RESOURCES IN EDITORIAL PRACTICE**

The introduction of the Belarusian language into information technologies, the creation of electronic dictionaries and new programs for improving text materials is an urgent task today and does not lose its relevance, thanks to the constant expansion of the role of computerization in human life. Therefore, the basic techniques and methods adopted in the technology of literary editing – a launching pad for the prosperity of editorial talent and author's creativity – are supplemented by the use of modern computer technology achievements. The article is devoted to the review of online tools for editing text information in the Belarusian language. Foreign and domestic computer-linguistic tools for improving the quality of texts are considered in detail: spell checking, stylistic compliance and combating plagiarism – their advantages and disadvantages are revealed. Special attention is paid to the developments of the speech recognition and synthesis laboratory of the Joint Institute of Informatics Problems of the National Academy of Sciences of Belarus, an updated method of proofreading texts using a number of platform services is provided corpus.by. Recommendations are given on the implementation of these tools in the daily practical activities of editors, proofreaders and authors, the circumstances that need to be paid attention to when using them are outlined.

**Key words:** spelling, mistake, grammar, spell check, information style, uniqueness of the text.

**For citation:** Kulikovich U. I., Varanetskaya A. V. The use of internet resources in editorial practice. *Proceedings of BSTU, issue 4, Print- and Mediatechnologies, 2021, no. 2 (249), pp. 136–141 (In Russian).*

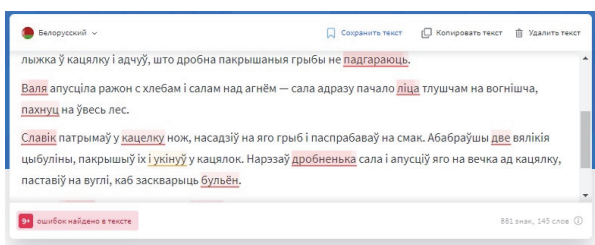
**Уводзіны.** Пытанні аўтаматызацыі рэдакцыйна-выдавецкага працэсу належаць да ліку актуальных і запатрабаваных. Выкарыстанне інфармацыйных тэхналогій падчас падрыхтоўкі рукапісу да друку дазваляе дасягнуць хуткасці без страты якасці, што істотна ўплывае на магчымасці выдавецтваў заставіць канкурэнтаздольнымі.

Праблемы аўтаматызацыі комплексных працэсаў у выдавецкай справе разглядаюцца ў працах М. М. Неўдах і М. А. Зільберглейта [1], В. М. Тарасова, В. У. Чакрыгінай, В. М. Шэрстабітавай [2],

В. Ф. Ткачэнка і І. Н. Няжынскай [3]. Аналізам рускамоўных інтэрнет-рэсурсаў займаліся Л. Ю. Шчыпіцына [4], В. В. Нагель [5], Ю. Д. Галляк [6] і інш., беларускамоўных – А. А. Барковіч [7], А. А. Волчак і У. В. Порыцкі [8]. У асноўным даследчыкі ацэньваюць патрэбы рэсурсаў для ажыццяўлення лінгвістычных даследаванняў або выкладання, таму агляд камп'ютарных тэхналогій, якія дапамагаюць удасканаліваць матэрыялы на этапе рэдагавання, лічыцца актуальным.

Задача артыкула – ахарактарызаваць шэраг інтэрнет-рэсурсаў, якія здольны аптымізаваць дзейнасць рэдактара з тэкставымі матэрыяламі: правяраць правапіс, адпаведнасць інфармацыйнаму стылю і ўнікальнасць беларускамоўнага тэксту; акрэсліць ролю гэтых рэсурсаў для працы рэдактара.

**Асноўная частка.** Шэраг сэрвісаў праверкі правапісу ў анлайн-асяроддзі бясконцы, але толькі адзінкі здольныя апрацоўваць тэксты на беларускай мове. Сярод такіх інструментаў стаў папулярным сэрвіс LanguageTool. Распрацоўшчыкі яго сцвярджаюць, што дадзеная платформа падтрымлівае больш чым трыццаць моў, сярод якіх маецца і беларуская [9]. Карыстальніку неабходна дадаць тэкст, а рэсурс правярае граматыку і арфаграфію, прымяняючы тэхналогію, заснаваную на штучным інтэлекце. Аналіз стылю, танальнасці і афармлення тэксту завяршаецца вылучэннем недахопаў колерам і прадстаўленнем прымальным варыянтаў з улікам кантэксту. Застаецца абраць неабходнае і памылка аўтаматычна выпраўляецца. Адзначым, што сэрвіс знаходзіць большасць арфаграфічных памылак, аднак граматычныя недахопы не заўважае. Напрыклад, падчас апрацавання матэрыялу апіскі і памылкі пры перадачы якання, дзекання на пісьме, ў (нескладовага), падоўжаных і падвоеных зычных былі выяўлены, але граматычная памылка (*кацялку* замест *кацялка*) прапушчана сэрвісам, магчыма, па прычыне недакладнага ўліку кантэксту (мал. 1).



Мал. 1. Вынікі працы сэрвісу LanguageTool

Лабараторыяй распазнавання і сінтэзу маўлення Аб'яднанага інстытута праблем інфарматыкі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі распрацаваны шэраг сэрвісаў па рэдагаванні электронных масіваў тэкстаў на беларускай мове, якія размешчаны на платформе [www.Corpus.by](http://www.Corpus.by) [10]. Дадае праграмнае забеспячэнне працуе ў рэжыме анлайн і не патрабуе ўсталявання на камп'ютар [11]. Для зручнага выкарыстання ў канкрэтных практычных сферах шматлікая колькасць распрацаваных сэрвісаў падзелена па тэматычных даменах.

У раздзеле «вычытка» захаваны сэрвісы, з дапамогай якіх рэдактар, карэктар ці непасрэдна аўтар могуць правяраць тэксты ў электронным выглядзе на дасканаласць правапісу, асобна на правапіс «ў», зрабіць падлікі частотнасці сімвалаў і слоў, а таксама выканаць ідэнтыфікацыю амаграфіаў.

Вядома, што рэдагаванне тэкстаў уключае не толькі апрацоўку асноўнага тэкставага матэрыялу, але і працу над апаратам выдання. Таму рэдактару прапануецца звяртацца і да наступных раздзелаў:

– «УДК», які дапамагае ў працы з падборам і расшыфроўкай; тут таксама можна згенерываваць алфавітна-прадметны паказальнік;

– «пісьменнік», дзе знаходзяцца сэрвісы па праверцы правапісу, генератар спасылак на публікацыі, а таксама сэрвіс-раманізатар па транслітарцыі імёнаў і геаграфічных назваў, які распрацаваны з улікам дзеючых нарматыўных актаў Рэспублікі Беларусь. Асаблівай ўвагі патрабуе генератар спасылак на публікацыі, таму што менавіта гэты сэрвіс здольны значна скараціць час рэдактара і аўтара над складаннем спіса літаратуры. Сэрвіс распрацаваны згодна з ГОСТ 7.1-2003. Бібліяграфічны запіс. Бібліяграфічнае апісанне і Інструкцыяй па афармленні дысертацыі, аўтарэферата і публікацый ВАК. Для генерацыі спасылак неабходна выбраць тып крыніцы (артыкул часопіса, матэрыялы канферэнцыі, кніга або электронны рэсурс); мову афармлення публікацыі (даступныя руская, беларуская і англійская); увесці імя і прозвішча аўтара або аўтараў, калі іх некалькі; дадаць назву твора, колькасць старонак, год публікацыі, горад, месца, выдавецтва;

– «лінгвіст»: руска-беларускі перакладчык, сінтэзатары маўлення, сэрвісы па ўпарадкаванні даных, рэфератар тэксту, прагназаванне працягласці прамовы, дыялекталагічныя карты і інш.;

– у раздзеле «праграміст» маюцца сэрвісы, якія таксама могуць быць карыснымі ў дзейнасці рэдактара, асабліва ў сферы інтэрнет-выданняў: генератар QR-кода, апрацоўка табліц, захаванне зместу інтэрнет-старонкі, падлік частотнасці сімвалаў і інш.

Супрацоўнікамі Лабораторыі распазнавання і сінтэзу маўлення прыведзена метадыка вычыткі электроннага тэксту праз распрацаванае праграмнае забеспячэнне, сутнасць якой палягае ў паслядоўнай апрацоўцы тэксту наступнымі анлайн-сэрвісамі:

- «Падлік частотнасці сімвалаў»;
- «Праверка правапісу»;
- «Праверка правапісу ў»;
- «Ідэнтыфікатар амаграфіаў».

Дадае метадыка вычыткі ахоплівае толькі арфаграфічны раздзел правапісу. Правільнасць дапасавання слоў і расстаноўкі знакаў прыпынку знаходзіцца па-за кампетэнцыяй сэрвісаў.

Першы этап «Падлік частотнасці сімвалаў» дапамагае правярыць графічны правапіс і часткова пунктуацыю. Аўтары распрацаванай метадыкі рэкамендуюць прагледзець выніковы спіс і правярыць у ім наступнае:

- ці аднолькавая колькасць дужак ( ), [ ];
- ці аднолькавая колькасць падвоеных двукоссяў “ ” і « »;

– ці маюцца ў тэксце адзіночныя двукоссі ", якія не павінны быць, калі ўжо выкарыстоўваюцца падвоеныя двукоссі “ ” і « »;

– ці правільна выкарыстоўваецца злучок /-/, кароткі /-/, доўгі /-/- працяжнікі;

– ці ёсць лацінскія літары ў кірылічным тэксце.

Вынікі сэрвісу прадстаўляюцца ў выглядзе табліцы, у якой пададзена інфармацыя пра назву сімвала, частату яго ўжывання і кантэкст. Так, з дапамогай рэсурса можна заўважыць няпарнае ўжыванне дужак і двукосся, што можа стаць прыкметай таго, што ў тэксце ёсць пунктуацыйныя памылкі. Акрамя таго, сродак адрознівае ўжыванне правага адзіночнага двукосся ў якасці апострафа, што з’яўляецца сур’ёзным графічным хібам і абавязкова павінна выпраўляцца карыстальнікам.

Аднак аналізуючы табліцу з вынікамі працы сэрвісу на дадзеным этапе, непадрыхтаванаму карыстальніку нязручна вылучаць вышэй пералічаныя моманты, таму што звесткі пра сімвалы не ўпарадкаваны. Для самастойнага ўпарадкавання інфармацыі прадугледжана сартыроўка даных, якую можна знайсці толькі інтуітыўна.

На этапе «Праверка правапісу» выяўляецца наступнае:

1. Словы, у якіх ужытыя лацінскія сімвалы: калі ў словах кірылічнага напісання ёсць візуальна аднолькавыя лацінскія сімвалы (/a/, /i/, /o/, /c/ і г. д.), то далей тэкст будзе апрацоўвацца недакладна, таму такія сімвалы трэба выявіць і замяніць кірылічнымі.

2. Словы з памылкамі: усе словы, якіх няма ў слоўніках, пазначаюцца сэрвісам як невядомыя. Карыстальніку неабходна прагледзець спіс невядомых і пазначыць словы без памылак, астатнія – выправіць.

Таксама сэрвіс дае магчымасць ігнараваць пэўныя словы. Гэта можа спатрэбіцца пры вычытцы карыстальнікам вузкасפעцыяльнага тэксту, каб выключыць пападанне загадзя невядомага сэрвісу слова ў спіс невядомых і паскорыць прагляд гэтага спіса [11].

На дадзеным этапе карыстальніку даецца магчымасць самастойна абраць слоўнікі беларускай мовы, у адпаведнасці з якімі будзе правярацца правапіс. Шэраг арфаграфічных і граматычных слоўнікаў падабраны згодна з дзеючымі правіламі правапісу беларускай мовы. Вынікі правэркі падаюцца ў выглядзе табліцы, дзе выпісана слова з памылкай і побач пададзены кантэкст. Адзначым, што сэрвіс не дае парады, як выправіць памылкі, а толькі ўказвае на іх наяўнасць (мал. 2). Пасля азнаямлення з табліцай карыстальніку прапановіцца пазначыць словы без памылак і пачаць пераправерку. Граматычныя недакладнасці, пры выяўленні якіх неабходна ўлічваць кантэкст, не знойдзены сэрвісам.

Вынік			
<b>ПАЗНАЧЭ СЛОВЫ БЕЗ ПАМЫЛАК І КЛІКНІЦЕ «ПЕРАПРАВЕРЫЦЬ!» ( 7 )</b>			
<input type="checkbox"/>	бульён	1	... вуглі, каб заскварыць <b>бульён</b> . Потым Славек дастаў ...
<input type="checkbox"/>	жардэне	1	... падвешаным на сырой <b>жардэне</b> . У ім варыліся ...
<input type="checkbox"/>	кацёлку	2	... выкіпела вада ў <b>кацёлку</b> , падвешаным на сырой ... ... Славек патрымаў у <b>кацёлку</b> нож: насадзіў на ...
<input type="checkbox"/>	ліца	1	... сала адразу пачало <b>ліца</b> тлушчам на вогнішча, ...
<input type="checkbox"/>	пахнуц	1	... тлушчам на вогнішча, <b>пахнуц</b> на ўвесь лес. ...
<input type="checkbox"/>	поплу	1	... дастаў з гарачага <b>поплу</b> некалькі зморзчаных бульбін ...
<input type="checkbox"/>	сырэшкі	1	... ім варыліся грыбы: <b>сырэшкі</b> , зялёны ды апенкі. ...
<b>СЛОВЫ, ПАЗНАЧАНЫЯ ЯК ПРАВІЛЬНЫЯ ( 1 )</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	славек	4	... Нагінаючыся над агнём, <b>Славек</b> стараўся ўбачыць, ці ... ... ў лоб, але <b>Славек</b> усё ж пабоўтаў ... ... на ўвесь лес. <b>Славек</b> патрымаў у кацёлку ... ... заскварыць бульён. Потым <b>Славек</b> дастаў з гарачага ...

Мал. 2. Вынікі працы сэрвісу «Праверка правапісу»

Алгарытм сэрвісу «Праверка правапісу «Ў» шукае сімвалы /y/, /U/, /ÿ/, /Û/ і глядзіць на папярэдні сімвал, правяраючы правільнасць ужывання і ўлічваючы актуальныя выключэнні з правілаў правапісу. Дадзены інструмент працуе дасканала, улічваючы выключэнні, абрэвіятуры ў тэксце і словы-амографы.

Сэрвіс «Ідэнтыфікатар амографіў» паказвае карыстальніку амографы – словы, якія маюць аднолькавае напісанне і рознае вымаўленне, напрыклад, мўзыка і музўка. Карыстальніку прапануецца прагледзець выніковую табліцу, якая складаецца са спіса амографіў, варыянтаў націску, тыпаў амографіў, іх колькасці і кантэксту, і прыняць рашэнне, у якіх словах-амографіях і на якіх складах трэба пазначыць націскі, і ўнесці гэтыя націскі ў тэкст.

Алгарытм вычыткі заканчваецца на гэтым этапе, але можа быць дапоўненым у залежнасці ад тыпу тэксту. Так, любы рукапіс навуковай накіраванасці звычайна мае спіс літаратуры і можа быць дапоўнены кодам універсальнай дзесяцічнай класіфікацыі (УДК) і мець алфавітна-прадметны паказальнік. Таму, як мы лічым, карысна ўключыць у алгарытм падрыхтоўкі тэксту і такія камп’ютарна-лінгвістычныя сродкі платформы www.corpus.by, як сэрвісы па генерацыі спасылкаў літаратуры, алфавітна-прадметнага паказальніка і пошуку кода УДК.

Пры правэрцы правапісу рэдактар таксама можа карыстацца электроннымі варыянтамі слоўнікаў беларускай мовы, напрыклад slounik.org і руска-беларускі слоўнік skarnik.by, але неабходна памятаць пра ўступленне ў дзеянне Закона Рэспублікі Беларусь «Аб Правілах беларускай арфаграфіі і пунктуацыі» ад 23 ліпеня 2008 г., і правяраць, якім выданнем кіруецца электронны сродак, каб адрозніваць формы беларускай арфаграфіі: сучасную («афіцыйную») і класічную («тарашкевіцу») [12].

Інстытутам мовазнаўства імя Якуба Коласа Нацыянальнай акадэміі навук распрацаваны

Нацыянальны корпус беларускай мовы [13]. Корпус – гэта апрацаваны паводле пэўных правілаў збор тэкстаў у электроннай форме. Яго граматычная база можа шырока выкарыстоўвацца ў рэдактарскай рабоце пры праверцы ўжывальнасці таго ці іншага слова, яго граматычных форм і г. д.

Сёння для напісання стылістычна моцнага тэксту варта кіравацца прыёмамі інфармацыйнага стылю. Так, у папулярным выданні аб інфармацыйным стылі «Пиши, сокращай» М. Ільяхаў і Л. Сарычава грунтуюцца на працах савецкага перакладчыка і рэдактара Галь Н., амерыканскага прафесара Странка У. і даюць наступнае азначэнне гэтаму паняццю: інфармацыйны стыль – гэта рэдактарская дысцыпліна, якая дапамагае зрабіць складаны тэкст простым, вылучыць галоўнае і дапамагчы чытачу зрабіць высновы [14]. Акрамя таго, М. Ільяхаў распрацаваў аналітычную сістэму «Главред» – сэрвіс, які дапамагае знаходзіць у тэксце стоп-словы: рэкламныя, газетныя і бытавыя штампы, канцэлярызмы, недакладныя фармулёўкі, неаб’ектыўныя ацэнкі, плеаназмы, няправільна выкарыстаныя запазычаныя прыкметы дрэннага сінтаксісу, залежны стан, пабочныя словы і канструкцыі [15].

Сэрвіс працуе наступным чынам: карыстальніку неабходна дадаць тэкст, механізм шукае і падсвечвае стоп-словы, выводзіць прыклады і адзнаку, якая адлюстроўвае адносіны стоп-слоў да колькасці слоў у тэксце. Чым менш стоп-слоў, тым вышэйшы бал. Сістэма распрацавана галоўным чынам для тэкстаў на рускай мове, але здольна выяўляць сур’ёзныя недахопы і беларускамоўных матэрыялаў.

У час камп’ютарызацыі і інтэрнета магчымасць аўтаматызаванай барацьбы з неарыгінальнымі тэкстамі дазваляе рэдактару трымаць планку

якасці. Існуе вялікая колькасць сеткавых інструментаў для выяўлення плагіяту – праверкі ўнікальнасці тэксту, напрыклад «Text.ru», «Антиплагиат», «Content Watch» і інш. Большая частка функцый такіх сэрвісаў бясплатная. Карыстальніку неабходна дадаць тэкст у адпаведнае акно сэрвісу і запусціць праверку. У выніку сэрвіс выдае праэнт ўнікальнасці або праэнт запазычаняў і нават спасылкі на адпаведныя публікацыі. Пры аналізе ўлічваюцца словы, якія нясуць сэнсавую нагрузку, а прыназоўнікі, злучнікі, выклічнікі не ўлічваюцца. Таксама аналіз ажыццяўляецца па фразях і іх фрагментах, для гэтага тэкст дзеліцца на паслядоўнасці слоў з пэўным крокам. Напрыклад, сэрвіс «Text.ru» выяўляе высокі праэнт плагіяту пры някасным перапісванні тэкстаў па тэхніцы змянення кожнага чацвёртага або пятага слова; пры перастаноўцы слоў і сказаў; пры змене склону, часу і іншых граматычных катэгорый; пры дапісванні ў зыходны тэкст новых слоў.

**Заклучэнне.** Спецыяльна распрацаваных сэрвісаў для працы з беларускамоўнымі тэкстамі няшмат. Творча пераасэнсаваныя стандартныя прыёмы і метады рэдактарскай апрацоўкі тэксту з улікам сучасных дасягненняў сферы камп’ютарных тэхналогій могуць быць прыменены ў сучаснай выдавецкай і рэдактарскай працы. Так, для барацьбы з плагіятам яшчэ на этапе атрымання рукапісу рэдактар можа карыстацца сэрвісамі для праверкі ўнікальнасці. На этапах рэдагавання і карэктуры праблемныя месцы тэксту з пункту гледжання граматыкі і арфаграфіі становіцца магчымым вырашыць з дапамогай беларускага N-корпуса і сэрвісаў вычыткі платформы Corpus.by. Акрамя таго, дадзеныя сэрвісы могуць стаць інструментам падрыхтоўкі апарату выдання.

### Спіс літаратуры

1. Невдах М. М., Зильберглейт М. А. Автоматизированная оценка трудности учебных текстов // Труды БГТУ. 2011. № 9: Издат. дело и полиграфия. С. 111–118.
2. Тарасов В. Н., Чекрыгина В. В., Шерстобитова В. В. Автоматизация процесса допечатной подготовки // Вестник Самарского государственного технического университета. 2013. С. 34–40.
3. Нежинская И. Н., Ткаченко В. Ф. Разработка и исследование автоматизированной системы управления совместной допечатной подготовкой изданий // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2011. С. 55–58.
4. Щипицина Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике. М.: ФЛИНТА: Наука, 2013. 128 с.
5. Нагель О. В. Корпусная лингвистика и ее использование в компьютеризированном языковом обучении // Язык и культура. 2008. С. 53–59.
6. Голяк Ю. Д. Концепция разработки электронного словаря для семантических сетей и паутинов в компьютерных системах (на базе русского языка) // Компьютерная лингвистика: научное направление и учебная дисциплина. 2012. С. 31–35.
7. Барковіч А. А. Магчымасці корпусных даследаванняў спалучальнасці адзінак беларускай мовы // Компьютерная лингвистика: научное направление и учебная дисциплина. 2012. С. 5–8.
8. Волчек О. А., Порицкий В. В. Проект корпуса белорусскоязычной периодики и художественной прозы // Компьютерная лингвистика: научное направление и учебная дисциплина. 2012. С. 16–19.

9. Languagetool – Проверка грамматики и стилистики. URL: <https://languagetool.org/ru> (дата обращения: 21.08.2021).
10. Corpus.by – Платформа для апрацоўкі тэкставай і гукавой інфармацыі. URL: <https://www.corpus.by> (дата обращения: 25.08.2021).
11. Гецэвіч Ю. С., Лысы С. І., Станіслаўенка Г. Р. Рэдагаванне электронных масіваў тэкстаў на беларускай мове з выкарыстаннем камп’ютарна-лінгвістычных сэрвісаў платформы [www.corpus.by](http://www.corpus.by) // Карпаўскія навуковыя чытанні. Вып. 10. Ч. 1. 2016. С. 262–267.
12. Архипова Я. И., Куликович В. И. Белорусскоязычные словари в сети интернет // Библиотека в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема года – «Эффективное использование информационных технологий и наукометрических инструментов в библиотечно-информационной, научной и образовательной деятельности»: доклады II Международ. науч. конф., Минск, 1–2 дек. 2016 г. Минск: Ковчег, 2016. С. 220–226.
13. Беларускі N-корпус. URL: <https://bnkorpus.info> (дата обращения: 30.08.2021).
14. Ильяхов М., Сарычева Л. Пиши, сокращай: как создавать сильный текст. М.: Альпина Паблишер, 2019. 440 с.
15. Главред β. URL: <https://glvrd.ru> (дата обращения: 31.08.2021).

### References

1. Nevdakh M. M., Zil’bergleyt M. A. Automated assessment of the difficulty of educational texts. *Trudy BGTU* [Proceedings of BSTU], 2011, no. 9, Publishing and Printing, pp. 111–118 (In Russian).
2. Tarasov V. N., Chekrygina V. V., Sherstobitova V. V. Automation of the prepress preparation process. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Samara State Technological University], 2013, pp. 34–40 (In Russian).
3. Nezhinskaya I. N., Tkachenko V. F. Development and research of an automated management system for joint prepress preparation of publications. *Vostochno-Evropeyskiy zhurnal peredovykh tekhnologiy* [Eastern European Journal of Enterprise Technologies], 2011, pp. 55–58 (In Russian).
4. Shchipitsina L. J. *Informatsionnyye tekhnologii v lingvistike* [Information technologies in linguistics]. Moscow, FLINTA: Nauka Publ., 2013. 128 p.
5. Nagel’ O. V. Corpus linguistics and its use in computerized language teaching. *Yazyk i kul’tura* [Language and culture], 2008, pp. 53–59 (In Russian).
6. Golyak J. D. The concept of developing an electronic dictionary for semantic networks and webs in computer systems (based on the Russian language). *Komp’yuternaya lingvistika: nauchnoye napravleniye i uchebnaya distsiplina* [Computational linguistics: a scientific direction and an academic discipline], 2012, pp. 31–35 (In Russian).
7. Barkovich A. A. The possibilities of corpus studies of the compatibility of units of the Belarusian language. *Komp’yuternaya lingvistika: nauchnoye napravleniye i uchebnaya distsiplina* [Computational linguistics: a scientific direction and an academic discipline], 2012, pp. 5–8 (In Russian).
8. Volchek O. A., Porickij V. V. The project of the corpus of Belarusian-language periodicals and fiction language. *Komp’yuternaya lingvistika: nauchnoye napravleniye i uchebnaya distsiplina* [Computational linguistics: a scientific direction and an academic discipline], 2012, pp. 16–19 (In Russian).
9. *Languagetool – Proverka grammatiki i stilistiki* [Languagetool – Checking grammar and style]. Available at: <https://languagetool.org/ru> (accessed 21.08.2021).
10. *Corpus.by – Platforma dlya apratsoyki tekstavay i gukavoy infarmatsyi* [Corpus.by – Computational platform for electronic texts and speech processing]. Available at: <https://www.corpus.by> (accessed 25.08.2021).
11. Gecevich Yu. S., Lysy S. I., Stanislavenka G. R. Editing of electronic arrays of texts in the Belarusian language using the computer-linguistic services of the platform [www.corpus.by](http://www.corpus.by). *Karpauskiya navukovyja chytanni* [Karpov scientific readings], issue 10, part. 1, 2016, pp. 262–267 (In Belarusian).
12. Arkhipova Ya. I., Kulikovich V. I. Belarusian-language dictionaries on the Internet. *Doklady II Mezhdunar. nauch. konf. “Biblioteka v informatsionnom obshchestve: sokhraneniye traditsiy i razvitiye novykh tekhnologiy. Tema goda – “Effektivnoye ispol’zovaniye informatsionnykh tekhnologiy i naukometricheskikh instrumentov v bibliotечно-informatsionnoy, nauchnoy i obrazovatel’noy deyatel’nosti”* [Reports of the II International Scientific Conference “Library in the information society: preservation of traditions and development of new technologies. The theme of the year is “Effective use of information technologies and scientometric tools in library and information, scientific and educational activities”]. Minsk, 2016, pp. 220–226 (In Russian).

13. *Belaruski N-korpus* [Belarusian N-corpus]. Available at: <https://bnkorporus.info> (accessed 30.08.2021).
14. П'яхов М., Сарычева Л. *Pishi, sokrashchay: kak sozdavat' sil'nyy tekst* [Write, shorten: how to create a strong text]. Moscow, Al'pina: Publisher Publ., 2019. 440 p.
15. *Glavred β* [Glavred β]. Available at: <https://glvrd.ru> (accessed 31.08.2021).

### Інфармацыя пра аўтараў

**Куліковіч Уладзімір Іванавіч** – кандыдат філалагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры рэдакцыйна-выдавецкіх тэхналогій. Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт (220006, г. Мінск, вул. Святлода, 13а, Рэспубліка Беларусь). E-mail: [kulikovich@belstu.by](mailto:kulikovich@belstu.by)

**Варанецкая Аляся Вячаславаўна** – магістрант кафедры рэакцыйна-выдавецкіх тэхналогій. Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт (220006, г. Мінск, вул. Святлода, 13а, Рэспубліка Беларусь). E-mail: [alesyavoronetskaya@yandex.by](mailto:alesyavoronetskaya@yandex.by)

### Information about the authors

**Kulikovich Uladzimir Ivanavich** – PhD (Philology), Associate Professor, Head of the Department of Editorial and Publishing Technologies. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [kulikovich@belstu.by](mailto:kulikovich@belstu.by)

**Varanetskaya Alesia Vyachaslavauna** – Master's degree student, the Department of Editing and Publishing Technology. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [alesyavoronetskaya@yandex.by](mailto:alesyavoronetskaya@yandex.by)

*Паступіў 10.09.2021*