

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

УСТАНОВА АДУКАЦЫИ  
«ГРОДЗЕНСКИ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСИТЭТ  
ІМЯ ЯНКИ КУПАЛЫ»

**БЕЛАРУСКАЯ МОВА.  
ПРАФЕСІЙНАЯ ЛЕКСІКА**

Дапаможнік па аднайменнаму курсу  
для студэнтаў усіх спецыяльнасцей

Гродна 2006

УДК 808.26(076)  
ББК 81.411.3  
Б43

Аўтары-складальнікі: В.В.Маршэўская, І.В.Піваварчык, А.С.Садоўская.

Рэцэнзенты: кандыдат філалагічных навук, дацэнт БПІ *І.С.Лісоўская*;  
кандыдат філалагічных навук, дацэнт ГрДУ імя Я.Купалы  
*Ж.С.Сіплівеня*.

**Беларуская мова. Прафесійная лексіка : дапам. / аўт.-склад.**  
Б43 В.В.Маршэўская, І.В.Піваварчык, А.С.Садоўская. – Гродна : ГрДУ,  
2006. – 84 с.

ISBN 985-417-772-6

У дапаможніку разглядаюцца гістарычныя этапы фарміравання і развіцця беларускай мовы, гісторыі мовы, стылістычная дыферэнцыяцыя лексікі, з’ява білінгвізму і моўнай інтэрферэнцыі, асаблівасці навуковага стылю мовы, структура і моўная арганізацыя навуковага тэксту, сістэма жанраў навуковай літаратуры.

Практычныя заданні арыентаваны на паглыбленне і замацаванне тэарэтычных ведаў па названых тэмах.

УДК 808.26(076)  
ББК 81.411.3

ISBN 985-417-772-6

© ГрДУ імя Я.Купалы, 2006

## ПРАДМОВА

Дапаможнік «Беларуская мова. Прафесійная лексіка» створаны на аснове тыповой праграмы «Беларуская мова. Прафесійная лексіка. Вучэбная праграма для вышэйшых навучальных устаноў» (Мінск, 2001).

У выданні змяшчаюцца звесткі аб гісторыі мовы, стылістычнай дыферэнцыяцыі лексікі, з'яве білінгвізму і моўнай інтэрферэнцыі, асаблівасцях навуковага стылю мовы, структуры і моўнай арганізацыі навуковага тэксту, сістэме жанраў навуковай літаратуры.

Практычныя заданні, якія прыводзяцца ў дапаможніку, рознага тыпу: адны з іх дазваляюць разабрацца ў канцэпцыях паходжання і гістарычных каранях беларускай мовы, іншыя разлічаны на паглыбленне тэарэтычных ведаў пра лексічныя, фанетычныя, арфаэпічныя, словаўтваральныя і граматычныя нормы сучаснай беларускай літаратурнай мовы; заданні закранаюць таксама праблемы беларуска-рускай, у прыватнасці, марфалагічнай і сінтаксічнай, моўнай інтэрферэнцыі.

Заданні, прысвечаныя навучальна-прафесійнай сферы, даюць студэнтам звесткі пра тэрміналогію і прадмет яе вывучэння; спецыфіку семантычных працэсаў, якія ў ёй адбываюцца; замацоўваюць асаблівасці словаўтварэння і перакладу тэрмінаў з рускай мовы на беларускую.

Практычныя заданні накіраваны таксама на выпрацоўку ўмення рабіць структурна-семантычны і лексіка-граматычны аналіз тэкстаў з галіны біялогіі, матэматыкі, псіхалогіі, фізікі, хіміі, эканомікі.

Пры складанні рэфератаў і анатацый студэнты вучацца шукаць і вылучаць асноўную і дадатковую інфармацыю, авалодваць прынцыпамі разгортвання і кампрэсіі інфармацыі ў навуковым тэксце, правільна афармляць даведачна-бібліяграфічны апарат навуковай літаратуры.

Аўтары раздзелаў:

*Маршэўская В.В.* Асаблівасці навуковага стылю мовы; Навуковы тэкст: структура і моўная арганізацыя; Сістэма жанраў навуковай літаратуры; а таксама практычных заданняў для студэнтаў матэматычнага (пазначаныя сімвалам ☼) і фізіка-тэхнічнага факультэтаў (пазначаныя сімвалам ☺).

*Піваварчык І.В.* Гістарычныя этапы фарміравання і развіцця беларускай мовы; Лексіка беларускай мовы паводле сферы ўжывання; а таксама практычных заданняў для студэнтаў факультэта біялогіі (пазначаныя сімвалам ■), псіхалогіі (пазначаныя сімвалам ◇), хіміі (пазначаныя сімвалам ▲).

*Садоўская А.С.* Мова і соцыум; Білінгвізм і моўная інтэрферэнцыя; а таксама практычных заданняў для студэнтаў эканамічнага факультэта (пазначаныя сімвалам Γ).

Заданні, пазначаныя сімвалам \*, рэкамендуюцца для выканання студэнтамі ўсіх факультэтаў.

## МОВА І СОЦЫУМ

На сённяшні дзень у свеце налічваецца больш за 5 000 моў, якія, акрамя індыўідуальных асаблівасцей, маюць шмат агульнага. Усе яны з'яўляюцца сродкам фарміравання і выражэння думкі, сродкам узаемаадносін паміж людзьмі. Гэта спалучае іх у адно цэлае – чалавечую мову, або проста мову.

Мова – з'ява грамадская, сацыяльная. Яна існуе толькі ў грамадстве, соцыуме (соцыум – устойлівая сацыяльная супольнасць, якая характарызуецца адзінствам умоў жыццядзейнасці людзей), пранізвае ўсе сферы матэрыяльнай і духоўнай дзейнасці чалавека і непасрэдна звязана з усімі праявамі яго сацыяльнага быцця. Мова забяспечвае бесперапыннасць этнічнага і культурнага развіцця любой грамадскай супольнасці, з'яўляецца спосабам захавання адзінства народа ў прасторы і часе, формай перадачы ад пакалення да пакалення сацыяльнага вопыту і духоўнай культуры народа.

Сучасныя даследчыкі лічаць мову з'явай сацыяльнай, а не біялагічнай, бо мова не перадаецца ў спадчыну, як іншыя біялагічныя адзнакі (колера скуры, валасоў, форма твару і інш.). Чалавек валодае псіхафізіялагічным механізмам, які забяспечвае магчымасць маўлення. Рэалізаваць гэтую магчымасць можна толькі ў працэсе ўзаемаадносін з іншымі людзьмі. Мова мае сацыяльны характар, таму што «яна аснова і форма грамадскай свядомасці і разам з тым унікальны і універсальны сродак зносін людзей, феномен духоўнай культуры чалавецтва» [18, с. 5].

Гукавая мова ўзнікла больш за 100 тысяч гадоў таму назад, у эпоху пераходу ад неандэртальца да чалавека сучаснага тыпу. Адкаж на пытанне «як узнікла мова?» даюць самыя разнастайныя філасофскія і філалагічныя канцэпцыі паходжання мовы. Гэта і міфалага-рэлігійныя ўяўленні пра мову як дар Бога, канцэпцыя «грамадскай дамоўленасці», этымалагічныя, ці натуралістычныя, гіпотэзы паходжання мовы, матэрыялістычная, ці «працоўная», або «сацыяльная», тэорыя мовы. Згодна з апошняй канцэпцыяй, мова ўзнікла як вынік сумеснай дзейнасці першабытных людзей. Неабходнасць узгадняць свае дзеянні, дасягаць узаемаразумення стымулявала з'яўленне пэўных гукавых комплексаў. Мова дапамагла людзям вылучыцца з жывёльнага свету, развіць сваё мысленне, весці паспяхова барацьбу з сіламі прыроды і дасягнуць таго прагрэсу, які мы назіраем у цяперашні час.

Пры дапамозе мовы людзі абменьваюцца інфармацыяй, наладжваюць кантакты, выказваюць адзін аднаму свае думкі, пачуцці.

Такі універсальны характар мовы вызначае і разнастайнасць яе функцый.

Асноўнымі базавымі функцыямі з'яўляюцца камунікатыўная (сродак узаемаадносін) і пазнавальная, ці кагнітыўная (сродак пазнання). На базе камунікатыўнай і пазнавальнай функцый мовы развіваюцца рэгулятыўная (наладжванне кантактаў), акумулятыўная (назапашванне, захаванне традыцый, гісторыі, культуры і г. д.), намінатыўная (найменне прадметаў, з'яў), эмацыйная (выражэнне эмоцый, пачуццяў), эстэтычная (здольнасць уздзейнічаць на чалавека не толькі зместам, але і вонкавай формай), этнічная (сімвал нацыі, сродак этнічнай кансалідацыі). Акрамя гэтага, «вылучаюць шмат іншых прызначэнняў мовы (да 25 функцый)» [17, с. 11].

Мова – гэта не толькі сродак, з дапамогай якога людзі абменьваюцца інфармацыяй. Мова – гэта люстэрка жыцця народа, яго грамадскага і культурнага развіцця. У словах і выразах кожнай мовы замацоўваюцца вынікі пазнавальнай дзейнасці асобных людзей і ўсяго народа. Мова адлюстроўвае светапогляд, менталітэт, тэмперамент, асаблівасці мыслення і псіхікі, нацыянальна-культурную адметнасць пэўнай грамадскай супольнасці. Мова замацоўвае ўсё тое, што прынята называць культурай. Мова з'яўляецца спецыфічным спосабам існавання і захавання культуры і разам з тым прадуктам чалавечай культуры і яе важнай часткай, якую мы атрымліваем ад продкаў.

Мова з'яўляецца не толькі важнейшым сродкам камунікацыі, але і асноўным спосабам фарміравання і выяўлення думкі. Мова і мысленне ўзаемазвязаны паміж сабой. Мысленне чалавека ажыццяўляецца з дапамогай мовы, яно становіцца рэальным, даступным іншым толькі дзякуючы мове. Мова і мысленне ўзніклі гістарычна адначасова ў працэсе працоўнага развіцця чалавека.

Важнейшай прыкметай нацыі, асновай яе культуры з'яўляецца нацыянальная мова. Нацыянальная мова – гэта сродак пісьмовых і вусных зносін паміж людзьмі пэўнай нацыі. Яна складаецца ў адпаведны перыяд сацыяльнага і эканамічнага развіцця народа, у эпоху ўтварэння нацыі. Беларуская нацыянальная мова пачала фарміравацца ў першай палове XIX ст., а канчатковае станаўленне яе завяршылася ў 20-я гг. XX ст. Існуюць дзве формы беларускай нацыянальнай мовы: дыялектная і літаратурная.

Дыялектная мова – гэта мова, на якой гавораць людзі пэўнай мясцовасці, тэрыторыі. Дыялекты аб'ядноўваюць групу ці групы мясцовых гаворак, якія маюць агульныя асаблівасці ў фанетыцы, граматыцы, лексіцы. Беларускія гаворкі падзяляюцца на два дыя-

лекты: паўночна-ўсходні і паўднёва-заходні. Паміж імі знаходзяцца пераходныя гаворкі, іх называюць яшчэ сярэднебеларускімі.

Літаратурная мова – гэта вышэйшая, унармаваная, апрацаваная, упарадкаваная форма нацыянальнай мовы, якая выступае ў вуснай і пісьмовай разнавіднасцях. Сістэму нормаў літаратурнай мовы складаюць: арфаэпічныя, акцэнталагічныя, арфаграфічныя, лексічныя, словаўтваральныя, марфалагічныя, сінтаксічныя, пунктуацыйныя, стылістычныя нормы.

## ЗАДАННІ

***Заданне 1. Карыстаючыся энцыклапедычнымі даведнікамі, дайце азначэнні наступным тэрміналагічным паняццям.***

\* Соцыум, вялікая група, этнас, моўны калектыў, сферы камунікацыі, функцыянальная загрузанасць мовы, мовы-макрапасрэднікі, моўная палітыка, стандартная мова, літаратурная мова, тытульная мова, двухмоўе.

***Заданне 2. Прачытайце тэкст. Вызначце, якія крытэрыі выкарыстоўваюцца пры вызначэнні паняцця «родная мова» (крытэрыі паходжання, самаідэнтыфікацыі, знешняй ідэнтыфікацыі, кампетэнцыі, функцыянальнасці).***

\* «Родная мова» – выраз не строга тэрміналагічны. Ён хутчэй адносіцца да сферы нацыянальнай псіхалогіі і этнічнага самаўсведамлення народа, чым да лінгвістыкі. Але эвалюцыя міжнацыянальных адносін у XX ст. паставіла гэта паняцце ў цэнтр многіх тэарэтычных і практычных задач, звязаных з праблемамі суверэнітэту народаў, нацый і этнасаў, іх нацыянальна-культурнага развіцця, выбару дзяржаўнай мовы і моў міжнацыянальных зносін, вызначэння статусу і функцый моў народнасцей, што не маюць дзяржаўнай аўтаноміі, і г. д. У выніку такі ясны выраз, як «родная мова», канцэптually ўскладніўся і, пакінуўшы межы этналогіі і псіхалінгвістыкі, набыў паліталагічнае гучанне і міждысцыплінарны статус.

Вынікам гэтага сталася тое, што «родная мова» пачала акрэслівацца па-рознаму ў залежнасці ад зыходных метадалагічных пазіцый, агульных і прыватных тэарэтычных канцэпцый і нават палітычных прыхільнасцей. Існуе нямала спроб яе азначэння і характа-

рыстык. Вось некаторыя з іх. Родная мова – тая, што першай засвоена ў дзяцінстве ў сямейным асяроддзі і што застаецца зразумелай усё жыццё. Родная – мова, якой чалавек валодае максімальна глыбока і поўна, на якой яму лягчэй, хутчэй і прасцей мысліць, больш зручна і прывычна, чым на якой-небудзь іншай, выказваць свае думкі і пачуцці. Родная мова спасцігаецца чалавекам адначасова з развіццём здольнасці мысліць. Гэта хутчэй прысваенне мовы, а не яе асваенне, вывучэнне.

Самая істотная ўласцівасць роднай мовы – даваць магчымасць асабе ідэнтыфікаваць сябе і ў адпаведнасці з гэтым атрымаць усе характарыстыкі гэтага стану: лёгкасць, хуткасць, прастату, зручнасць, звычайнасць карыстання роднай мовай як формай сацыяльнага быцця.

Роднай называюць і мову нацыі, засвоеную з дзяцінства. Гэта мова бацькоў, мова свайго народа. Пры двухмоўі і шматмоўі – гэта мова штодзённых зносін. Існуе думка, што пры дасканалым веданні дзвюх моў і аднолькава лёгкім валоданні імі ў любых абставінах можна гаварыць пра дзве родныя мовы.

Варта звярнуць увагу, наколькі розныя прыкметы і ўласцівасці пакладзены ў аснову раскрыцця гэтага паняцця – ад мовы, успрынятай у дзяцінстве, да сукупнасці ўсіх відаў і форм знаковых сістэм, якімі карыстаецца чалавек ва ўмовах сучаснай цывілізацыі. Паказальна і тое, што ўсе гэтыя прыкметы навукова і сацыяльна значымыя пры пошуку адказу на пытанне, што такое родная мова.

Аднак з усіх рыс, асаблівасцей, прыкмет, функцый роднай мовы, што адзначаюць розныя даследчыкі, трэба вылучыць дзеля іх асаблівай значнасці тры функцыі: мыслення, выражэння думкі і самаідэнтыфікацыі. Усё астатняе ў мове, якую чалавек лічыць сваёй роднай (час і спосаб валодання ёю, ступень яе разумення, штодзённасць зносін, пазнавальныя магчымасці, назапашванне ведаў у памяці, эмацыянальнасць, здольнасць служыць сродкам сацыяльнай барацьбы і г. д.), падпарадкавана тром гэтым яе функцыянальным прыкметам.

Зыходзячы з гэтых меркаванняў, паняццю «родная мова» можна даць наступнае азначэнне: роднай называецца мова, на якой чалавек мысліць без дастатковага самакантролю, з дапамогай якой лёгка і натуральна выражае свае думкі ў вуснай і пісьмовай слоўнай форме, якая служыць падмуркам яго этнічнага самаўсведамлення, яго этнічнай і нацыянальнай самаідэнтыфікацыі (А.Я.Міхневіч).

***Заданне 3. Прачытайце выказванні пра мову на рускай мове, вусна перакладзіце на беларускую. Якая роля надаецца мове ў жыцці кожнага чалавека?***

\* По отношению каждого человека к своему языку можно совершенно точно судить не только о его культурном уровне, но и о его гражданской ценности. Истинная любовь к своей стране немыслима без любви к своему языку. Человек, равнодушный к родному языку, – дикарь. Он вредоносен по самой своей сути, потому что его безразличие к языку объясняется полнейшим безразличием к прошлому, настоящему и будущему своего народа (К.Паустовский).

Неряшливость в одежде – это неуважение к окружающим вас людям и к самому себе. Дело не в том, чтобы быть одетым щегольски. В щегольской одежде есть, может быть, преувеличенное представление о собственной элегантности, и по большей части щеголь стоит на грани смешного. Надо быть одетым чисто и опрятно, в том стиле, который больше всего вам идет, и в зависимости от возраста. Язык в еще большей мере, чем одежда, свидетельствует о вкусе человека, о его отношении к окружающему миру, к себе (Д.Лихачев).

***Заданне 4. Вусна перакладзіце тэкст на беларускую мову. Пра якія функцыі мовы заворыцца ў вядомай прытчы пра старажытнагрэчаскага байканісца Эзона (VI ст. да н. э.)?***

\* Однажды философ Ксанф, рабом которого был Эзоп, пригласил гостей и попросил Эзона приготовить обед: в первый день – самый плохой, во второй день – самый лучший.

В первый день на первое, второе и третье Эзоп приготовил язык.

– Почему ты подаешь одни языки? – спросили Эзона.

– Мне приказали приготовить самый худший обед, а что может быть хуже языка? Только потому, что есть язык, мы огорчаем друг друга, бранимся, лжем, обманываем, хитрим, ссоримся. Язык делает людей врагами, разрушает города, даже целые государства. Он вносит в нашу жизнь горе и зло. Может ли быть что-нибудь хуже языка?

Во второй день Эзоп снова подал языки. Хозяин и гости изумились.

– Мне велели приготовить самый лучший обед, – пояснил Эзоп, – а что для философа может быть лучше языка! При помощи языка изучаются науки и получают знания, посредством него мы



об'ясняемся друг с другом, решаем различные вопросы, просим, приветствуем, миримся, даем, получаем, выполняем просьбы, вдохновляем друг друга. При помощи языка строятся города, развивается культура. Думаю, что нет ничего лучше языка.

**\* Заданне 5. Раскрыце сутнасць матэрыялістычнага вучэння аб паходжанні мовы, яе прызначэнні і ролі ў жыцці грамадства, карыстаючыся наступнымі крыніцамі: «Беларуская мова: Энцыклапедыя», Сцяцко П. У. «Уводзіны ў мовазнаўства», Сямешка Л. І. «Беларуская мова: Вучэбны дапаможнік».**

**Заданне 6. Прачытайце ўрывак. Вызначце яго асноўную думку. Якую ролю ў жыцці чалавека выконвае слова? У чым аўтар бачыць вытокі роднага слова?**

\* Роднае слова. Яно ўваходзіць у наша жыццё з вуснаў маці яшчэ ў маленстве. У ціхім журчанні матчыных песень-калыханак, у яе пяшчотных ласках мы пачынаем улоўліваць яго своеасаблівыя формы і гучанне.

Потым у бесклапотным дзяцінстве яно ўводзіць нас у дзівосны навакольны свет. Як чароўны ключ, адкрывае нам роднае слова разнастайныя цуды і таямніцы жыцця, уносіць нас у прывабную і захапляющую далячынь падзей у бабульчыных казках і легендах.

Затым у школе мы сустракаемся з ім на старонках кніг. Клапатлівыя настаўнікі расчыняюць перад намі дзверы ў гэтае бяскрайняе мора родных слоў. Па яго прасторах мы накіроўваемся ў далёкія вандраванні. Перад намі паўстае наша вялікая краіна. Мы чуем шум яе гарадоў, магутны гул нашых фабрык, заводаў і электрастанцый. Мы ўглядаемся ў прасторы калгасных палёў, у далёкія абшары лясоў. За бясконцымі шарэнгамі родных слоў у кнігах перад нашым зрокам праходзіць уся зямля, яе разнастайная прырода, яе шматвяковая гісторыя, розныя народы, іх звычаі і лёс.

Пасля мы забіраемся ў бяздонныя глыбіні гэтага мора слоў, адкрываючы там багацейшыя скарбніцы думак нашага народа, яго культуры. Мы ўваходзім у велічныя палаты навукі, дзе за разнастайнымі спалучэннямі слоў паступова ўлоўліваем усю складанасць і бясконцасць сусвету, захапляемся магутнасцю і вынаходлівасцю розуму людзей.

Незвычайнае харавство і зладжанасць чуецца нам у гучанні роднага слова. Яно то ласкавае і пяшчотнае, як подых летняга ветру, то шырокае і плаўнае, як далячынь палёў і азёрныя блакіты, то

звонкае і пералівістае, як празрыстыя крыніцы і песні птушак, то суровае і грознае, як навальнічныя хмары (А.Кр.).

**Заданне 7. Раскрыце значэнне і змест паняццяў літаратурнай і жывой народнай (дыялектнай) мовы. Прааналізуіце ніжэйпрыведзены тэкст жывой народнай мовы, вызначце яго асаблівасці.**

\* Дз'ар'еўя йа л'юбл'ю. Йа йіх змалку ішч'е л'юб'іў. С'ейіў грушы, йаблык'і, с'лівы. Ды тагда садз'ц' н'а было дз'е. Жыло нас трох на мал'ен'к'ім участку. Бараной палоску заклас'ц'і можна было. Тады ступ'іц' н'а было дз'е, н'а тол'к'і сат садз'іц'. Ал'е што было – з вадой сплыло. Ц'ап'ер м'ан'е ў в'осцы М'ічурынам завуц' за тойа, што дз'ар'еўя сажу (Хрэстаматыя па беларускай дыялекталогіі).

## **ГІСТАРЫЧНЫЯ ЭТАПЫ ФАРМІРАВАННЯ І РАЗВІЦЦЯ БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ**

Усе мовы свету групуюцца паводле паходжання і гістарычнага развіцця, ці моўнай роднасці, паводле генеалогіі. Так, паводле генеалагічнай класіфікацыі мовы аб'ядноўваюцца ў сем'і, а тыя ў залежнасці ад ступені блізкасці моў паміж сабой падзяляюцца на групы і падгрупы. Беларуская мова належыць да ўсходнеславянскай падгрупы славянскай групы індаеўрапейскай моўнай сям'і.

Сёння цяжка сказаць дакладна, дзе і калі існавала праіндаеўрапейская мова (прыстаўка *пра-* ўказвае тут, як і ў іншых падобных выпадках, на першапачатковасць з'явы, найбольшую яе старажытнасць), аднак вучоныя не сумняваюцца ў яе існаванні. Параўнальна-гістарычны аналіз фактаў розных моў дазваляе рэканструяваць праіндаеўрапейскую мову.

Праіснаваўшы некалькі тысячагоддзяў, індаеўрапейская моўная супольнасць распалася, і на аснове яе дыялектаў пачалі складацца мовы. Па ступені роднасці індаеўрапейская сям'я падзяляецца на асобныя групы моў. Вучоныя налічваюць 16 моўных груп індаеўрапейскай сям'і: германская група (нямецкая, англійская, дацкая, шведская, ісландская і інш.), раманская група (іспанская, французская, партугальская, італьянская і інш.), балтыйская (літоўская, латышская і пруская мёртвая мовы). Славянская група моў індаеўрапейскай сям'і распадаецца на тры падгрупы – усходнеславянскую,

якую складаюць беларуская, руская і ўкраінская мовы; заходнеславянскую, у якую ўключаюцца польская, кашубская, чэшская, славацкая, сербалужыцкая і мёртвая палабская мовы; паўднёваславянскую, да якой адносяцца балгарская, македонская, сербская, харвацкая і мёртвая стараславянская мовы.

Як лічаць вучоныя, славяне выдзеліліся з індаеўрапейскага адзінства недзе на мяжы III і II тысячагоддзю да н. э. Доўгі час яны жылі разам. Гэта быў агульны перыяд у жыцці славян – агульнаславянскі. Мову славян гэтага перыяду называюць агульнаславянскай, або праславянскай. Праславянская мова не была аднолькавай па ўсёй тэрыторыі. Зразумела, у гэтай мове-аснове адбываліся агульныя працэсы па ўсёй тэрыторыі, дзе жылі славяне; з другога боку, у ёй былі, дзеля свайго часу, дыялектныя адрозненні. У апошнія стагоддзі да н. э. славяне пашырылі тэрыторыю свайго рассялення. Яшчэ больш пашыраецца яна ў першыя стагоддзі н. э. Засяленне славянамі вялікіх абшараў прывяло да паслаблення сувязі паміж славянскімі групамі, а потым і да распаду агульнаславянскага моўнага адзінства. Можна меркаваць, што ў сярэдзіне I тысячагоддзя н. э. агульнаславянская эпоха закончылася. На аснове ўзаемадзеяння дыялектаў, што былі ў нетрах праславянскай мовы, і гаворак мясцовага асіміляванага насельніцтва паступова пачалі складацца славянскія моўныя групы і мовы.

Славянскія плямёны крывічоў, палачан, дрыгавічоў, радзімачаў прыйшлі на Беларусь, на думку вучоных, у VI ст. н. э. Моўнай адзінкай племя быў племянны дыялект. Беларуская мова ўтварылася непасрэдна з племянных дыялектаў. Гэтыя дыялекты ўзаемадзейнічалі з балцкімі гаворкамі мясцовага насельніцтва, з часам асіміляваўшы апошніх.

Старажытныя племянныя саюзы паступова перараслі ў феадальныя княствы, такія, як Полацкае, Віцебскае, Смаленскае і інш. Моўнай адзінкай замест племянных дыялектаў у межах новых тэрыторый становяцца тэрытарыяльныя дыялекты – гаворкі абласцей, якія аб'ядноўваліся эканамічна і палітычна вакол пэўнага горада. Пры фарміраванні мовы беларускай народнасці сталі вядучымі два дыялекты – паўднёва-заходні (гаворкі Турава-Пінскага княства і навагородска-гарадзенскія гаворкі) і паўночна-ўсходні (гаворкі Полацкага і Смаленскага княстваў).

Усё сказанае вышэй датычыцца беларускай мовы ў яе вуснагутарковай форме. Яе гісторыю нельга атаясамліваць з гісторыяй беларускай літаратурнай мовы. Письмовая эпоха ў гісторыі ўсходніх славян пачынаецца з X-XI ст., калі разам з прыняццем хрысціян-

ства прыйшла пісьменнасць на стараславянскай, ці царкоўнаславянскай мове. Захавалася надзвычай багатая і разнастайная літаратура, створаная ўсходнеславянскімі кніжнікамі. Аднак стараславянская мова была ўсё ж чужой для ўсходніх славян, многае ў ёй было незразумелым для неаддукаванага чалавека, таму традыцыі вуснай моватворчасці народа сталі пранікаць у кніжную пісьмовую мову. У выніку сінтэзу гэтых дзвюх моўных стыхій паступова выпрацоўваецца свой варыянт пісьмовай (кніжнай) мовы, якая існуе паралельна са шматлікімі мясцовымі гаворкамі ўсходніх славян. Яе традыцыйна называюць агульнаўсходнеславянскай (старажытнарускай) літаратурнай мовай. На ёй напісаны такія творы, як «Слова аб палку Ігаравым», летапіс «Аповесць мінулых гадоў» і інш.

У XIII ст. на ўсходнеславянскіх землях складваюцца новыя феадальныя фармаванні: Вялікае княства Літоўскае, Маскоўская дзяржава. У складзе ВКЛ на працягу XIV-XV стст. складалася беларуская народнасць і сфарміравалася беларуская літаратурна-пісьмовая мова, якую ў навуцы доўгі час называлі заходнерускай («западнарускім языком»). Цяпер яе называюць старабеларускай літаратурнай мовай. У помніках гэтая мова пазначалася «русский язык», «простая мова», «простый русский диалект». За межамі Княства яе называлі «літоўскай» мовай.

Старабеларуская літаратурная мова складалася на аснове пісьмовай старажытнай усходнеславянскай мовы і жывых гаворак плямёнаў дрыгавічоў, крывічоў, радзімічаў. Яна выкарыстоўвалася ў пісьмовых зносінах на тэрыторыі ўсяго ВКЛ, а паколькі мела статус дзяржаўнай, таму ўжывалася ва ўсіх сферах грамадскага жыцця. На беларускай мове ствараліся дакументы дзяржаўнага прызначэння. Гэта Статут Вялікага княства Літоўскага, які меў тры рэдакцыі: 1529 г., 1566 г., 1588 г., Літоўская метрыка, якая змяшчае больш за 600 тамоў дакументаў. Прымянялася старабеларуская мова ў дыпламатычнай перапісцы і прыватным ліставанні, пазней у сферах мастацкай творчасці, навуцы і рэлігіі ўключна. Усё гэта дае падставы вучоным называць XV-XVI стст. «залатым векам» у гісторыі беларускай мовы.

Перыяд развіцця старабеларускай літаратурнай мовы звычайна заканчваюць XVII ст., калі пасля аб'яднання Вялікага княства Літоўскага з Польшчай і ўтварэння адзінай дзяржавы Рэчы Паспалітай польскія ўлады забаранілі ў 1696 годзе ўжываць беларускую мову ў сферах афіцыйнай перапіскі. Паступова яна выцясняецца і з іншых жанраў тагачаснай літаратуры. Беларуская мова прыходзіць у поўны заняпад. Яна працягвае развівацца толькі ў народна-гутарковай форме, г. зн. у фальклору і штодзённым ужытку.

У канцы XVIII ст. беларускія землі ўвайшлі ў склад Расійскай імперыі, аднак беларуская мова па-ранейшаму не выкарыстоўвалася ў афіцыйным ужытку. У 1840 г. царскі ўрад забараніў ужываць назву «Беларусь», а пасля паўстання 1863 г. было забаронена выданне кніг на беларускай мове. Працэс развіцця літаратурнай мовы спыняецца.

Пачатак новай беларускай літаратурнай мовы звязаны з дзейнасцю такіх вядомых асветнікаў XIX – пач. XX стст., як Я.Чачот, Я.Баршчэўскі, В.Дунін-Марцінкевіч, К.Каліноўскі, Ф.Багушэвіч, Янка Купала, Якуб Колас, Цётка, М.Багдановіч і інш. Новая літаратурная мова складваецца на аснове жывых народных гаворак. Працяглы перыяд заняпаду (з канца XVII ст.) беларускай літаратурнай мовы прывёў да таго, што папярэднія яе здабыткі выкарыстоўваліся ў новай літаратурнай мове вельмі слаба. Даследчыкі лічаць, што новая беларуская літаратурная мова развівалася зусім незалежна ад старабеларускай, што нічога з былых дасягненняў не было выкарыстана.

Асабліва спрыяльныя ўмовы для беларускай мовы склаліся ў 20-ыя гады XX ст., калі беларуская мова стала дзяржаўнай, на ёй працавалі ўрад і іншыя дзяржаўныя і грамадскія ўстановы, вялося навучанне ў школах, тэхнікумах, ВНУ.

У 30-ыя гады функцыянаванне беларускай мовы звужаецца, што звязана з выходам пастановы «Аб абавязковым вывучэнні ў школах рускай мовы» (1938 г.). З гэтага часу пачынаецца мэтанакіраванае выясненне беларускай мовы з усіх сфер грамадскага жыцця. У 1930–1980 гг. на Беларусі руская мова фактычна выконвала ролю дзяржаўнай. Асноўнымі сферамі прымянення беларускай мовы заставаліся мастацкая літаратура, публіцыстыка, народная творчасць.

Сітуацыя змянілася ў канцы 80-ых – пачатку 90-ых гадоў, калі працэсы дэмакратызацыі грамадства абумовілі пачатак адраджэння беларускай мовы. У 1990 годзе ў Рэспубліцы Беларусь быў прыняты Закон аб мовах, у адпаведнасці з якім беларускай мове быў нададзены статус дзяржаўнай. Закон прадугледжваў аднаўленне беларускай мовы найперш у сферы афіцыйна-справавога ўжытку і адукацыі.

Аднак замацаванне на рэферэндуме ў 1995 годзе дзяржаўнага беларуска-рускага двухмоўя мела вынікам звужэнне сфер выкарыстання беларускай мовы. Яна пакуль не выкарыстоўваецца як дзяржаўная ў розных сферах грамадскага жыцця, не з’яўляецца рэальным сродкам зносін.

## ЗАДАННІ

**Заданне 1. Адзначце фанетычныя асаблівасці мовы помніка старажытнарускай літаратуры канца XII ст. «Слова пра паход Ігаравы» ў перакладзе Я.Купалы на беларускую мову.**

\* Выпушчаў дзесяць сокалаў разам ды на белае лебедзяў стада. А якая з іх сокалу ўпала, Тая першая песню паяла Ці старому тады Яраславу, Ці храброму князю Мсціславу; Расцякаўся ён мысляй па дрэву, Шэрым воўкам па полі пасеву, Сізакрылым арлом пад аблокі, – Так захопліваў свет ён далёкі! (Зб. тв. Т. 5. – Мінск, 1954. – С. 162).

**Заданне 2. Вызначце адметныя асаблівасці старабеларускай літаратурна-пісьмовай мовы ў наступных словах.**

\* Выживати, вчыняти, жыто, врагъ, кривда, тры, аржаний, илжывый, ильвица, иржа, довгий, довг, блескъ – блищети, глотка – глытати, гром – грывети, кровь – криви, семь, голубъ, сыпь, церковь, даканаецъ, дзюравый, дзякло.

(Адметныя асаблівасці: зацвярдзенне шыпячых і *p*, прыстаўныя *a*, *i* перад санорнымі *p*, *л*, *м* пры збегу зычных, пераход *в*, *л* у *ў* (кароткае) у пэўных пазіцыях (з-за адсутнасці спецыяльнага знака «ў» перадавалася праз «в»), чаргаванне складоў *ро*, *ло*, *ле* з *ры*, *лы*, *лі*, зацвярдзенне губных на канцы слоў, падаўжэнне зычных у інтэрвакальным становішчы, аканне, дзеканне, цеканне.)

**Заданне 3. Параўнайце ўрыўкі з «Жыцця Ефрасінні Полацкай» на царкоўнаславянскай і сучаснай беларускай мовах. Вызначце адметнасці мовы кожнага ўрыўка.**

\* Кым убо языком, братие, достоит ли похвалити светозаръную память преоблаженныя невесты Христовы Еуфрасини? Бяшет бо помощница обидимым, скорбящим утешение, нагим одение, больным посещение, и спроста рещи, всем всяка бысть Еуфросини убо сердце свое напаяще Божиа премудрости. Еуфросини – небопарный орёл, попарившая от запада до востока, яко луче солнечнаа, просветившиа землю Полотскую. Тем же, братие, хвалится Селунь о святом Димитрии, а Вышегород мученикома Борисом и Глебом; аз же хвалюся: блажен сей ты, гра-

де Полоцкий, такому летарасль возрасивый – преподобную Еуфросинию. Блажение лидие, живущеи во граде том. Блажении родители твои, блажена утроба, от неи же изыде преподобнаа госпожа Еуфрасиниа.

Якою моваоу, братове, належыць уславіць светлую памяць найшчаснейшай нявесты Хрыстовай Еуфрасінні!. Была яна дапамогай пакрыўджаным, сучышэннем засмучаным, распанутым – адзеннем, хворым – наведанне ці, проста кажучы, – для ўсіх была ўсім. Еуфрасіння – незвычайны квет райскага саду. Еуфрасіння – арол, што, лунаючы ў небе, праляцеў ад захаду і да ўсходу, як прамень сонечны, прасвятліў зямлю Полацкую. Вось, братове, Селунь хваліцца святым Дзімітрыем, Вышгород – пакутнікам Барысам і Глебам; я ж хвалюся: шчаснае ты, месца Полацкае, што ўзрастае такі парастак – Еуфрасінню! Шчасны люд, што жыве ў месцы тым! Шчасны бацькі яе; шчаснае ўлонне, з якога выйшла найпадобнейшая панна Еуфрасіння.

***Заданне 4. Прачытайце ўрывак з Евангелля, выдадзенага В.Цяпінскім у канцы XVI ст. паралельна на-царкоўнаславянску і на-старабеларуску. Укажыце рысы, якімі адрозніваецца беларускі тэкст ад царкоўнаславянскага.***

\* Се вольсьви от восток приидоша во Иерслим, гълаголюще: «Где ест рождейся цръ июдеиский? Видехомъ бо звезду его на вьстоце и приидомъ поклонитися ему».

*Пераклад:* Ото мудрецы зо всходу пришли до Ерусалима, мовечи: «Где ест нароженный корол юдский? Виделисио бо звезду его на восходе и пришлисмо поклонитися ему».

***Заданне 5. Прачытайце ўрывак з летапісу Вялікага княства Літоўскага (наводле спісу Рачынскіх XVI ст.) і яго пераклад на тагачасную рускую мову. Якой мове ўласцівы больш архаічныя рысы? Знайдзіце іх.***

\* *Беларускі тэкст:* И змовили кнзь Скиргаило а кнзь великии Витовт з братею своєю... И реки так: «Боже вышнии, поможы намь над непрятельми нашими. Мы зла никому не вчынили...»

*Рускі пераклад:* Зжалился князь велики о семь Скиргаила и совьтова с братьею и со князми и з бояры, глаголя: «Мы убо ему не сотворихъ зла ничто же...»

*\* Заданне 6. Прачытайце наступныя тэрміны і тэрміналагічныя словазлучэнні. Адзначце асаблівасці беларускай мовы ў першых лексікаграфічных працах.*

Брусника – брусніцы, бумажны завод – паперня, валежник – ламачча, ведьмина метла – віхрова мятла, вырашчыванне леса – гадаваньне лесу, геодезія лесная – геодэзія лясная, гербарый – зельнік, годичное кольцо – гадавы персьцень, заповедник – зарочнік, кустарник – хмызьняк, леснічый – ляснічы, лесоводство – лесаводзтва, можжевельник – ялавец звычайны, опадение листвы – лістапад, опилки – пілавіны, период возобновительный – пэрыод лесааднаўленьня, росток – адростак; овраг – роў, яр; хвойный лес – іглысты лес, бор; хмыз – сучча, ламачча; экзэмпляр растения – каліва, пасабнік (Вып. 8, Слоўнік лясных тэрмінаў, 1926 г.).

Абориген – тубылец, антагонизм – супраціўніцтва, дарственная грамота – даравальная грамата, дифференциация общества – падзел грамадзтва, інкорпарацыя – улачэньне, міжнародная сувязь – міжнародная сувязь, міровоззрэнне – сьветагляд, абласной – краёвы, аднопалатны парламент – аднапалатны парламэнт, патрыот – патрыота, плебісцит – плебісцыт, паходны налог – падатак на прыбытак, політыка агрэссыўная – зачэпная палітыка, рэгрэс – рэгрэс, самауправление – самаўрад, сабрание законодацельное – законадаўчы сойм, усобицы – дамовыя войны, эвалюцыйны – эвалюцыйны, энцыклопедыст – энцыклёпэдысты; біржа – біржа, гелда; блокада – замык, блёкада; конфіскацыя – конфіскацыя, заскарбаваньне; основание (города) – залажэньне, закладзіны; родина – бацькаўшчына, айчына; учредительное собрание – устаноўчы сойм, сход; эксплуатаруючыя класы – вызыскальныя клясы, эксплёатууючыя (Вып. 11, Тэрміналёгія грамадазнаўства, 1926 г.).

Адвокат – адвакат, амністыя – амністыя, безнаказанность – бяскарнасьць, бухгалтэр – бухгалтар, глава – разьдзел, грамадскае судопроізводство – грамадзянскае судавадзеньне, заключительное аб’яснение – заключальнае аб’ясненьне, заседание – пасяджэньне, ипотека – гіпотэка, казна – скарб, канцелярыя – канцэлярыя, лжесвідетельство – крывасьведзтва, незалежнасьць – незалежнасьць, абвіняемы – падвіноўны, падговоршык – намоўца, поручительство – параўка, разрешительная статья – дазвольны артыкул, сохранность – захавальнасьць, убеждение – пераконаньне



не, статья – артыкул, третейский суд – пасрэдніцкі суд, уполномоченный – упаўнаважаны, частное имущество – прыватная маёмасьць; акцент – прыняцьце, акцэнт; действие – чыннасьць, учынак; делопроизводство – дзелаводзтва, справаводзтва (Вып. 10, Тэрмінолёгія права, 1926 г.).

Завирушки – тынаўка, перепелятники – карагольчык, шиншиллы – шыншыля, зеленушки – зелянушка, лилии морские – жывёллакветы, гориллы – горыля, гиены – гіэна, кузнечики – конікі, креветки – крэвэтка, тувельки – пантоплік, турухтаны – баталён, тюлени – нэрпа, лососи – стронга, вальдшнеп – слонка, осы – восы, макрели – скумбрыя, скорпионы – скорпіёны, пеночки – будаўнічок; жабы – рапуха, варопаўка; аисты – бусел, бацян (Вып. 12, Назовы жывёл, 1927 г.).

Алгебра – альгебра, дюйм – цаль, луч – прамемень, невычет – нялішак, область непрерывности – дзядзіна непарарыўнасьці, паралелограмм – паралелёграм, преобразование – ператварэньне, прикладной – прыкладальны, пропорция – прапорцыя, связность – зьвязнасьць, сегмент – сэгмэнт, скобка – дужка, треугольник – трыкутнік, тупоугольный – тупакутны, частное – дзель, четный – цотны, четырехсторонник – чатырохбочнік, шкала – скаля, штрих – рыска, ячейка – клетка (Вып. 14, Слоўнік Матэматычнае Тэрмінолёгіі (проект), 1927 г.).

Алфавит – альфабэт, двуязычие – дзьвюхмоўнасьць, кавычки – лапкі, наклонение – лад, носитель языка – моўны суб’ект, одушевлённый предмет – жывы прадмет, очерк – нарыс, повелительное наклонение – загадны лад, погрешность – хібнасьць, предисловие – прадмова, синтаксис – сынтакс, уступительное предложение – адступальны сказ, филолог – філёлёг, экспериментальная фонетика – экспэрымэнтальная фонэтыка; архаизм – архаізм, застарэласьць; омоним – гомонім, аднагучнік; орфоэпия – ортоэпія, праваслоў; ошибка – абмылка, памылка; страница – стараніца, старонка (Вып. 15, Слоўнік Граматычна-Лінгвістычнае Тэрмінолёгіі (проект), 1927 г.).

Копчиковые мышцы – хвастковыя цягліцы, пищеварительный аппарат – апарат траўленьня, желудок – страўнік, селезенка – каса, почка – нырка, почечная лоханка – ныркавая міска, мочевой пузырь – мачавы пузырь, вены сердца – вэны сэрца, внутрикостные

вены – наздравічныя вэны, лимфатические узелки – лімфатычныя вузьлікі, лимфатические сплетения – лімфатычныя спляценьні, желчный пузырь – жаўцёк, жоўцевы пухір; поджелудочная железа – падстраўніца, падстраўнічная залоза; эпикард – эпікард, насэрцоўе (Вып. 13, Nomina anatomica alboruthenica, 1927 г.).

Гвозди подковные – гуфналі, груды (камей) – крушня, гусеница – вусень, донце (луковицы) – пятка, дробь охотничья – шрот, землемер – каморнік, землепашец – рольнік, земляника – суніцы, клевер – канюшына, корка – скарынка, медный купорос – сіні камень, мелиорация – мэліэрацыя, моховое болото – амшара, подсолнечник – сланэчнік, репейник – дзядкі; вязанка луку – пляцёнка, вянок цыбулі; заступ – рыдлёўка, жалязьняк; илестый – мулісты, гліясты, глейкі; картофель – бульба, картопля; медведка – сякач, турок; питомник – гадавальнік, школка; сливки – вяршок, сьмятанка (Вып. 19, Слоўнік сельска-гаспадарчае тэрміналёгіі (праект), 1928 г.).

Акционер – акцыянэр, арбитр – арбітар, аренда – арэнда, артель – арцель, бухгалтер – бугальтар, денежные средства – грашовыя сродкі, депозит – дэпозыт, дороговизна – дарагоўля, заемщик – пазычковец, избытки – лішкі, имущество – маёмасьць, инкассо – інкасо, казначей – скарбнік, протест векселя – протэст вэксаля, ревизия – рэвізія, список цен – сьпісак цэн, счетоводство – рахункаводзтва, эмиссия – эмісія (Вып. 17, Слоўнік Бугальтэрскае Тэрміналёгіі (праект), 1928 г.).

Алкалоид растений – алькалёід расьлін, амбарный долгоносик – сьвіроначны слонік, горчица – сьветнік, зерновик – зерняжэр, калимагнезиальное удобрение – калімагнэзійнае ўгнаеньне, клетчатка – абалоніна, колорадский жук – колёрадзкі жук, компостирование – кампоставаньне, косилка – касарка, норвежская селитра – нарвэская салетра, осадки атмосферы – ападкі атмасфэры, ошибка опыта – памылка ў досьледзе, пигмент – пігмэнт, плантация – плянтацыя, селекция – сэлекцыя, сорная растительность – пустазелье, спаржа – шпаржа, стандартный метод – штандартны мэтад, табак обыкновенный – тутун звычайны, укосный клевер – касьбяная канюшына, шведская муха – швэдзкая муха; бурьян – быльнік, быльлэ; культиватор – граца, культыватар; льномялка – церніца, ламач, мяліца; растворитель – рашчыньнік, растворнік (Вып. 24, Слоўнік Агульнае Расьлінагадоўлі (праект), 1930 г.).

*\* Заданне 7. Параўнайце тэксты на беларускай, рускай, украінскай, балгарскай, польскай і чэшскай мовах. Назавіце рысы, агульныя для ўсіх славянскіх моў. Знайдзіце рысы, характэрныя толькі для беларускай мовы. Якое месца займае беларуская мова сярод іншых славянскіх моў?*

### А хто там ідзе?

А хто там ідзе, а хто там ідзе  
У агромністай такой грамадзе?

– Беларусы.

А што яны нясуць на худых плячах,  
На руках ў крыві, на нагах у лапцях?

– Сваю крыўду.

А куды ж нясуць гэту крыўду ўсю,  
А куды ж нясуць на паказ сваю?

– На свет цэлы.

А хто гэта іх, не адзін мільён,  
Крыўду несць наўчыў, разбудзіў іх  
сон?

– Бяда, гора.

А чаго ж, чаго захацелась ім,  
Пагарджаным век, ім, сляпым,  
глухім?

– Людзьмі звацца.

(Я.Купала)

A kto tam idze przez lasy i bagno,  
Kto idzie tak№ ogromn№ gromad№?

– Białorusini.

A co dźwigaj№? Kaudy sik potyka  
i nogi w krwi ma id№c w iarpciach z  
iyka.

– Dźwigaj№ krzywdk.

A dok№d nios№ krzywdk sw№ i iain№,  
Komu pokazaj im sik j№ zachciaio?

– Caiemu w̄wiatu.

A kto nauczyi te miliony ludzi  
nie№j krzywdk swoj№, kto ich ze snu  
zbudzii?

– Nieszczk̄ncie, nk̄dza.

A czego chc№zid№ w̄wiat daleki,  
giusi i w̄lepi, gardzeni przez wieki?

– Chc№zwa№sik ludmi.

(Пер. А.Яворски)

### Хаджи Димитър

Жив е той, жив е! Там на Балкана,  
погънал в кърви, лежи и пшшка  
юнак с дълбока на гърди рана,  
юнак във младост и в сила мъжка.

На една страна захвърлил пушка,  
на друга сяба на две строшена;  
очи тъмнеят, глава се люшка,  
уста проклинат цяла вселена!

Лежи юнакът, а на небето  
слънцето сряно сърдито пече.

Жътварка пее нейде в полето,  
и кръвта още по-силно тече!

Жътва е сега... Пейте, робини,  
тез тъжни песни! Грей и ти, слънце,  
в таз робска земя! Ще да загине  
и тоя юнак... Но млъкни, сърце!

Тоз, който падне в бой за свобода,  
той не умира: него жалеят  
земя и небо, звяр и природа  
и певци песни за него пеят...

Денем му сянка пази орлица  
и вълк му кротко раната ближе,  
над него сокол, юнашка птица,  
и тя се за брат, за юнак грижи.

Настане вечер, месец изгрее,  
звезди обсият свода небесен,  
гора зашуми, вятър повее,  
Балканът пее хайдушка песен!

И самодиви в бяла премяна,  
чудни, прекрасни, песен поемнат, –  
тихо нагазят трева зелена  
и при юнака дойдат, та седнат.

Една му с билки раната върже,  
друга го пръсне с вода студена,  
трета го в уста целуне бърже, –  
и той я гледа – мила, засмена!

«Каж ми, сестро, де е Караджата?  
Де е и мойта вярна дружина?  
Каж ми, пък ми вземи душата, –  
аз искам, сестро, тук да загина!»

И плеснат с ръце, па се прегърнат,  
и с песни хвъркнат те в небесата.  
летят и пеят, дорде осъмнат,  
и търсят духа на Караджата...

Но съмна вече! А на Балкана  
юнакът лежи, кръвта му тече,  
вълкът му ближе лютата рана,  
и слънцето пак пече ли – пече!

(Христо Ботев)

### Хаджи Димитр

Жив още, жив он. Там, на Балканах,  
лежит и стонет в крови горючей  
юнак отважный в глубоких ранах,  
в расцвете силы юнак могучий.

Обломок сабли он бросил вправо,  
отбросил влево мушкет свой грубый.  
В очях клубится туман кровавый,  
мир проклинают сухие губы.

Лежит отважный. В выси небесной  
исходит зноем круг солнца рдяный.  
Жнея по полю проходит с песней.  
Сильнее кровью сочатся раны.

В разгаре жатва... пойте, рабыни,  
напев неволи! Встань, солнце, выше  
над краем рабства!  
И пусть он сгинет,  
юнак сраженный...  
Но, сердце, тише!

Кто в грозной битве пал за свободу  
– не умирает: по нем рыдают  
земля и небо, зверь и природа,  
и люди песни о нем слагают...

Днем осеняет крылом орлица,  
волк ночью кротко залижет раны,  
и спутник смелого – сокол-птица –  
о нем печется, как брат названный.

Настанет вечер – при лунном свете  
усеют звезды весь свод небесный.  
В дубравах темных повеет ветер –  
гремят Балканы гайдуцкой песней!

И самодивы в одеждах белых,  
светлы, прекрасны, встают из мрака,  
по мягким травам подходят смело,  
салятся с песней вокруг юнака.

Травую раны одна врачует,  
водой студеной кропит другая,  
а третья в губы его целует  
с улыбкой милой – сестра родная.

«Скажи, сестрица, где Караджата,  
найди, сестрица, мою дружину.

Душа юнака – моя расплата, –  
пусть, бездыханный, я здесь  
остыну».

Спелли объяття, всплеснув руками,  
взметнулись с песней, легки,  
крылаты,  
поют, летая под облаками,  
до свету ищут дух Караджаты...

Но ночь уходит... И на Балканах  
лежит отважный, кровь бьет  
потоком, –  
волк наклонился и лижет раны,  
а солнце с неба палит жестоко.

(Пер. А. Суркова)

## Народ скаже – як зав'яже

Моя хата небом вкрита, землею підбита, вітром загороджена.  
Не красна хата углами, а красна пирогами.  
У нас так ведеться, що хата віником мететься.  
Така хата тепла, що спотієш дрозачи.  
Хата з дітьми базар, а без них кладовище.  
Без хазяїна і хата сиротина.  
Де будь, там будь, а свій кут не гудь.  
Дорогая тая хатка, де родила мене матка.  
Порожньої хати і муха не держиться.  
Вдома і стіни помагають.  
Всяка мітла по-своєму мете.  
Хочеш їсти калачі – не сиди на печі.  
Риба – вода, ягода – трава, а хліб усьому голова.  
Красна ріка берегами, а обід пирогами.  
Всяк ласий на чужі ковбаси.  
Спекла Луця, що не їсть і цюця.  
Знесла яйце на копійку, а накудкудакала стільки, що й коня купив би.  
Самі мед п'ють, а нам дулі дають.  
Держи голову в холоді, а ноги в теплі – будеш жить вік на землі.  
Їж – не переїдайся, пий – не перепивайся, а говори – не переговорюйся, то  
будеш здоров.  
Од хліба недопеченого і од фельдшера недовченого своє здоров'я бережи.  
У квітні погода один день блисне, а сім днів кисне.  
В осінній час сім погод у нас: сіє, віє, мутить, крутить, припікає, то мете,  
то поливає.  
В жовтні кожен знає, що з великої хмари малий дощ буває.  
Рік був із снігом – будемо з хлібом.  
У зими день, як у зайця хвостик.  
Вік живи – вік учись.  
Грамоти вчиться – завжди пригодиться.  
Хто знання має, той мур зламає.

Пташка красна своїм пір'ям, а людина – своїм знанням.  
Шануй учителя, як родителя.  
І на рівній дорозі люди ноги ламають.  
Краще погана дорога, ніж поганий супутник.

(Л.С.Дорошко. Практичний курс української мови)

Не красна хата вугламі, а пірагамі.  
Без гаспадара і дом сірата.  
Дарагая тая хатка, дзе радзіла мяне матка.  
Дома і вуглы (сцены) памагаюць.  
Новая мятла па-новаму мяце.  
Ласы на чужыя прыпасы (каўбасы).  
З вялікай хмары малы дождж.  
Век жыві – век вучыся.  
На дварэ было сем пагод: сеяла, веяла, круціла, муціла, раўло, ліло і знізу мяло.  
Ад вялікага да смешнага адзін крок.  
Ад добра добра не шукаюць.  
Ад кривога дрэва не бывае прамога ценю.  
Альбо дожджык, альбо снег, альбо будзе, альбо не.  
Будзьце як дома, але і не забывайцеся, што ў гасцях.  
Вастры зуб аб зуб і розум аб розум.  
Вочы – люстра (люстэрка) душы.  
Вуснамі дзіцяці гаворыць ісціна.  
Гара з гарой не сходзіцца, а чалавек з чалавекам заўсёды.  
Гаспадарку весці – не лапці плесці.  
Добрае далёка чуваць, а дрэннае яшчэ далей.  
Дождж ідзе не тады, як просяць, а тады, як жнуць ды косяць.  
Дурань не той, што спатыкаецца, а той, хто на тым жа месцы двойчы робіць гэта.  
Каб пазнаць чалавека, трэба з'есці з ім пуд солі.  
Калі гара не ідзе да Магамета, то Магамет ідзе да гары.  
Што ні робіцца, усё на лепшае.

(Лепешаў І.Я. Слоўнік беларускіх прыказак)

absolutni – абсолютный  
aktivita – активность  
analogon (n) – аналог (м)  
angreľ – крыжовник  
antenna – антенна  
arimetika – арифметика

autoolej – автомобильное масло  
baret – берет  
bunkr – бункер  
byt (m) – квартира (ж)  
cihla (f) – кирпич (м)  
svok – гвоздь

ias (m) – время (с)  
iasopis – журнал  
destiika – пластина, плитка,  
дощечка, планка  
delъ – дождь  
fazole – фасоль  
fontana (f) – фонтан (м)  
fysicky – физический  
globule – шарик (м)  
halogenovu – галогенный  
nermeticky – герметический  
hlinny – глиняный  
chlad – холод  
implicitni – неявный  
indykci – индуктивный  
jasan – ясень  
javor – клён  
jezero – озеро  
majoneza – майонез

malina – малина  
mleko – молоко  
molekyla – молекула  
mrak (m) – облако (с), туча (ж)  
mĥiti – моросить  
nafta – нефть  
obinadlo – бинт  
oblak (m) – облако (с)  
ohet – огонь  
ohatka – хвост  
okr (m) – охра (ж)  
oŭch – орех  
rajedlo – паяльник  
pismo (n) – буква (ж)  
profese – профессия  
proctor (m) – пространство (с)  
priŭvati – пришить  
svetg – свитер  
uĭet – ученик

(Чешко-русский политехнический словарь, под ред. А.Кучеры и З.Йоукловой)

*\* Заданне 8. Якія помнікі старабеларускай пісьменнасці вы ведаеце? Назавіце помнікі дзелавой пісьменнасці, юрыдычнай, рэлігійнай, мемуарнай, мастацкай літаратуры, летапісы (Данаможная літаратура: Гісторыя беларускай літаратуры: Старажытны перыяд/М.М.Грынчык, У.А.Калеснік, У.Г.Кароткі і інш.; Пад рэд. М.А.Лазарука, А.А.Семяновіча. – Мінск: Выш. шк., 1997; Хрэстаматыя па старажытнай беларускай літаратуры).*

## БІЛІНГВІЗМ І МОЎНАЯ ІНТЭРФЕРЭНЦЫЯ

Двухмоўе, або білінгвізм (ад лац. bi – «двойчы» і lingua – «мова» – гэта «папераменнае карыстанне дзвюма мовамі. Калі ж ва ўжытку знаходзяцца тры і больш моў, прынята гаварыць пра шматмоўе, або полілінгвізм» [3, с. 174]. Значная частка насельніцтва тэрыторыі Беларусі карыстаецца дзвюма мовамі. Двухмоўе ў нашай краіне з’яўляецца дзяржаўным, паколькі статус афіцыйнай, ці дзяржаўнай, выконваюць дзве мовы: руская і беларуская.

Білінгвізм на тэрыторыі Беларусі ўзнік даўно. Ужо ў перыяд Вялікага княства Літоўскага існавала беларуска-царкоўнаславянскае двухмоўе. З пашырэннем польскай мовы ў краіне пачало складацца беларуска-польскае двухмоўе. Калі ж беларускія землі ўвайшлі ў склад Расійскай імперыі, шырока развіваецца беларуска-рускае двухмоўе.

Сучасная моўная сітуацыя на Беларусі характарызуецца суіснаваннем і выкарыстаннем беларускай і рускай моў і можа быць вызначана як беларуска-рускае двухмоўе.

Білінгвізм – з’ява складаная, шматбаковая, яна цікавіць не толькі лінгвістыку, але і псіхалогію, псіхалінгвістыку, сацыялогію і таму даследуецца ў розных аспектах. Асноўныя з іх: псіхалагічны, педагогічны, сацыялінгвістычны. Псіхалагічны аспект двухмоўя звязаны з асаблівасцямі псіхалагічнага складу індывіда, з яго разумовымі здольнасцямі, эмацыянальнай прыстасаванасцю, з праблемай пераключэння з аднаго моўнага кода на другі. Педагогічны бок білінгвізму закранае розныя аспекты навучання другой мове, у тым ліку і ўплыў адной мовы на працэс засваення другой. Сацыялінгвістычны аспект двухмоўя ахоплівае кола пытанняў, звязаных з вывучэннем адносін «білінгвізм – грамадства», такіх як: сфера выкарыстання першай і другой мовы; ступень авалодвання мовамі; размеркаванне камунікатыўных функцый паміж мовамі; кантынгент ахопленых двухмоўем членаў сацыяму і шырыня выкарыстання другой мовы, свядомае ўмяшанне грамадства ў моўныя працэсы і г. д.

Блізкароднасны характар беларуска-рускага двухмоўя стварае цяжкасці для яго носьбітаў пры авалодванні гэтымі мовамі, бо, нягледзячы на структурнае падабенства гэтых моў, кожная з іх мае свае спецыфічныя рысы, якія павінны ўлічвацца ў маўленні. Ігнараванне гэтых рыс прыводзіць да памылак інтэрферэнцыі. Інтэрферэнцыя – гэта адхіленне ад нормаў у мовах, якія кантактуюць. Парушэнне нормаў звязана з тым, што пры маўленні на адной мове ўжываюцца элементы другой. Узровень праяўлення інтэрферэнцыі залежыць ад моўнай кампетэнцыі, або здольнасці білінгва, куды ўключаецца слоўнікавы запас, разнастайнасць сінтаксічных канструкцый, свядомае захоўванне нормаў і г. д. Блізкасць і падабенства беларускай і рускай моў абумоўлівае шматлікасць і ўстойлівасць інтэрферэнцыйных памылак пры маўленні на той ці іншай мове. Хоць яны і не ўплываюць на працэс разумення выказвання, аднак сведчаць пра нізкую маўленчую культуру асобы. Беларуска-руская і руска-беларуская інтэрферэнцыя – з’явы распаўсюджаныя і закранаюць усе сферы моўнай сістэмы: фанетыку, акцэнтацыю, марфало-



гію, сінтаксіс, лексіку. Вылучаюць наступныя віды інтэрферэнцыі: марфалагічная, сінтаксічная, фанетычная, лексічная, словаўтваральная, акцэнтная.

Марфалагічная інтэрферэнцыя звязана з разыходжаньнямі ў граматычным афармленьні рускіх і беларускіх лексем. Гэта разыходжанні ў родзе, ліку, склоне назоўнікаў, ва ўтварэнні сінтэтычных формаў вышэйшай і найвышэйшай ступені параўнання прыметнікаў, у родавых і склонавых формах лічэбнікаў, адметнасці ўтварэння дзеепрыметнікаў і дзеепрыслоўяў і г. д.

Інтэрферэнцыйныя памылкі ў сінтаксісе (сінтаксічная інтэрферэнцыя) выклікаюцца адрозненнямі ў будове словазлучэнняў, простых і складаных сказаў. У словазлучэннях выразна праяўляецца нацыянальная спецыфіка мовы. Таму механічнае перанясенне мадэляў пабудовы словазлучэнняў з адной мовы ў другую вядзе да парушэння нормаў (параўн. белар. *дзякаваць сябру* – руск. *благодарить друга*; белар. *хварэць на грып* – руск. *болеть гриппом*).

Пранікненне спецыфічных фанетычных рыс з адной мовы ў другую вядзе да фанетычнай інтэрферэнцыі (напрыклад, у рускім маўленні білінгва сустракаюцца такія беларускамоўныя фанетычныя рысы, як цвёрдыя *р* і *ч*, фрыкатыўнае *г* на месцы выбухнога *г*, дзеканне і цеканне, ярка выражанае аканне і г. д.).

Лексічная інтэрферэнцыя выклікана наяўнасцю разыходжанняў або частковага падабенства ва ўласналексемным і семантычным аспектах беларускай і рускай моў. Напрыклад, ужыванне білінгвам у беларускай мове выразу *гуляць ролю* замест *адыгрываць ролю* абумоўлена неаднолькавым аб’ёмам значэнняў і асаблівасцямі ўжывання ў рускай і беларускай мовах слоў *іграць* (*играть*) і *гуляць* (*гулять*).

Прычынай існавання словаўтваральнай інтэрферэнцыі з’яўляецца несупадзенне словаўтваральных фармантаў аднакаранёвых беларускіх і рускіх слоў (напрыклад, ужыванне ў беларускім маўленьні дзеясловаў з суфіксамі *-ір-* (*-ава-*), утварэнне назоўнікаў па рускіх мадэлях пры дапамозе суфіксаў *-цель-*, *-ш-(а)*, *-асць-* і інш.

Акцэнтная інтэрферэнцыя звязана з разыходжаньнямі ў націску ў рускіх і беларускіх лексемах (параўн. руск. *послбнец*, *убруч* і белар. *пасланіц*, *абрэч*).

Поруч з беларускай і рускай мовамі ў Беларусі існуе і прамежкая форма змешанага маўлення – «трасянка». Назва ўяўляе сабой тэрміналагічную метафару, створаную ў выніку пераносу зыходнага слова з бытавой сферы ў сферу лінгвістычнай тэрміналогіі. Трасянка ў бытавой сферы – гэта сумесь сена з саломай для кармлення

жывёлы, якая па якасці моцна саступала сёму. Сэнс «недабраякаясная сумесь» і быў перанесены ў моўную сферу. З лінгвістычнага пункту погляду «трасянка» – гэта моўны прадукт, які ўзнік шляхам механічнага змешвання ў розных прапарцыях элементаў рускай і беларускай моў. «Трасянка» мае, як правіла, беларускую фанетыку і інтанацыю, змешаную марфалогію і дваіны набор лексікі. Яна ўзнікае і функцыянуе стыхійна, рэалізуецца пераважна ў вусным маўленні. Існаванне гэтай з’явы – зло як для рускага, так і для беларускага маўлення.

## ЗАДАННІ

**Заданне 1. Завяршыце выказванне ў адносінах да пэўнага аспекту двухмоўя.**

- \* 1. Лінгвістычны аспект двухмоўя ...
- 2. У псіхалагічным аспекце двухмоўе ...
- 3. У педагагічным аспекце двухмоўе ...
- 4. У сацыялагічным аспекце двухмоўе ...
- 5. Сацыялінгвістычны аспект двухмоўя ...
- 6. Літаратуразнаўчы аспект двухмоўя ...

А) звязаны з аналізам мовы мастацкай літаратуры твораў тых аўтараў, якія валодаюць некалькімі мовамі, а таксама пішуць на некалькіх мовах, выкарыстання выразных сродкаў пры перакладзе з мовы на мову, моўнай кампетэнцыі двухмоўных аўтараў і г. д.

Б) уяўляе сабой цікавасць у плане інтэрферэнцыі, г. зн. уздзеяння адной мовы на другую ў фанетыцы, фаналогіі, лексіцы, граматыцы, словаўтварэнні.

В) падраздзяляецца на ранняе і позняе, прычым ад часу авалодання другой і наступнымі мовамі залежыць не толькі трываласць іх засваення, але і фарміраванне менталітэту дадзенага індывіда ў цэлым.

Г) уяўляе сабой цікавасць па свайму ўздзеянню на структуру соцыуму, якое прыводзіць да ўтварэння ў рамках дадзенага соцыуму аднаго ці некалькіх моўных калектываў, па сацыяльнай ролі,

якую яно іграе ў дадзеным соцыуме і па размеркаванню сацыяльных функцый паміж асобнымі мовамі ў розных сферах камунікацыі ў рамках дадзенага соцыуму.

Д) можа быць падзелена на кантактнае, якое прадугледжвае выкарыстанне некалькіх моў у практычнай дзейнасці, і некантактнае, якое не забяспечвае такога выкарыстання, напрыклад, пры вывучэнні замежных моў у навучальных установах.

Е) разглядае праблемы, звязаныя з аб'ёмам грамадскіх функцый, якія выконваюцца мовамі, узаемасувяззю паміж іх унутрыструктурнымі і функцыянальнымі ўласцівасцямі, сацыяльнай абумоўленасцю перахода з мовы на мову, функцыянальнай класіфікацыяй моў і г. д.

***Заданне 2. Вызначце асаблівасці вымаўлення зычных і галосных у тэрмінах на рускай і беларускай мовах.***

■ Соединение костей – злучэнне касцей, надкостница – надкостніца, скелет – шкілет, конечность – канечнасць, череп – чэрап, челюсть – сківіца, слёзные кости – слёзныя косці, вегетативная нервная система – вегетатыўная нервовая сістэма, надпочечник – наднырачнік, карликовость – карлікавасць, кровь – кроў, двусторонняя симметрия – двухбаковая сіметрыя, биосфера – біясфера, желчь – жоўць, печень – печань, всасывание – усмоктванне, свёртывание крови – згортванне крыві, плотность – шчыльнасць, мужская шишка – мужчынская шышка, растение – расліна, дрожжи – дрожджы.

☺☼ Безатомный– бязатамны, биооптика – біяоптыка, детектор – дэтэктар, гибридер – гібрыдар, безвихревой – безвіхравы, рекорд – рэкорд, гамма-установка – гама-ўстаноўка, зарождение – зараджэнне, ремонт – рамонт, геосфера – геасфера, цистерна – цыстэрна, восьмигранник – васьміграннік, гравитация – гравітацыя, область – абсяг, пеленг – пеленг, дождь – дождж, выход – выхад, дымоотвод – дымаадвод, зонд – зонд, монтаж – мантаж, катализ – каталіз, куб – куб, мегаэрг – мегаэрг, медь – медзь, всемирный – сусветны, нагрузка – нагрузка, низкочастотный – нізкочастотны, вытяжка – выцяжка, газоноситель – газаносьбіт, дисбаланс – дысбаланс, дисперсия – дысперсія, перезарядка – перазарядка, жидкий – вадкі, встречаешься – сустракаешся, печь – печ, вибродатчик – вібра-

датчык, передатчик – перадагчык, оттенок – адцяніць, гиббс – гібс, надземный – надземны, неразделимый – непадзельны, пароперегрев – параперагрэў, индуктор – індуктар, безыскровый – безыскравы, иммерсия – імерсія, каучук – каўчук, континуум – кантынуум, йодистоводородный – ёдзіставадародны, масштаб – маштаб, плазмосфера – плазмасфера, гиря – гіра.

◇ Психология – псіхалогія, деятельность – дзейнасць, сведения – звесткі, эксперимент – эксперымент, изменение структуры – змяненне структуры, духовное развитие – духоўнае развіццё, психика – псіхіка, свойства личности – уласцівасці асобы, система – сістэма, звено – звяно, осознанное познание – усвядомленае пазнанне, внешнее движение – знешні рух, нервная деятельность – нервовая дзейнасць, психические явления – псіхічныя з’явы, ощущения дистанционные и контактные – адчуванні дыстанцыйныя і кантактныя, раздражитель – раздражняльнік, радость – радасць, нерешительность – нерашучасць, страсть – страсць.

▲ Растворимость – растваральнасць, связь – сувязь, валентность – валентнасць, расчёт – разлік, тепловой эффект – цеплавы эффект, окислитель – акісляльнік, плотность – шчыльнасць, твёрдые соли – цвёрдыя солі, смешивание – змешванне, изменение – змяненне, электролитический ключ – электралітычны ключ, йод – ёд, процесс окисления – працэс акіслення, отщепление – адшчапленне, диссоциация – дысацыяцыя, активные металлы – актыўныя металы, анионы бескислородных кислот – аніёны бескіслародных кіслот, углероды – вугляроды, тройная связь – трайная сувязь, взаимодействие – узаемадзеянне.

Г Аренда – арэнда, банковский кредит – банкаўскі крэдыт, договор – дагавор, инкассация – інкасацыя, коммерция – камерцыя, кредитная дисциплина – крэдытная дысцыпліна, неустойка – няўстойка, нормативная чистая продукция – нарматыўная чыстая прадукцыя, оптовая цена – аптовая цана, планирование – планаванне, полная себестоимость – поўны сабекошт, режим экономии – рэжым эканоміі, самофинансирование – самафінансаванне, эффективность – эфектыўнасць, рентабельность – рэнтабельнасць, беспешлинный – бяспешлінны.

***Заданне 3. Запішыце наступныя тэрміны ў форме роднага і меснага склонаў адзіночнага ліку. Растлумачце праваніс кан-***

**чаткаў. Чым адрозніваюцца ўтвораныя формы ад аналагічных у рускай мове?**

■ Гіпофіз, гармон, трамбін, клетка, гідра, вадаём, ліпаза, імунітэт, крываток, пульс, від, выгіб, грудзіна, поласць, карнявішча, парог, мозг, паразіт, зігота, жужальцы, калонія, німфа, цёрка, орган, гамета, шчупальца, эвалюцыя, яйка, экзападыт, канвергенцыя, антэны, шчацінка, вока, перагародка, клубень, вірус, пылок, пылка-сумесь, кветка, мужчына, пазуха, клетка, плод, тычынка, пялёстак, вярхушка.

⊙ Амплітуда, шруба, гіпатэнуза, гранула, абарона, галаграма, атмасфера, вежа, мяжа, ізабара, аналогія, анамалія, велічыня, хваля, дэфармацыя, зямля, акустыка, бэлька, грэлка, батарэйка, утулка, выцяжка, гайка, зорка, аўтапілот, выгін, выхлап, гіпергук, азімут, акорд, баланс, выбух, відэазапіс, акумулятар, акцэптар, аналізатар, бар'ер, віраж, дэтэктар, ансамбль, біццё, вентыль, рэчыва, бачанне, паветра, вока, гарэннае, грэбень, дысплей, люстэрка, рэле, аварыйнасць, актыўнасць, аэразоль, дваістасць, дэталь, латунь, медзь, мішэнь, вась, печ, цень.

◇ Вобраз, рэфлекторная дуга, увага, факусіроўка, хрусталік, механізм, аналіз, канкрэтызацыя, дэвіянцыя, сіндром, сфера, характар, ментальнасць, актыўнасць, гіпотэза, асоба, статус, рэфлексія, хуткасць, глыбіня, стэрэатып, эфект, памяць, эйфарыя, славалюбства, мэта, флегматык, розум, трэнінг, суб'ект, стрэс, тэмперамент, стыль, тэорыя, сорам, рэцыпіент.

☺ Нахіл, інтэрвал, град, ацэтон, катэт, крос, мегапарсек, рэзервуар, робат, ангстрэм, шлях, космас, бітум, гром, інструмент, маштаб, напал, абмен, водгук, перыяд, мікраклімат, механізм, лёд, лівень, бензін, бензол, вадарод, месяц, абсяг, ар, більён, інтэграл, спадарожнік, ват, грам, полюс, пояс, дызель, метан, міраж, холад, момант, спакой, адлік, дотык, лазер, нагрэў, парадокс, ёд, карбід, прамежак, пыл, джоўль, кілалітр, аб'ём, кабель, калейдаскоп, кантакт, ксеракс, экватар, максімум, мікравыбух, клей, порах, радон, манометр, негатыў, провад, мінімум, разрыў, рухомасць, паварот, падлік.

▲ Аналіз, задача, ланцужок, сінтэз, абсарбент, спектраскапія, альвар, сульфат, сумесь, акрылавы лак, вугаль, сульфат, рэчыва, раствор, цеплаабмен, вапна, паказальнік, дыстыляцыя, вокіс, газ,

атам, гарэнне, каталізатар, наменклатура, гідротная абалонка, гамолаг, донар, працэс, дыполь, індыкатар, катод, моль, перыядычная табліца, малярнасць, цеплыня, шчолач.

г Акцыянер, асартымент, банк, гандаль, аванс, агент, бізнес, дэбітор, дакумент, менеджэр, офіс, даход, камбінат, акцэпт, бюджэт, дэпазіт, дагавор, лізінг, пасіў, план, плацеж, падрад, тарыф, улік, дыспетчар, падатак, банкір, ваўчар, дэфіцыт, заказчык, кліент, заказ, прадпрымальнік, экспарт, вэксаль, дылер, каштарыс, крэдыт, тавар, талон, чэк, бухгалтар, праект, сабекошт, тэмп.

***Заданне 5. Дапшыце канчаткі назоўнікаў у наступных тэрмінах і тэрміналагічных словазлучэннях.***

■ Цукровага дыябет..., круг крывазаварот..., структура біягеацэноз..., рэакцыя абмен..., выдзяленне страўнікавага сок..., слізистая абалонка страўнік..., функцыя рух..., шкілет чалавек..., віды імунітэт..., уласцівасць мозг..., гукі голас..., павышэнне ціск..., клетка орган..., стадыі сн..., жгуцікавай клетк..., слёзнага грэбен..., галоўка стрэм..., галасавога апарат..., асабі аднаго від... .

☉☼ Кіламетр..., кісларод..., клапан..., клас..., комплекс..., камплект..., кампазіт..., кандэнсат..., кантакт..., кантэйнер..., конус..., контур..., корпус..., кантраст..., картэж..., космас..., лазер..., прамень..., магніт..., мазут..., магнітавадарод..., метад..., мінерал..., мікрафон..., міліграм..., мільён..., момант..., манітор..., матор..., мантаж..., мармур..., напор..., узор..., азон..., пажар..., паток..., рамонт..., рэнтген..., рэфлекс..., сігнал..., ток..., удар..., уран..., улік..., факел..., шум... .

◇ Паводзіны чалавек..., феномен канфармізм..., павышэнне статус..., дасягненне вынік..., дзейнасць студэнт..., рэпрадуктыўнага характар..., разрашэнне канфлікт..., праяўленне эгаізм..., імкненне да лідэрств..., казуальнага тып..., жыццёвага шлях..., пошук выбар..., пошук кампраміс..., асаблівасці ўдзельнік..., выбар тон..., выражанасць тэмперамент..., кіраўнік ліберальнага стыль... .

▲ Выпадзенне асадк..., выдзяленне газ..., разбаўленне раствор..., змешванне хларыд..., сульфат бары..., не мець пах..., маса эфір..., доля хлоравадарод..., канцэнтраванага раствор..., хларыд

жалез..., збыткоўнасць цынк..., перанос электрон..., электрахімічнага патэнцыял..., акісленне метал..., рэакцыя электrolіз..., растваральнік... солі, рэакцыя цеплаабмен... .

г Аплата адпачынк..., адносіны абмен..., адлічэнні ад прыбытк..., рынкі капітал..., страхавога запас..., таварнага дэфіцыт..., працоўнага калектыв..., фінансавага план..., гаспадарчага разлік..., каштоўнага чэк..., эканамічнага суверэнітэт..., асартымент... прадукцыі, брыгаднага падрад..., унутрызаводскага абарот..., дапаможнага цэх..., грамадскага прадукт... .

***Заданне 5. Якімі асаблівасцямі характарызуецца націск у беларускай і рускай мовах? Пастаўце націск у наступных словах.***

■ Смарагд, статуя, гаметафіт, антэрыды, монасомія, ізагамія, інтрадукцыя, касмапаліты, клубень, заростак, завязь, амія, амнезія, амежнік, спіна, касцяны, кветнік, камель, жылкаванне, жаўцізна, бульбяны.

◇ Парафазія, перыметрыя, нянавісць, абсэсія, наркаманія, індукцыя, істэрыя, канфабуляцыя, кінестэзія, адлюстраванне, выкліканне (унушэнне), гіперамнезія, смакавы аналізатар, апраксія, трызненне, актаграфія, афазія, эхапраксія.

▲ Ізамерыя, арбіталі, тэтраэдр, канфармацыя, рэагент, карозія, спектраметрыя, матрыца, адзінаццаць, выпадак, гліняны, шэсцьдзесят, вадзяны, струмень, дазіметр, кісліць, засень, чатырнаццаць.

г Авансаванне, авіза, агент, бязвыплатна, дэбіторская запазычанасць, дэ-факта, дэ-юрэ, жыра, індасамент, інкаса, менеджмент, пеня, сацыяльнае забеспячэнне, факсіміль, хабар, бартэрная здзелка, біржавы курс, дагавор, заводскі сабекошт, касавыя ордэры, крэдыторская запазычанасць, ліміт, менеджэр, нарміруемы час, аптовы гандаль, галіна народнай гаспадаркі, ценявая эканоміка, статут прадпрыемства.

***Заданне 6. Перакладзіце словазлучэнні на беларускую мову.***

\* Смеяцца над взяткодателем, удивляться цене, беспокоиться о приватизации, знать о финансовом плане, радоваться успеху, по-

благодарить бизнесмена, не сделал из-за конкурента, обращаться за помощью, идти за выручкой, простить менеджера, простите меня, послать за деньгами, спрашивать о государственном заказе, говорить о готовой продукции, забыть про денежные фонды, по причине занятости диспетчера, удивляться темпам экономического развития.

***Задание 7. Карыстаючыся «Руска-беларускім фізічным слоўнікам» (Гродна, 1999), перакладзіце на беларускую мову наступныя тэрміны, параўнайце іх родавую прыналежнасць.***

☺☼ Альбеда, беспорядок, бутылъ, вес, винт, влияние, водоподъём, воздух, вскипание, вспышка, вычитаемое, гамма-источник, гиперповерхность, глицерин, давление, движение, доказательство, дробь, дюйм, закъсь, затвор, зрачок, зрение, избыточность, изображение, источник, качество, керосин, кирпич, коромысло, луна, мазут, насос, область, обогрев, перекъсь, препятствие, разделение, свет, число, электричество, явление, сырьё, точка, тяжесть, усилие, цепочка, среда, средство, струя, сковка, следствие, состояние, ящик.

***Задание 8. Прачытайце наступныя пары тэрмінаў на рускай і беларускай мовах. Растлумачце выкарыстанне суфіксаў у беларускамоўных аднаведніках.***

☺☼ Самоиндуктивность – самаіндуктыўнасць, самаіндукцыйнасць; продувочный – прадзімальны, поправочный – папраўкавы, покоящийся – у спакоі, спакоевы; воздухоочиститель – паветраачышчальнік, воздухоулавливатель – паветраўлоўнік, воспроизводящий – узнаўляльны, газоноситель – газаносьбіт, принтер – прынтар, гибридер – гібрыдар, горелка газовая – газоўка, гравитационный – гравітацыйны, гранулированный – грануляваны, движущий – рухальны, движущийся – рухомы, пустотный – пустотаы, деформирование – дэфармаванне, дистрибутивность – дыстрыбутыўнасць, дыстрыбуцыйнасць; колебательно-вращательный – вагальна-вярчальны, прямоточный – праматокаы, коленчатый – каленцаы, конденсировать – кандэнсаваць, корреляционный – карэляцыйны, легирование – легіяванне, нарастающий – нарастальны, наэлектризованный – наэлектрызаваны, осколочный – асколкаы, отклоняющий – адхільны, охлаждающий – ахаладжальны.



## ЛЕКСІКА БЕЛАРУСКАЙ МОВЫ ПАВОДЛЕ СФЕРЫ УЖЫВАННЯ

Лексіка (грэч. *lexikos* – які адносіцца да слова, слоўнікавы) – гэта сукупнасць слоў мовы, яе слоўнікавы склад, а таксама сукупнасць слоў, якія ўжываюцца ў пэўнай сферы дзейнасці або ў творах асобнага пісьменніка. Лексіка – найбольш адкрыты і пранікальны для змен раздзел мовы, таму дакладна падлічыць колькасць слоў, якія існуюць у мове, немагчыма: па самых сціплых падліках, слоўнікавы склад сучаснай беларускай мовы налічвае каля паўмільёна літаратурных і дыялектных слоў.

Раздзел мовазнаўства, які вывучае лексіку, г. зн. слоўнікавы склад мовы, лексічныя значэнні слоў, іх паходжанне, развіццё і ўжыванне, называецца лексікалогіяй.

Лексіка беларускай мовы ў залежнасці ад характару функцыянавання дзеліцца на дзве вялікія групы: агульнаўжывальную і абмежаваную сферай ужытку.

У першую групу ўваходзяць словы, выкарыстанне якіх не абмежавана ні тэрыторыяй распаўсюджвання, ні родам дзейнасці людзей; яны складаюць аснову слоўнікавага складу беларускай мовы. Значэнне такіх слоў зразумела кожнаму носьбіту мовы.

Да лексікі абмежаванага ўжытку адносяцца словы, ужыванне якіх абмежавана: 1) якой-небудзь мясцовасцю (дыялектная лексіка); 2) родам заняткаў ці інтарэсаў (жаргонная лексіка); 3) прафесіяй (спецыяльная лексіка).

Дыялектная лексіка (грэч. *dialektos* – дыялект, гаворка) – гэта асаблівасці гаворак, якія не адпавядаюць нормам літаратурнай мовы. Асобнае дыялектнае слова, уведзенае ў літаратурны тэкст, але не асвоенае літаратурнай мовай, называецца дыялектызмам. Дыялектызмы бытуюць, у асноўным, у вусным маўленні сялян; у афіцыйных абставінах носьбіты дыялектаў звычайна пераходзяць на агульнанародную мову. Дыялекты адрозніваюцца ад літаратурнай мовы рознымі рысамі: фанетычнымі, марфалагічнымі, асаблівым словаўжываннем і зусім арыгінальнымі словамі, невядомымі літаратурнай мове: *певень* – кабан, *файны* – прыгожы, *хунт* – фунт, *картопля* – бульба.

Жаргонная лексіка (франц. *jargon* – умоўная гаворка) – гэта разнавіднасць мовы, якая выкарыстоўваецца вузкім колам людзей, аб'яднаных агульнасцю інтарэсаў, заняткаў, становішчам у грамадстве. Яна ствараецца на аснове агульнаўжывальных слоў шляхам іх эмацыянальна-прафесійнага пераасэнсавання. Існуе, напрыклад,

жаргон камп'ютаршчыкаў, спартсменаў, гандляроў і інш. У сучаснай мове выдзяляюць маладзёжны жаргон, або сленг (англ. *slang* – словы і выразы, якія ўжываюцца людзьмі пэўных прафесій ці ўзроставых груп), папулярны сярод студэнтаў і вучняў. Жарганізмы, як правіла, маюць адпаведнікі ў літаратурнай мове: *шторы* – шпартгалка, *хвост* – акадэмічная запазычанасць, *пятух* – выдатна (адзнака) і г. д.

Адной з разнавіднасцей жаргонаў з'яўляецца арго (франц. *argot* – замкнуты, нядзейсны) – мова сацыяльна замкнутых груп грамадства (зладзеяў, жабракоў, турэмшчыкаў і інш.). Гэта засакрэчаная мова крымінальнага свету, вядомая толькі вузкаму колу людзей. Асобныя аргатызмы атрымліваюць распаўсюджанне за межамі арго: *блатны*, *макрушнік*, *пяро* (нож), *раскалоца*, *шухер*, *фраер* і пад., але пры гэтым яны практычна пераходзяць у разрад прастамоўнай лексікі. Ужыванне жаргоннай лексікі робіць маўленне не толькі грубым, непрыстойным, але і неахайным, невыразным, ацэньваецца як рэзка адмоўная з'ява, якая сведчыць пра прымітыўнасць мыслення, нізкі культурны ўзровень развіцця асобы.

Спецыяльная лексіка – гэта словы і спалучэнні слоў, звязаныя з прафесійнай дзейнасцю людзей. Сярод спецыяльных слоў выдзяляюць прафесійную лексіку (прафесіяналізмы) і тэрміны. Некаторыя вучоныя выдзяляюць у асобную групу наменклатурныя назвы [1, с. 112].

Да прафесійнай лексікі адносяцца словы і выразы, якія выкарыстоўваюцца ў розных сферах вытворчасці, тэхнікі, што не сталі, аднак, агульнаўжывальнымі. У адрозненне ад тэрмінаў – навуковых назваў спецыяльных паняццяў – прафесіяналізмы функцыянуюць пераважна ў вусным маўленні як «паўафіцыйныя» словы, якія не маюць строгага навуковага характару. Прафесіяналізмы служаць для абазначэння розных вытворчых працэсаў, сыравіны, выпушчанай прадукцыі і пад. Напрыклад, у мове паліграфістаў выкарыстоўваюцца прафесіяналізмы: *канцоўка* (графічнае ўпрыгожанне ў канцы кнігі), *вусік* (канцоўка з патаўшчэннем у сярэдзіне), *хвост* (ніжняе знешняе поле старонкі). Прафесіяналізмы характэрны для мовы спартсменаў, шахцёраў, урачоў, рыбакоў, паляўнічых і інш.

Тэрмін (лац. *terminus* – граніца, мяжа) – спецыяльнае слова ці словазлучэнне, створанае для дакладнага выражэння спецыяльных паняццяў і абазначэння спецыяльных прадметаў [9, с. 136]. Кожнае слова-тэрмін мае дакладнае вызначэнне, зафіксаванае ў спецыяльных навуковых даследаваннях ці тэрміналагічных слоўніках паняцце. Тэрміны і прафесіяналізмы даюцца ў тлумачальных слоўніках з паметай «спецыяльнае», зрэдку ўказваецца сфера прымянення таго

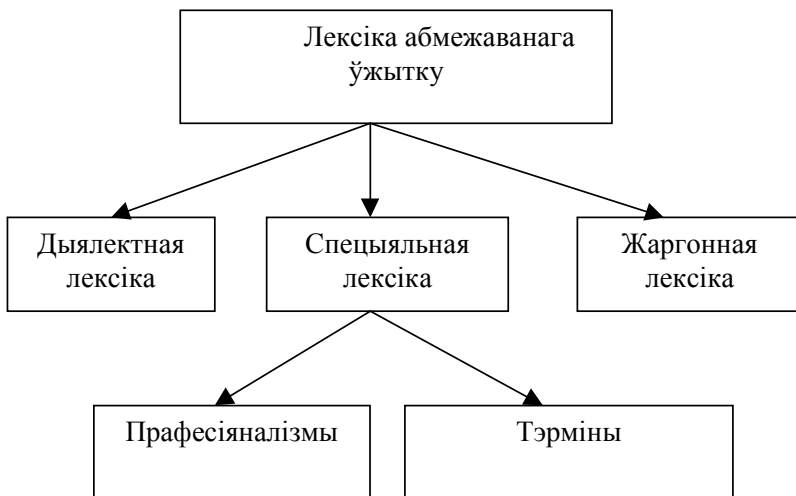
ці іншага тэрміна: фіз., мед., мат. і г. д. Кожная вобласць ведаў мае сваю тэрміналагічную сістэму. Адрозніваюць тэрміны шырокаўжывальныя (агульнаразумелыя) і вузкаспецыяльныя. Значэнне шырокаўжывальных тэрмінаў вядома і неспецыялісту. Найперш гэта агульнанавуковыя тэрміны, якія выкарыстоўваюцца ў розных галінах навукі і належаць навуковаму стылю мовы ў цэлым: *эксперымент, адвкатны, эквівалент, прагназаваць, гіпатэтычны, прагрэсіраваць, рэакцыя* і г. д. Гэтыя тэрміны ўтвараюць паняццёвы фонд розных навук і характарызуюцца найбольшай частотнасцю ўжывання.

Адрозніваюцца і спецыяльныя тэрміны, якія замацаваны за пэўнымі навуковымі дысцыплінамі, галінамі вытворчасці і тэхнікі, напрыклад, у лінгвістыцы *дзеянік, фанема, морф*; у медыцыне *міёма, парадэнтыйт, кардыялогія* і інш.

Тэрміналагічная лексіка, як ніякая іншая, інфарматыўная. Таму ў мове навукі тэрміны незамяняльныя, бо дазваляюць каратка і максімальна дакладна сфармуляваць думку.

Адзнакай нашага часу стала распаўсюджанне тэрмінаў за межы навуковых прац, што дае падставы гаварыць пра тэрміналагізацыю нашага маўлення. Так, многа слоў, што маюць тэрміналагічнае значэнне, атрымалі шырокае распаўсюджанне: *сайт, электарат, вердыкт, кансэнсус, перпендыкуляр*.

Такім чынам, словы абмежаванага ўжытку можна паказаць у наступнай табліцы.



## ТЭРМІН І ЯГО АСАБЛІВАСЦІ

Тэрмін абазначае пэўнае паняцце якой-небудзь спецыяльнай вобласці навукі, тэхнікі ці мастацтва. Паняцце ўводзіцца для апісання навуковага ўяўлення аб канкрэтным аб'екце або працэсе. Сутнасць яго заўсёды выражаецца ў канчатковай назве – тэрміне. Тэрмін можа быць простым, які складаецца з аднаго слова (*песцік, тэарэма*), або складаным, які ўключае два і болей слоў (*рэакцыя акіслення, прамы вугал*). Тэрміны, якія складаюцца з некалькіх слоў, могуць мець абрэвіятуру (скарачэнне), напрыклад, *цэнтральная нервовае сістэма – ЦНС, дэзаксірыбануклеінавая кіслата – ДНК* і інш.

*Адназначнасць і мнагазначнасць тэрміна.* У адрозненне ад звычайных слоў тэрміны непарыўна звязаны з навуковым паняццем. Паміж некаторымі тэрмінамі і звычайнымі словамі можа існаваць фанетычнае і графічнае падабенства, але не сэнсавае. Так, некаторыя словы з навуковага пункту гледжання – тэрміны, а ў паўсядзённым жыцці – звычайныя словы, якія маюць іншую сэнсавую нагрузку (*кветка, соль, кіслата, ліст*). Значыць, словы і тэрміны могуць быць падобнымі, але не абсалютнымі. Напрыклад, у навуцы *кветка* – орган палавога размнажэння раслін, а ў быццё ім называюць і штучна створаную кветку, і кветку ў гаршку.

Тэрмін адлюстроўвае змест паняцця і коратка абазначае яго, без паняцця тэрмін не існуе. Для кожнай галіны навукі на пэўным этапе яе развіцця існуе пэўная колькасць паняццяў і адпаведная ім колькасць тэрмінаў. З фарміраваннем новых паняццяў з'яўляюцца і новыя тэрміны. Кожны тэрмін павінен абазначаць толькі адно паняцце ў навуцы ці тэхніцы, а кожнаму паняццю павінен адпавядаць толькі адзін тэрмін. Імкненне да адназначнасці з'яўляецца абавязковай умовай існавання тэрміна, і, адпаведна, ідэальны тэрмін адназначны.

У той жа час тэрміналогія не ізаляваная ад агульналітаратурнай мовы і ў ёй маюць месца тыя працэсы, якія адбываюцца ў мове. Пры рэальным функцыянаванні тэрміна ў мове закон адназначнасці парушаецца, і гэта знаходзіць сваё выражэнне ў такой з'яве, як мнагазначнасць тэрміна. Напрыклад, *аўтагамія* ў біялагічнай тэрміналогіі азначае: 1) самаапыленне, пападанне пылку на рыльца песціка сваёй кветкі і 2) самаапладненне, зліццё двух ядраў, якія ўтварыліся ўнутры адной клеткі; *успрыманне* ў псіхалогіі абазначае: 1) суб'ектыўны вобраз прадмета, з'явы або працэсу, які непасрэдна ўздзейнічае на аналізатар або сістэму аналізатараў; 2) працэс фарміравання суб'ектыўнага вобразу; 3) сістэма дзеянняў, накіраваных на азнаямленне з прадметам, які ўздзейнічае на органы пачуццяў.

Мнагазначнасць з’яўляецца істотным недахопам тэрміна, бо перашкаджае правільнаму разуменню сутнасці навуковых з’яў, якія абазначаны адным і тым самым тэрмінам.

*Адсутнасць экспрэсіі.* Навуковы стыль характарызуецца яснасцю выказвання, дакладнасцю ў вызначэнні паняццяў, таму вобразнае ўжыванне слоў не ўласціва навуковаму стылю. Аднак навуковай мове ўласцівы і метафарычныя выразы, без якіх яна была б сухой і невыразнай (*ламаркаўскія жырафы, паўлаўскі жалудачак*).

Пры ўстанаўленні паходжання тэрміна можна выявіць выражэнне экспрэсіі ці эмоцыі. У розных галінах ведаў выкарыстоўваюцца тэрміны, утвораныя па рознага роду асацыяцыях: па знешнім падабенстве да назваў асобных частак цела чалавека: *нос* (мыс), *галоўка, вочка, шыйка, плячо*. Тэрміны ўтвараюцца таксама ад назваў жывёл, прадметаў адзення, дамашняга абіходу і г. д., ад усяго, што акружае чалавека: *крыло* – у авіяцыі, *люлька* – у будаўніцтве.

У навуковай мове тэрміны не могуць несці эмацыйнай афарбоўкі. Таму ў якасці тэрмінаў не выкарыстоўваюць формы слоў, утвораныя з дапамогай суфіксаў, якім уласціва памяншальнае ці грубае значэнне. Словы, утвораныя ад аднакаранёвых формаў з дапамогай суфіксаў, у навуковай лексіцы ўяўляюць сабою самастойныя тэрміны, якія адпавядаюць розным паняццям: *кошык* і *кошычак, корань* і *карнявішча, вока* і *вочка*. У батаніцы *галоўка* – гэта не маленькая галава, а форма простага суквецця, у анатоміі *жалудачак* – не маленькі жалудак (страўнік), а адзел сэрца, з якога кроў паступае ў крывяноснае русла.

Такім чынам, стаўшы тэрмінам, слова губляе сувязь са словам, ад якога яно ўтварылася, і становіцца адзінкай тэрміналогіі.

*Сінонімы.* У ідэале тэрмін не павінен мець сінонімаў, бо тэрміны не характарызуюць розныя ўласцівасці паняцця. У навуковым стылі трэба прытрымлівацца адназначнасці, інакш сэнс выказвання можа змяніцца. У сувязі з гэтым трэба помніць пра тое, што ў навуковую мову не павінны пранікаць словы-сінонімы. Сінонімаў у навуковай тэрміналогіі не шмат. Тлумачыцца гэта тым, што тэрмін строга прывязаны да свайго паняцця і паміж імі існуе адназначная сувязь. Тэрміны-сінонімы ў сваёй назве адлюстроўваюць толькі якую-небудзь адметную рысу зместу паняцця. У цэлым сінанімічныя тэрміны адпавядаюць аднаму і таму паняццю. Так, у біялогіі для назвы калоіднага раствору цытаплазмы ўжываюцца тэрміны *гіялаплазма, цытазол, цытапламатычны матрыкс, асноўная плазма*. Сінанімічнымі адзінкамі ў эканоміцы будуць словы *спонсар* і *фундатар, авуары* і *маёмасць*; у матэматыцы – *рашэнне* і *развязак*; у псіхалогіі – *аферэнтны* і *пачуццёвы*.

У групу тэрмінаў-сінонімаў часта ўключаюць варыянты, або дублеты, аднаго і таго ж слова. Марфалагічныя дублеты ўяўляюць сабой аднакаранёвыя словы, якія маюць аднолькавы карань, але розныя суфіксы (*пракарыётны – пракарыятычны, рыбасомны – рыбасамальны*), або розныя прыстаўкі (*энтадэрма – эндадэрма*). Дублеты могуць адрознівацца фанетычна: *дарзальны – дарсальны, схізаганія – шызаганія*.

Пары дублетаў могуць быць прадстаўлены поўнымі і элептычнымі формамі, заснаванымі на пропуску слоў, што лёгка падразумяваюцца: *археазойская эра – архей, юрскі перыяд – юра, аўта-трофныя арганізмы – аўтатрофы*. У іншых выпадках дублеты могуць прадстаўляць або скарачаную форму (*экалагічная ніша – эканіша, рыбануклеінавая кіслата – РНК*), або лексічны дваінік (*авагенэз – аагенэз, полірыбасома – палісома*), або сінтаксічны варыянт (*матрычны сінтэз – сінтэз на матрыцы, мэндзялееўскія законы – законы Мендзялеева, светавыя рэакцыі – рэакцыі на святле*).

Сінонімы і дублеты – не зусім адно і тое самае. Сінонімы – розныя словы, дублеты – варыянты аднаго і таго ж слова ці словазлучэння. Навуковыя сінонімы часцей за ўсё маюць разнамоўнае паходжанне. Напрыклад, для абазначэння матрыкса ядра клеткі існуюць тэрміны *карыяплазма* (грэчаскага паходжання), *нуклеаплазма* (лацінскага паходжання).

Зрэдку сінонімы ўтвораны ў сістэме адной мовы, але ад розных слоў, напрыклад, *дыплатэна* (грэч. *diploos* – дваіны + *tainia* – стужка, нітка) і *дыпланема* (дыпла + грэч. *pzma* – нітка).

Тэрміны адначасова могуць быць не толькі сінонімамі, але і амонімамі, якія маюць зусім не звязаныя значэнні толькі ў межах розных дысцыплін. Іх называюць міжнавуковымі амонімамі. Так, тэрмін *аберацыя* ў фізіцы выкарыстоўваецца для апісання скажэння адлюстравання, якое атрымліваюць у аптычных прыборах (*сферычная аберацыя*), у астраноміі – для адлюстравання змянення бачнага палажэння святціла на нябеснай сферы (*сутачная аберацыя*), у біялогіі – для апісання храмасомных мутацый (*храмасомная аберацыя*).

Аманімічныя тэрміны звычайна ўзнікаюць у выніку распаду полісеміі, калі адно мнагазначнае слова ў выніку разыходжання значэнняў утварае аднолькавыя па гучанні, але розныя па значэнні два і больш тэрміны. Так, тэрмін *аліва* мае шматзначны сэнс. Лацінскай назве *аліва* адпавядае славянская назва расліны *масліна*. Алівай у батаніцы называюць расліну і яе плод, у анатоміі – узвышэнне на бакавой паверхні прадаўгаватага мозгу. Назваць гэтую частку

прадаўгаватага мозгу маслінай нельга. Пластмасавы ці металічны наканечнік рэзінавай трубкі авальнай формы таксама называюць *алівай*. У медыцынскай практыцы ніхто не заменіць назву наканечніка *аліва* на сінонім *масліна*. У дадзеным кантэксте словы *аліва*-наканечнік і *аліва*-расліна з'яўляюцца амонімамі, бо абазначаюць зусім не звязаныя паміж сабой паняцці ў розных тэрмінасістэмах. Слова *аліва* з'яўляецца сінонімам толькі для паняцця *аліва*-расліна.

Словы-тэрміны, як і словы агульналітаратурнай мовы, могуць уступаць у антанімічныя адносіны, г. зн. тэрміны могуць абазначаць супрацьлеглыя паняцці. Амаль у кожнай галіне навукі выдзяляюцца антонімы: *дамінантнасць – рэцэсіўнасць, асіміляцыя – дысіміляцыя, крохкасць – пластычнасць, пастаянная велічыня – пераменная велічыня*.

Антонімы ў тэрміналогіі падзяляюцца на лексічныя і словаўтваральныя. Лексічныя антонімы ствараюцца дзякуючы розным лексемам з супрацьлеглым паняццем: напрыклад, у батанічнай тэрміналогіі: *канвергенцыя – дывергенцыя, лёгкае амалоджванне – моцнае амалоджванне*, у фізіцы: *верхні ліміт – ніжні ліміт, аднаўленне – акісленне, негатыў – пазітыў*.

Словаўтваральныя антонімы ствараюцца шляхам выкарыстання афіксаў ці антанімічных частак слоў. Пры гэтым могуць быць антанімічныя прыстаўкі: *умоўны рэфлекс – безумоўны рэфлекс, рацыянальны лік – ірацыянальны лік, сіметрыя – асіметрыя*; кампаненты састаўных тэрмінаў: *закрыты грунт – адкрыты грунт, лопух вялікі – лопух малы, першая квадра – апошняя квадра*; антанімічныя асновы складаных слоў: *аднагадовыя расліны – шматгадовыя расліны, доўгачасовая рэлаксацыя – кароткачасовая рэлаксацыя, аўтафертыльнасць – аўтастэрыльнасць*.

Узнікненне ў мове тэрмінаў-сінонімаў, варыянтаў тлумачыцца сёння нераспрацаванасцю многіх тэрмінасістэм, стыхійнасцю моўных кантактаў, паколькі больш за ўсё розных тыпаў тэрмінаў для абазначэння аднаго і таго самага паняцця звязана з узаемадзеяннем слоў уласных і запазычаных.

Паводле будовы тэрміны суадносяцца са словамі ці словазлучэннямі. Словы-тэрміны ў сваю чаргу падраздзяляюцца ў залежнасці ад часцін мовы: назоўнікі, прыметнікі, дзеясловы, прыслоўі.

Асноўную колькасць слоў-тэрмінаў складаюць назоўнікі, як правіла, агульныя. У якасці тэрмінаў досыць часта выкарыстоўваюцца ўласныя імёны, якія, перайшоўшы ў разрад тэрмінаў, сталі агульнымі назоўнікамі: *ампер, генры, джоўль, ньютан, паскаль, еўропій*.

Прыметнікі ў якасці слоў-тэрмінаў ужываюцца рэдка, паколькі прыметнік уваходзіць у склад тэрміналагічных словазлучэнняў і выконвае класіфікацыйную функцыю: *верхавае, нізіннае, пераходнае балота; малая, вялікая, лабараторная, фармальная, нефармальна-ая, дыфузная, намінальная, рэферэнтная група; сезоннае, цыклічнае беспрацоўе*.

Не ўсе даследчыкі пагаджаюцца з выдзяленнем тэрмінаў-дзеясловаў, аднак адзінкавыя выпадкі іх функцыянавання адзначаюцца ў слоўніках: *экспартаваць, забракаваць, фрахтаваць*.

Тэрмінаў-прыслоўяў выкарыстоўваецца няшмат: *унутрывенна, унакладку, рэгрэсіўна, накрыж*.

Словазлучэнні-тэрміны шырока выкарыстоўваюцца ва ўсіх галінах навукі. Адметнасцю сучаснай беларускай навуковай тэрміналогіі з'яўляюцца трох- і больш кампанентныя тэрміны. Яны абазначаюць адно цэлае паняцце, і яго састаўную форму не заўсёды ўдаецца замяніць простаі: *абсалютная слыхавая пачуццёваасць, дзяленне каранёвых клубняў, закон гамалагічных радоў спадчыннай зменлівасці М.І.Вавілава*. Часткова састаўныя тэрміны ўсё ж спрашчаюцца, утвараючы складаныя словы-абрэвіятуры, або замяняюцца іншамоўнымі словамі: *сельскагаспадарчая біялогія – аграбіялогія, геаграфія жывёл – заагеаграфія, камяністы сад – К.С., курыная слепата – гемералапія*.

Тэрміналагічная лексіка неаднародная паводле паходжання. У яе склад уваходзяць уласнабеларускія і запазычаныя з розных моў словы. Сярод запазычанняў пераважаюць лексемы лацінскага (*аргумент, аўдытар, ангіна, апендыкс*), грэчаскага (*аэрафіты, дымарфізм, гіпербала, арыфметыка*), англійскага (*бізнес, шопінг, бестселер*), французскага (*буцік, бюджэт, мадэрнізм, пейзаж*) і інш. паходжання. Усе іншамоўныя тэрміны адаптаваліся ў беларускай мове згодна з яе законамі.

Можна вылучыць наступныя патрабаванні да «ідэальнага» тэрміна.

1. Адзін тэрмін павінен мець адно значэнне.
2. Адно паняцце павінна мець адну назву.
3. Блізкія паняцці павінны мець падобныя назвы.
4. Паняцці, цесна не звязаныя, павінны мець назвы, якія выразна адрозніваюцца па сваёй знешняй форме і гучанні.
5. Тэрмін павінен больш ці менш тлумачыць сябе.
6. Назва павінна быць простаі, выразнай і мілагучнай, пазбаўленай эмацыянальна-экспрэсіўных значэнняў.

7. Тэрмін не павінен мець сіноніма, не быць перагружаным малаўжывальнымі словамі іншамоўнага паходжання [1, с. 195–203].



## ЛЕКСІКАГРАФІЯ. ТЭРМІНАЛАГІЧНЫЯ СЛОЎНІКІ

Лексікаграфія (грэч. *lexikos* – слоўнікавы і *grapho* – пішу) – раздзел мовазнаўства, які вывучае тэорыю і практыку складання слоўнікаў.

Тэрміналагічныя слоўнікі – лексікаграфічныя даведнікі, якія сістэматызуюць і тлумачаць спецыяльныя тэрміны розных галін навукі і тэхнікі. Гісторыя сучаснай беларускай тэрміналогіі вядзе свой пачатак ад вядомай «Беларускай граматыкі для школ» Б. Тарашкевіча, якая не толькі замацавала на пісьме асноўныя правапісныя і марфалагічныя нормы, але і зафіксавала існуючую на той час беларускую лінгвістычную тэрміналогію.

Актывізацыя творчай працы па выпрацоўцы беларускай навуковай тэрміналогіі пачалася ў 20-ыя гады ХХ ст. Для падрыхтоўкі тэрміналогіі ў 1921 годзе была створана Беларуска-навукова-тэрміналагічная камісія, якой даручалася распрацаваць беларускую тэрміналогію па ўсіх галінах навукі. Вынікам дзейнасці гэтай камісіі з’явілася выданне 24-х выпускаў беларускай тэрміналогіі па прыродазнаўчых і тэхнічных дысцыплінах. Да іх належаць «Беларуска-польска-расійска-лацінскі батанічны слоўнік» (1924) З. Верас, «Матэматычная тэрмінолёгія» (1926), «Слоўнік хімічнае тэрмінолёгіі» (1927), «Слоўнік фізічнае тэрмінолёгіі» (1929), «Слоўнік пэдагогічных дысцыплін» (1930) і інш.

Асноўная задача аўтараў тэрміналагічных праектаў заключаецца ў тым, каб знайсці ў жывой народнай мове беларускае слова і зрабіць яго тэрмінам (*вышыня, лік, дзьмухавец, кажан*). Калі патрэбнага слова не знаходзілася, аўтар утвараў новае слова на ўзор слоў роднай мовы (*атаясамліваць, адлюстраванне, рэчаіснасць*) або запазычваў яго з іншай (*арэнда, дэкрэт*).

У 20–30-ыя гады ішоў натуральны працэс фарміравання і апрацавання беларускай навуковай тэрміналогіі, выкліканы да жыцця высокімі мэтамі самарэалізацыі беларускай нацыі. Але ўжо ў канцы 30-ых гадоў змянілася палітычная сітуацыя, мэтанакіраваная тэрмінатворчасць пачала згортвацца. І пасля вайны ў рэспубліцы не было агульнага цэнтра распрацоўкі і ўпарадкавання тэрміналагічнай лексікі.

Зрух у развіцці беларускай тэрміналогіі адбыўся ў 70–80-ыя гады, калі пачалася праца над «Беларускай Савецкай Энцыклапедыяй», а таксама «Тлумачальным слоўнікам беларускай мовы». Была створана і паспяхова працавала Камісія па навуковай і тэхнічнай тэрміналогіі пад кіраўніцтвам народнага пісьменніка Беларусі

К.Крапівы. Камісія правяла вялікую работу па ўпарадкаванні ўжо існуючай тэрміналогіі і па стварэнні шматлікіх новых тэрмінаў.

Аднак шэраг задач па-ранейшаму заставаўся не вырашаным. У прыватнасці, вывучэнне практыкі ўжывання тэрмінаў у навуковых тэкстах і выданне слоўнікаў, папаўненне паняцціна-тэрміналагічнага фонду, прывядзенне яго ў адпаведнасць з узроўнем развіцця сучаснай навукі. Для вырашэння гэтых задач у 1980 г. была створана Рэспубліканская тэрміналагічная камісія, якая складаецца з прэзідыума і дзевяці секцый (грамадазнаўчай, навукова-тэхнічнай, фізічнай і матэматычнай, хімічнай, біялагічнай, сельскагаспадарчай, геалагічнай і географічнай, медыцынскай і фізіялагічнай, секцыі па архітэктуры і будаўніцтве). З 1989 г. працуе Тэрміналагічная камісія ТБМ імя Ф.Скарыны. За апошнія 35 гадоў выдадзена звыш 170 слоўнікаў па розных галінах ведаў, яшчэ каля 100 слоўнікаў рыхтуюцца да выдання. Пры гэтым найбольшая колькасць выданняў датычыць такіх галін, як тэхніка (звыш 30), сельская гаспадарка (звыш 20), хімія і хімічная тэхналогія.

## ЗАДАННІ

*Заданне 1. З названых тэрмінаў вызначце спрадвечнабеларускія і запазычаныя.*

■ Фітафагі, некрафаг, патагеннасць, групаед, раслінаядныя, безумоўны рэфлекс, паясок, бульба, гетэрэфілія, плазма, галоўка, цытазол, мазжачок, сінапс, эмбрыягенэз, медыцына, нейрагенэз, арганойд, куцікула, венчык, песцік, тканка, семядоля, зігота, дэндрыты, прыкветнік, кветаножка, жылкаванне, гетэрастылія, базідыяльныя грыбы, гумус, перагной, драўніна, ксілема, карань, развіліна, стрававод, лімфа, эрытрацыты, сегмент, пад'язычны чарапны нерв, спінны мозг, апорна-рухальная сістэма, фермент.

☺☼ Адрас, атлас, авал, адытыўнасць, аксанаметрыя, аксіёма, альтэрнатыва, антыномія, анулятар, анцье, апліката, апраксімацыя, артаганальнасць, астэроіда, база, безвыніковы, бясследны, бяссэнсавы, біенне, блізкасць, папера, хуткасць, бісектрыса, варыяцыя, вектар, велічыня, вага, галіна, шруба, хваля, выйгрыш, выклік, гаматопія, геаметрыя, гіпатэнуза, гіпербала, градус, градыент, вышыня, рэшта, аднімманне, група, рух, дывергенцыя, дывізар, дысперсія, інварыянт, інтэграл, катэт, лінія, дроб, дуга, дзірка, ёмістасць,

момант, палігон, парабала, гульня, зорка, кольца, корань, лінія, мноства, паверхня, паслядоўнасць.

◇ Забыванне, акселерацыя, запамінанне, апатыя, боль, натхненне, валютарызм, дэтэрмінізм, дзейнасць, зайздрасць, дружба, іпахондрыя, канстантнасць, намер, падсвядомае, настрой, зносіны, рассяянасць, умоўнае тармажэнне, лабільнасць, хлуслівасць, каханне, музыка, назіральнасць, выбіральнасць, інтарэс, імідж, калектыў, ідэал, узрост.

▲ Сода, радый, радыёактыўныя рэчывы, прамень, метал, дысацыяцыя, саяная кіслата, астатак, катыёны, ядзерная абалонка, рэакцыя, буфер, магнетыт, флюс, электроліз, малекулярная дысперсія, ультрафільтр, кандэнсацыя, метааддасейвання, распыленне, дыяліз, каагуляцыя, іон, калодны раствор, велічыня, дыяметр, катафарэз, зарад, гідратацыя, амінафенол.

г Акрэдытыў, амартызацыя, арэнда, брокер, бюджэт, выдаткі, дэвальвацыя, дэфіцыт, імпарт, інфляцыя, каштарыс, маёмасць, маркетынг, неплацежаздольнасць, прыватызацыя, вартасць, субсідыя, уклад, фінансы, эканоміка, банк, разлік, біржа, валюта, датацыя, запазычанасць, інвестар, інкасагар, квота, манаполія, наапапенні, падагак, рэнта, санкцыя, таваразварот, фірма, цэнаўтварэнне, нета, эмбарга.

***Заданне 2. Карыстаючыся слоўнікамі, вызначце, што могуць абазначаць наступныя словы.***

■ Аўтагамія, дымарфізм, калус, прагрэс, боб, дэпрэсія, дыяпара, стэрылізацыя, плод, карзіначка, марфалогія, сістэма, мутуалізм, дамінант, дэпрэсія, хімера, успрыняцце, выміранне, від, акультурванне, плазма, развіццё, расшчапленне, сінус, стагнацыя, зграя, талерантнасць.

☺☼ Абмежаванае мноства, абсалютная збежнасць, абсалютная непарыўнасць, адзінка, аператар, аргумент, артаганальная сістэма, асаблівы пункт, астача, аўтамат, блок-схема, бясконца аддалены пункт, варыяцыйнае злічэнне, вузел, даўжыня, дыяганаль, дэфект, зрух, кант, квадрат, квадратура, конус, корань, лінейная алгебра, манітор, блізняты, дрэва, пабочны корань, сядло, басейн, корпус, ядро, мода, назоўнік, мадэль, дроб, дэльта, дырэктрыса, соль, адзін, лінейка.

◇ Аўтарытэт, адаптацыя, бар'ер, узаемадзеянне, метад групавой дыскусіі, дэперсаналізацыя, дамінанта, індывід, ідэнтыфікацыя, катарсіс, асоба, індукцыя, матыў, інтэрферэнцыя, матывіроўка, адоранасць, параксізм, пазіцыя, пачуццёвасць, разуменне, асацыяцыя, атрафія, рэлаксацыя, валюнтарызм, аўдыторыя.

▲ Азіны, экватэрыяльнае становішча, актыўнасць, сульфанацыя, асацыяцыя, асфальт, бражэнне, валентнасць, дыфузія, дубленне, віскоза, вітаміны, мутацыя, вада, узнаўляльнасць, дыхроматаметрыя, ідэнтыфікацыя, карбанізацыя, моль, аптымізацыя, камп'рэсія, камплементарнасць.

г Адміністраванне, акрэдытыў, артыкул, арэнда, біржа, дэпанент, дэфіцыт, каціроўка, квота, манаполія, эканоміка, акцыя, уклад, цана, падатак, прыбытак, маркетынг, банк, дэвальвацыя.

***Заданне 3. Да прыведзеных тэрмінаў падбярыце антанімічныя (з дадзеных у дужках). Паразвэжайце над з'явай антаніміі ў навуковым выкладзе.***

■ Дыястала, цвёрдая мазгавая абалонка, аэробы (арганізмы, якія могуць існаваць толькі пры наяўнасці ў асяроддзі кісларода), дамінантнасць, асіміляцыя, пярэдні мозг, мітоз, бластэя, вітальны, дуплікацыя, гіпертрафія, абдудар, генерацыя.

*(Гіпатрафія, дэгенерацыя, рэцэсіўнасць, сістала, задні мозг, рэдулікацыя, летальны, анаэробы (якія жывуць у асяроддзі, якое не ўтрымлівае кісларод), мяккая мазгавая абалонка, аддудар, гас-трэя, амітоз, дысіміляцыя.)*

☺☼ Інертнасць, катэт, круг, магнітнае поле, негатыў, сіметрыя, верхні ліміт, геаметрыя ў цэлым, абсалютны максімум, маладзкі, монахраматычнае святло, новыя зоркі, невыпрастальная крывая, сувярмерныя велічыні, рацыянальны лік, падоўжаная хваля, пастаянная велічыня, першая квадра, сінус, уваходны алфавіт, мінімакс, канвергенцыя, скаляр, сфера, уяўны вобраз, усход, поўнач, афелій, упарадкаванне, аднаўленне, крохкасць, шырата, дзяленне, аніён, анод, мінаранта.

*(Інерцыя, абсалютны мінімум, акісленне, пластычнасць, акружнасць, апошняя квадра, асіметрыя, белае святло, вектар, шар, выпрастальная крывая, выходны алфавіт, геаметрыя ў малым, гіпатэнуза, даўгата, множанне, дывергенцыя, захад, поўдзень, звышновыя зоркі, ірацыянальны лік, катыён, катод, косінус, мажаранта, максімін, несувмерныя велічыні, ніжні ліміт, пазітыў, папярочная хваля, пераменная велічыня, перыгелій, хаатычнасць, поўня, сапраўдны вобраз, электрычнае поле.)*

◇ Альтруізм, аўтагіпноз, экстэрарэцэпцыя, актыўнасць, сімпатыя, экстэрыярызацыя, узбуджэнне, перцэпцыя, рух адвольны, аб'ектыўнасць, сімуляцыя, знешняя канформнасць, інігібацыя.

*(Экстэрарэцэпцыя, пасіўнасць, гетэрагіпноз, антыпатыя, інтэрыярызацыя, тармажэнне, аперцэпцыя, рух міжвольны, эгаізм, суб'ектыўнасць, унутраная канформнасць, фасімітацыя, дысімуляцыя.)*

▲ Дыстыляваная вада, насычаны раствор, алкіліраванне, растваральны, канцэнтраваны раствор, простыя рэчывы, ахіральнасць.

*(Складаныя рэчывы, жорсткая вада, хіральнасць, разбаўлены раствор, дэалкіліраванне, нерастваральны, ненасычаны раствор.)*

г Знешні гандаль, дапаможны цэх, ускосныя выдаткі, актыў, дэфляцыя, рэвальвацыя, рэнтабельнасць, баланс.

*(Прамыя выдаткі, пасіў, інфляцыя, дэвальвацыя, нерэнтабельны, дэбаланс, унутраны гандаль, асноўны цэх.)*

**Заданне 4. Да прыведзеных тэрмінаў падбярыце беларускія адпаведнікі (з дадзеных у дужках). Паразвэжайце над асаблівасцямі сінаніміі ў навуковым выкладзе.**

■ Гармоны раслін, аднагадовыя расліны, абаронены грунт, рознаслупкаватасць, кан'югацыя, палігамныя расліны, пасынкаванне, камяністы сад, мікарыза, орлік, платаядныя, падваенне ДНК, сінтэз ДНК, апарат Гольджы, бялок, баланс экалагічны, адаптацыя.

*(Аўтадуплікацыя, фітагармоны, мнагадомныя расліны, альпінарыі, лішайнік, карыёкінэз, адналетнікі, закрыты грунт, рэплікацыя, комплекс Гольджы, грыба-корань, пратэін, прыстасаванне, раўнавага экалагічная, заафагі, пінцыроўка, зігагамія, гетэрэфілія, вадазбор (расліна).)*

☺☼ Абсалютная велічыня, абсалютны максімум, абсяг, абымання метада, абэлева група, Абэля пераўтварэнне, агульная алгебра, аналітычны выраз, апафема, вектарная прастора, Галуа поле, згушчэння пункт, здабыванне караня, вуглы накрыжлеглыя, рашэнне, бясконцаць.

*(Бязмежнасць, развязак, вуглы крыжаваныя, караняванне, межавы пункт, канцае поле, лінейная прастора, апатэма, формула, абстрактная алгебра, падсумоўванне часткамі, камутатыўная група, абымальных мінораў метада, вобласць, глабальны максімум, модуль рэчаіснага ліку а.)*

◇ Вербальныя зносіны, сугестыя, перцэпцыя, вобраз-Я, спеласць, інавацыя, чаканне, саманазіранне, зверх-Я, «чорная скрынка», ід.

*(Унушэнне, новаўвядзенне, слоўныя зносіны, супер-эго, экспектацыя, даросласць, успрыняцце, інтраспекцыя, «Я»-канцэпцыя, мадэль апісання, яно.)*

г Авуары, бартэр, ліцэнзія, кантракт, гарантыя, экспарт, імпорт, адміністрацыя, альянс, аб'яднанне, апцыён, іпатэка, крэдыт, офіс, субсідыя, эмісія.

*(Кіраўніцтва, саюз, аб'яднанне, выбар, заклад, залог, пазыка, доўг, кантора, дапамога, падтрымка, выпуск, маёмасць, мена, дазвол, дамова, парука, вываз, увоз, кіраўніцтва.)*

**Заданне 5. Да якой групы наводле сферы выкарыстання адносяцца прыведзеныя ніжэй словы?**

\* Горад, учора, гаварыць, думаць, мой, два, блізка, картопля, ванзэлак, файны, яечко, вобуй, дэфляцыя, датацыя, самафінансаванне, косінус, меланхолік, грашовыя фонды, аптовы гандаль, раз-

меркаванне прыбытку, тавар, зубрыць, кол, хвост, продкі, чыталка, вінда, клави.

***Заданне 6. Падбярыце да прыведзеных слоў адпаведнікі (з прыведзеных у дужках). Чым адрозніваецца слэнг ад жарганізмаў і прафесіяналізмаў?***

\* Абітура, абламацца, абломны, адказваю, алень, аўтамат, банік, вакса, відак, галівудзіць, галіма, глючыць, грузіць, даганяць, дзянюха, заваліцца, кантролік, капыта, кенты, клешні, курсач, малаток, лох, стрэлка, тачка, тормаз, угараць, шнуркі, яшчык.

*(Тэлевізар, бацькі, доўга смяяцца; чалавек, які марудна думае; аўтамабіль; сустрэча; непрыемны, з якім не хочацца размаўляць, чалавек; маладзец; курсавая работа; рукі; хлопцы; жаночы абутак на высокіх абцасах; кантралёр; не здаць экзамен; дзень нараджэння; разумець; хлусіць, многа гаварыць; памылкова ацэньваць візуальны аб'ект, збой у рабоце камп'ютара; недакладна, няправільна, дрэнна; адпачываць; відэамагнітафон; негр; выдатнік; залік ці экзамен аўтаматам; чалавек, які туга мысліць; запэўніваю; непрыемны; пацярпець няўдачу; абітурыенты.)*

***\* Заданне 7. Падрыхтуйце паведамленне на тэму «Слоўнікі і даведнікі па эканамічнай тэрміналогіі»; «Слоўнікі і даведнікі з галіны матэматыкі і фізікі»; «Слоўнікі і даведнікі з галіны біялогіі, хіміі, псіхалогіі», «Слоўнікі і даведнікі з іншых галін навукі».***

## **АСАБЛІВАСЦІ НАВУКОВАГА СТЫЛЮ МОВЫ**

Навуковы стыль абслугоўвае сферу навукі, тэхнікі і навучання; гэта стыль навуковых прац, манаграфій, дысертацый, падручнікаў і пад.

Навуковы выклад вызначаецца аб'ектыўнасцю, паколькі абпіраецца часцей за ўсё на агульнапрызнаныя аб'ектыўныя ісціны, лагічнай паслядоўнасцю разважанняў, яснасцю выказвання, доказнасцю, слухнасцю прыкладаў-ілюстрацый, дакладнасцю ў вызначэнні паняццяў, інфармацыйнай насычанасцю.

Аснову ўсіх стыляў мовы (як мастацкага, публіцыстычнага, так і навуковага і інш.) складаюць стылістычна нейтральныя агульналітаратурныя словы (міжстыльвая лексіка) тыпу *гаварыць, пісаць, дождж, плошча, вялікі, малы* і інш.

Даволі шырока ў навуковым выкладзе ўжываюцца словы агульнанавуковага выкарыстання (тыпу *аналіз, гіпотэза, даследаванне, мадэль, праблема, праграма, працэс, элемент, аперацыя* і інш.). Выяўленне значэння такіх слоў залежыць ад зместу і метадалогіі той навукі, у якой яны прымяняюцца. Параўн., напрыклад, значэнні слова *операцыя*. Аперацыя (ад лац. *operatio* – дзеянне) – 1) ‘закончанае дзеянне або шэраг дзеянняў, накіраваных на дасягненне пэўнай мэты (напр., *операцыя ваенная*)’; ‘асобная закончаная частка тэхналагічнага працэсу, якая выконваецца на адным рабочым месцы (напр., *операцыя вытворчая*)’; 2) ‘асобнае дзеянне сярод многіх іншых; выкананне якой-небудзь фінансавай, крэдытнай, прамысловай, гандлёвай, страхавой або іншых задач, напрыклад, *банкаўская операцыя, паштовая операцыя*’; 3) ‘у вылічальнай тэхніцы выкананне лічбавай вылічальнай машынай якога-небудзь дзеяння з зыходнымі велічынямі (напр., *арыфметычная операцыя*)’ (БелЭн).

Імкненне дасягнуць гранічнай яснасці, дакладнасці навуковага выкладу абумоўлівае выкарыстанне ўласна тэрмінаў і номенаў (напрыклад, *інтэграл, дзесятковы дроб, карозія, аптовы гандаль, апраксія* і інш.). Менавіта наяўнасць вузкасפעцыяльных тэрмінаў выводзіць мову навукі за межы літаратурнай мовы.

Марфалагічныя асаблівасці навуковага стылю мовы абумоўлены наяўнасцю абстрактных паняццяў і катэгорый у тэрміналогіі. Даволі часта сустракаюцца назоўнікі з суфіксамі *-нн-, -енн- (-энн-), -анн-* са значэннем адцягненага дзеяння (*вылучэнне, даследаванне, адлюстраванне* і інш.). Для навуковага выкладу характэрны назвы родавых, абагульняючых паняццяў, а таксама словазлучэнняў абагульняючага значэння, напрыклад: *анкетуемы, інфармант, рэспандэнт; навуковыя прыборы начнога бачання, аб’екты знешняга асяроддзя, крыніцы лакальнага забруджвання* і інш. Адметнай рысай навуковага стылю з’яўляецца частае «нанізванне» роднага склону назоўнікаў. Напрыклад: *У матэматыцы шырока выкарыстоўваюцца працэсы абстрагавання розных ступеняў, а метады атрымання вынікаў заснаваны выключна на базе лагічных меркаванняў (законаў)* (БелЭн).

Спецыфіку навуковых тэкстаў складаюць назоўнікі, утвораныя ад уласных імён (мат. *бярнуліеў, беселеў*; фіз. *ампер, джоўль, сіменс*; хім. *кюрый, курчатовій, нобелій* і інш.). Уласныя імёны часта сустракаюцца ў якасці залежнага кампанента словазлучэння ў назвах



формул, методык, тэорый і пад. (напрыклад: *алгебра банахава, алгебра барэлеўская; мадэль Сміта, крывая Лафера, індэкс Нільсана; праэс Кроля, закон Мендэля, газавы закон Бойля–Марыёта*).

Прыметнікі ў навуковых тэкстах уваходзяць у асноўным у склад тэрміналагічных словазлучэнняў і выконваюць інфармацыйную ці класіфікацыйную функцыю. Напрыклад: *Змест аперацыі вытворчай залежыць ад прадукцыі, якая вырабляецца, матэрыялаў і тэхналагічных метадаў вытворчасці. Адрозніваюць аперацыі ручныя, механізаваныя, машынныя, аўтаматызаваныя і інш. Падзяляюцца на тэхналагічныя (асноўныя), дапаможныя і абслуговыя* (БелЭн).

Паколькі навуковы выклад грунтуецца на ісцінах, аксіёмах аб'ектыўнага асяроддзя, ён абстрагаваны ад канкрэтнага, актыўнага дзеяння ці руху. Гэтым абумоўліваецца шырокае выкарыстанне дзеясловаў у 3-й асобе цяперашняга часу. Напрыклад: *Рассеяныя зорныя скопішчы (напрыклад, Гіяды, Плеяды) у Галактыцы канцэнтруюцца ў плоскасці сіметрыі Млечнага Шляху і маюць найбольшыя скорасці адносна сонца* (БелЭн).

Ужыванне ў навуковым тэксце многіх сінтаксічных канструкцый мае сваю спецыфіку. З трох тыпаў сказаў па мэце выказвання – апавядальных, пыгальных, пабуджальных – перавагу атрымліваюць апавядальныя сказы. Пераважнае ўжыванне апавядальных сказаў у навуковых тэкстах (як і ўвогуле ў мове) тлумачыцца асноўнай іх задачай – паведаміць аб чым-небудзь, інфармаваць чытача ў сцвярдзальнай або адмоўнай форме. Па эмацыянальна-экспрэсіўнай афарбоўцы апавядальныя сказы пераважна нейтральныя, часам бываюць клічныя, у такім выпадку яны ўжываюцца ў значэнні ‘звярніце ўвагу!’. Пыгальныя сказы маюць сваю спецыфіку ўжывання: часта яны ўжываюцца ў канструкцыі «пытанне – адказ». Напрыклад: *Ці змагі б тады малекулы розных рэчываў перамешвацца? Зразумела, не. Ці нельга прыдумаць яшчэ доследы, якія пацвердзілі б існаванне прамежкаў паміж малекуламі? Такіх доследаў можна прывесці шмат* (Л.І.). Пабуджальныя сказы служаць не загадам ці просьбай, а – запрашэннем да сумесных дзеянняў (або разважанняў). Напрыклад: *Выведзем гэту формулу, карыстаючыся формулай для аб'ёму шара* (Л.А.).

Ужыванне пабочных і ўстаўных канструкцый у навуковым тэксце мае свае асаблівасці: пабочныя канструкцыі звычайна паказваюць на сувязь і парадак думак, спосаб іх афармлення, крыніцу паведамлення, упэўненасць. Зусім рэдка (у параўнанні з мастацкім тэкстам) выкарыстоўваюцца пабочныя канструкцыі, якія выражаюць эмацыянальныя адносіны гаворачага да рэчаіснасці.

Для большай доказнасці сваіх разважанняў аўтар часта звяртаецца да параўнальна-раўналежных зваротаў, якія «служачь для вызначэння адпаведнасці, тоеснасці паміж прадметамі, з'явамі на аснове іх прымет або абставін, пры якіх адбываецца дзеянне; яны не маюць метафарычнасці» [2, с. 175]. Напрыклад: *Як і ўсякая навука, матэматыка валодае адноснай самастойнасцю, сваёй унутранай логікай* (А.Г.).

З чатырох тыпаў складаных сказаў – складаназлучаных, складаназалежных, бяззлучнікавых, сказаў з рознымі відамі сувязі (каम्бінаваных) – у навуковых тэкстах часцей выкарыстоўваюцца складаназалежныя. «У іх падпарадкавальная сувязь, злучнікі ці злучальныя словы дазваляюць больш дакладна выразіць адносіны паміж часткамі складанага сказа, выявіць і ўдакладніць гэтыя адносіны – адносіны часу, умовы, прычыны, месца і г. д.» [9, с. 158]. Неабходнасць даваць тлумачэнні паняццям абумоўлівае частае выкарыстанне складаназалежных сказаў з даданымі азначальнымі часткамі (ускладненымі адасобленымі азначэннямі, выражанымі дзеепрыметнікавымі зваротамі). Напрыклад: *Энергетычныя ўзроўні часціцы, якая мае магнітны момант, у знешнім магнітным полі расіччпаляюцца на магнітныя падузроўні, кожнаму з якіх адпавядае пэўная арыентацыя магнітнага моманту адносна поля* (БелЭн); *Рэдуцэнты – гэта мікраарганізмы, глебавыя грыбы, якія, раскладаючы мёртвае арганічнае рэчыва, пераводзяць яго ў больш простыя неарганічныя злучэнні і ўцягваюць у кругаварот* (Я.В.).

## ЗАДАННІ

***Заданне 1. Прачытайце тэксты. Адзначце марфалагічныя і сінтаксічныя асаблівасці навуковага выкладу.***

■ У сучаснай эвалюцыйнай тэорыі пытанне аб формах натуральнага адбору застаецца самым дыскусійным. Выдзяляецца больш за 30 розных формаў адбору. Аднак у папуляцыях толькі тры асноўныя формы адбору: стабілізуючы, рухаючы і дызруптыўны адбор.

Стабілізуючы адбор – форма натуральнага адбору, накіраваная на падтрыманне і павышэнне ўстойлівасці рэалізацыі ў папуляцыі сярэдняга, утворанага раней значэння ці ўласцівасці. Пры стабілізуючым адборы перавагу ў размнажэнні атрымліваюць асабі з сярэднім выражэннем прызнака (такі выбар вобразна называюць «выжыванне пасрэднасцей»). Гэтая форма адбору як бы ахоўвае і

ўзмацняе ўстаноўленую характарыстыку прызнака, адхіляючы ад размнажэння ўсе асабі, якія відавочна адхіляюцца ў той ці іншы бок ад складзенай нормы.

Дзеянне стабілізуючага адбору можна растлумачыць на многіх прыкладах. Так, пасля снегападу і моцных дажджоў у Паўночнай Амерыцы было знойдзена 136 аглушаных і паўжывых дамашніх вераб'ёў; 72 з іх выжылі, а 64 загінулі. У памерлых птушак былі вельмі доўгія або вельмі кароткія крылы. Асабі з сярэднімі – «нармальнымі» – крыламі аказаліся больш вынослівымі... .

Стабілізуючая форма адбору на працягу соцень тысяч і мільёнаў пакаленняў засцерагае віды ад істотных змяненняў. Яна дзейнічае да таго часу, пакуль умовы жыцця, пры якіх дадзены прызнак ці ўласцівасць выпрацавана, істотна не мяняюцца (Ябл., Юс.).

⊗ Да аднапрацэсарнай вылічальнай сістэмы адносіцца ЭВМ «Мінск-32», якая забяспечвае выкананне адначасова да 4 рабочых праграм; да яе «павольнага» канала сувязі можна далучыць да 104 вонкавых прылад, да «хуткага» – да 32 накапляльнікаў інфармацыі на магнітных барабанах, дысках, стужках і інш. Многапрацэсарная вылічальная сістэма мае не менш як 2 працэсары (або вылічальныя машыны): адзін з іх (асноўны) выконвае вылічэнні, прадугледжаныя алгарытмам задачы, астатнія (дапаможныя) апрацоўваюць інфармацыю, не прадугледжаную асноўным алгарытмам, выконваюць неасноўныя вылічэнні і інш. Аднародныя вылічальныя сістэмы характарызуюцца ідэнтычнасцю ўсіх працэсараў, напрыклад, 3-машынная вылічальная сістэма «Мінск-222» (складаецца з машын «Мінск-2» і «Мінск-22»). Вылічальная сістэма «Эльбрус» характарызуецца размеркаваным кіраваннем, агульнай памяццю і універсальнай сістэмай сувязей паміж працэсарамі. Найбольш цяжкім рэжымам работы спецыялізаваных вылічальных сістэм з'яўляецца рэжым рэальнага часу, калі вылічэнні адбываюцца ў тэмпе, які забяспечвае пэўны вонкавы працэс, напрыклад, у сістэме кантролю і кіравання тэхналагічнымі працэсамі, лятальнымі апаратамі, іншымі транспартнымі сродкамі (БелЭн).

◇ Разгледзім асноўныя псіхалагічныя тэорыі, якія тлумачаць працэс фарміравання мовы. Адна з іх – тэорыя навучання. Гэтая тэорыя сцвярджае, што перайманне і падмацаванне з'яўляюцца асноўнымі механізмамі фарміравання і развіцця мовы ў чалавека. Мяркуецца, што ў дзіцяці ёсць прыроджаная неабходнасць і здоль-

насць да пераймання, у тым ліку гукаў чалавечай мовы. Атрымліваючы станоўчае эмацыянальнае падмацаванне, перайманне ведаў вядзе да хуткага засваення спачатку гукаў чалавечай мовы, затым фанем, марфем, слоў, выказванняў, правіл граматычнай будовы.

Аўтарам наступнай тэорыі моўнага развіцця з'яўляецца М.Хомскі. Ён сцвярджае, што ў арганізме і мозгу чалавека з нараджэння маюцца некаторыя спецыфічныя задаткі да засваення мовы ў яе асноўных атрыбутах. Гэтыя задаткі паспяваюць прыкладна да гадавалага ўзросту і адкрываюць магчымасці для хуткага развіцця мовы з аднаго года да трох. Дадзены ўзрост называецца сензітывным для фарміравання мовы. У больш шырокіх узроставых межах ён ахоплівае перыяд жыцця чалавека ад года да паловы сталасці.

Яшчэ адна папулярная тэорыя засваення мовы называецца кагнітыўнай. Згодна з ёй, развіццё мовы залежыць ад уласцівай дзіцяці з нараджэння здольнасці ўспрымаць і інтэлектуальна перапрацоўваць інфармацыю. Гэтым, у прыватнасці, і тлумачыцца дзіцячая спантанная словатворчасць (С.Нем.).

☺ Адною з самых цікавых зорак Персея з'яўляецца б Персея. Старажытныя арабы звалі яе Рас Аль-Гуль, або Галава д'ябла. Цяпер яна вядомая пад назвай Алголь. Сама зорка ўвесь час змяняе свой бляск, нібы падміргвае. Магчыма таму старажытныя астраномы далі зорцы такую д'ябальскую назву. Упершыню зоркай зацікавіўся ў канцы 60-х гг. XVIII ст. італьянскі астраном і матэматык Мантанары. Але яго даследаванні згубіліся. Толькі ў 80-я гг. XVIII ст. пераменнасць Алголя адкрыў глуханямы англійскі юнак Джон Гудрайк. Амаль праз сто гадоў астраномы здолелі растлумачыць пераменнасць зоркі: гэта зацьменна-пераменная зорка, нават сістэма з дзвюх зорак, якія кружацца вакол агульнага цэнтра масы. Адна, халаднейшая, засланяе сабой гарачэйшую. Тады мы назіраем памяншэнне бляску. Калі, наадварот, яна заходзіць за больш гарачую, мы бачым, што зорка становіцца ярчэйшай. Вось так яна нам і падміргвае. Зоркі ў сістэме знаходзяцца вельмі блізка адна ад адной, і нават у самы вялікі тэлескоп не ўдаецца разгледзець іх паасобку. Астраномы яшчэ выявілі, што зорная сістэма Алголя не двойная, а трайная. Але трэцяя зорка асабліва не ўплывае на яго пераменнасць. Назіранні за пераменнымі зоркамі дазваляюць вучоным вызначыць іх памеры, масу, шчыльнасць, тэмпературу (К.Цыркун).

▲ Смакавыя якасці чаю і яго фізіялагічнае дзеянне на арганізм чалавека вызначаецца ў значнай ступені ўласцівасцямі алкалоідаў,

якія ўваходзяць у яго склад. Пад алкалоідамі разумеюцца толькі прыродныя арганічныя злучэнні асноўнага характару, што ўтрымліваюць гетэрацыклічныя ядры. Іх класіфікацыя заснавана на хімічнай будове. Сюды адносяцца вытворныя піралідына, пірыдына, хіналіна, ізахіналіна, індола, імізадола, хінаксаліна, пурына, стэроідныя алкалоіды (саласадзін, саланідзін) і інш., а таксама алкалоіды ацыклічнага рада, напрыклад, эфедрын, і неўстаноўленай будовы.

Паколькі ўтрыманне алкалоідаў у раслінах звычайна невялікае – ад сотых і дзесятых долі працэнта да 1-2 %, радзей 5-10 % (хінная кара, опій), то іх выдзяленне звязана з выкарыстаннем асобых прыёмаў экстракцыі. Звычайна алкалоіды канцэнтруюцца ў пэўных органах раслін, напрыклад, лістах, насенні, каранях, якія трапляюць пад драбненне і вытрымку вадой, спіртам ці іншымі арганічнымі растваральнікамі ў прысутнасці шчалачных агентаў і кіслот. Пры вытрымцы вадой або спіртам раслінны матэрыял папярэдне змачваюць у вадзе, падкисленай воцатнай, салянай ці іншымі кіслотамі.

У чайным лісце ўтрымліваюцца алкалоіды групы пурына – кафэін, тэабрамін, тэафілін. Гэтыя біялагічна актыўныя рэчывы расліннага паходжання аказваюць моцнае ўзбуджальнае дзеянне на арганізм чалавека і іграюць не апошняю ролю для ўжывання чаю (І.Кн.).

г Кампаніі могуць атрымліваць капітал, прадаючы акцыі ці аблігацыі. І хоць і тое, і другое мае вынікам адно – грошы для кампаніі, паміж імі ёсць адрозненні. Па-першае, аблігацыі – гэта пазыковы капітал, які пацвярджае і абараняе пазыкі для кампаній, тады як акцыі – сведчанне частковага валодання кампаніяй і частковага інвеставання ў яе. Таму ўладальнікі аблігацый – гэта крэдытары кампаніі, а акцыянеры – яе супольнікі. Акцыі звычайна гарантуюць вяртанне грошай і забяспечваюцца залогавым коштам уласнасці кампаніі. Інвестыцыі акцыянераў цалкам вяртаюцца тады, калі кампанія ліквідуецца пад час плацежаздольнасці. Так што апошняе інвеставанне тоіць у сабе рызыку. Важнае камерцыйнае адрозненне ў тым, што дывідэнды на акцыі могуць быць заплочаны толькі з прыбыткаў, і таму мяркуюцца, што год будзе прыбытковы, а працэнт на аблігацыі могуць сплочвацца непасрэдна з капіталу. Таму ўладальнік аблігацый атрымлівае плату за пазыку незалежна ад таго, мае кампанія прыбытак ці церпіць страты.

Аблігацыі звычайна выпускаюцца дзеля часовага фінансавання да мяжы, акрэсленай у статуце кампаніі. Аблігацыі могуць быць як пагашальныя, так і непাগашальныя. Пагашальныя аблігацыі аплочваюцца пасля ўстаноўленага тэрміну і выпускаюцца, калі ўзнікае

неабходнасць часовага фінансавання ці калі працэнтная стаўка высокая і напэўна знізіцца. І наадварот, непагашальныя аблігацыі не аплочваюцца, пакуль кампанія не спыняе дзейнасці або калі яна няздольная аплаціць неабходныя працэнты. Яны выпускаюцца, калі ўзнікае неабходнасць доўгачасовага фінансавання або калі працэнтная стаўка нізкая і напэўна вырасце.

Многія фірмы могуць атрымліваць ільготныя крэдыты (овэрдрафты) ад сваіх банкаў, якія зладжваюць ваганні іх «грашовай плыні». Аб'ём і тэрмін ільготнага крэдыту залежыць пераважна ад рэпутацыі кампаніі. Дырэктары малых кампаній часта даюць персанальную гарантыю пад доўг банка (Б.Дж.)

## **НАВУКОВЫ ТЭКСТ: СТРУКТУРА І МОЎНАЯ АРГАНІЗАЦЫЯ**

«Тэкст (ад лац. *textus* – тканіна, сувязь, пабудова) – гэта напісанае, надрукаванае (выказванне, абзац, раздзел твора і г. д.) або выказанае вусна паведамленне, якое характарызуецца сэнсавай і структурнай завершанасцю, яго можна ўзнавіць, паўтарыць у тым самым выглядзе» [16, с. 152]. Самай мінімальнай сэнсавой закончай адзінкай тэксту з'яўляецца сказ. У простым сказе заўсёды можна выдзеліць дзве часткі: тэму і рэму. Тэма – гэта адпраўны пункт выказвання, нешта ўжо вядомае чытачу або тое, што падказваецца сітуацыяй ці кантэкстам. Рэма – новае, невядомае ў выказванні. Падзел выказвання на тэму і рэму называецца ў мовазнаўстве актуальным падзелам (чляннем) сказа. Тэма звычайна бывае аднаслоўная, а рэма можа выражацца словазлучэннем ці ўсёй групай выказніка. Выказванне не можа быць без рэмы, тады як тэма ў ім неабавязковая. На аснове складаных сказаў утвараюцца шматступенныя выказванні з некалькімі тэмамі і рэмамі.

У дачыненні да абзаца як кампазіцыйна-структурнай адзінкі тэксту думкі мовазнаўцаў разыходзяцца. Большасць з іх лічыць абзац кампазіцыйна-стылістычнай адзінкай. «Абзац (ням. *absatz* – уступ) – 1) водступ управа ў пачатку радка друкаванага ці пісьмовага тэксту; чырвоны радок; 2) частка друкаванага або рукапіснага тэксту ад аднаго чырвонага радка да другога, якая складаецца з аднаго ці некалькіх сказаў і характарызуецца адзінствам і адноснай закончанасцю зместу» [16, с. 5]. Класічнай формай абзаца лічыцца абзац, у першым сказе якога фармулюецца тэма-загаловак, а наступныя сказы развіваюць яе; у апошнім сказе падводзіцца вынік.

Але значна часцей сустракаюцца «ўсечаныя» абзацы, у якіх апошнія сказы (вынікі) адсутнічаюць.

Паводле спосабаў выкладу інфармацыі адрозніваюць тры тыпы тэкстаў: апавяданне, апісанне, разважанне. Тэксты тыпу апавядання характэрны для мастацкай літаратуры. У такіх тэкстах паведамляецца пра дзеянні, падзеі, якія адбываюцца паступова, паслядоўна. Звычайна ў тэкстах тыпу апавядання можна знайсці зачын і заканчэнне, а самі падзеі можна паказаць як бы асобнымі «кадрамі», якія ідуць адзін за адным. Для навуковай літаратуры больш характэрны тэксты тыпу апісання, разважання.

Апісанне – гэта, па магчымасці, дакладная слоўная перадача, адлюстраванне прадмета, дзеяння ці стану ў іх істотных прыкметах. Пад разважаннем разумеюць тып тэксту, у якім разгляд пэўных пытанняў, праблем грунтуецца на лагічнасці, аргументаванасці; г. зн. меркаванні, якія выказваюцца ў адносінах да пэўных праблем, палажэнняў і пад., параўноўваюцца адно з адным, затым групуюцца ў лагічную паслядоўнасць, на аснове якой робяцца пэўныя заключэнні, вывады. Тэксты-разважанні ў сваёй структуры маюць тры часткі: тэзіс, доказы-аргументы, вывады.

Выклад-разважанне ў геаметрыі ці алгебры часта будзеца па схеме: агульнапрынятае палажэнне (аксіёма) – доказ аўтара – фармулёўка вывадаў, агульнага закону для чытача. Такія тыпы тэкстаў часта называюць доказам.

Да сродкаў арганізацыі навуковага тэксту адносяцца: умоўна-выніковыя злучнікі (*калі – то* і інш.), канструкцыі «парадкавы лічэбнік + назоўнік» (*першы метада, з дапамогай другога метаду* і пад.), структурны паралелізм (паралельная пабудова абзацаў), нумарацыя (лічбамі або літарамі), спасылкі на часткі дадзенай работы, лексічныя паўторы, указальныя і асабовыя займеннікі, пабочныя словы, выкарыстанне разнастайных шрыфтоў, знакі прыпынку і інш.

## ЗАДАННІ

***Заданне 1. Спішыце, вызначце межы сказаў, пастаўце патрэбныя знакі прыпынку. Падзяліце тэкст на часткі, вызначце абзацы. Ахарактарызуйце тыпы сказаў па мэце выказвання і адносінах да паведамлення.***

■ **Калі гаварыць аб энтамалогіі як навуцы аб насякомых то ў літаратуры часта адзін і той самы від апісваецца пад рознымі назвамі**

г. зн. у першапачатковай назвы яго з'явіліся сінонімы гэта зразумела ўносіла некаторыя розначытанні а магчыма і блытаніну пры вызначэнні канкрэтнага віду больш за гэта энтамолагі часта сутыкаюцца з праблемай калі адзін і той самы від мае адну відавую назву але розныя родавыя імёны гэта тлумачыцца тым што па меры выяўлення новых відаў іх колькасць у тым ці іншым родзе ўзрастае што прымушае вучоных раздзяляць яго на невялікія па ліку відаў роды пагэтану паняцце род больш зменлівае чым паняцце від узнікае і яшчэ адна праблема справа ў тым што вялікая колькасць насякомых акрамя лацінскага мае мясцовыя назвы якія на розных мовах і ў розных мясцовасцях гучаць па-рознаму а гэта зразумела ўскладняе выкарыстанне дадзеных назваў у навуковых працах у сувязі з чым энтамолагі часцей за ўсё карыстаюцца лацінскай тэрміналогіяй аднак яна практычна невядома насельніцтву каб пераадолець гэты бар'ер насякомым неабходна прысвойваць назвы на роднай для народа мове (Б.).

☺☼ Часам у размове з не вельмі кампетэнтнымі (дасведчанымі) людзьмі можна пачуць што для сучаснага чалавека больш важныя апошнія дасягненні фізічнай навукі чым законы класічнай фізікі сфармуляваныя Ньютанам больш за 300 гадоў назад такія разважанні не карэктныя законы Ньютана выкарыстоўваюцца ў фізіцы для апісання руху розных аб'ектаў не толькі ў механіцы але і ў іншых раздзелах якія вы будзеце вывучаць малекулярнай фізіцы электростатыцы і г. д. законы Ньютана называюць асноўнымі законамі механікі таму што яны ляжаць у аснове дынамікі у якой устанаўліваюцца колькасныя залежнасці паміж характарам руху цел і сіламі што дзейнічаюць на іх гэтыя законы вызначаюць агульныя істотныя заканамернасці уласцівыя любым механічным рухам але механічны рух заўсёды адносны а значыць для яго апісання неабходна выбраць сістэму адліку першы закон Ньютана дазваляе выбраць інерцыяльную сістэму адліку у якой характар узаемадзеяння і руху цел адназначна вызначаецца другім і трэцім законам Ньютана на падставе ўстаноўленага Ньютанам другога закону можна вызначыць паскарэнне цела пры дзеянні на яго зададзеных сіл трэці закон Ньютана абгрунтоўвае што сілы ўзнікаюць толькі пры ўзаемадзеянні цел якія пры гэтым раўнапраўныя незалежна ад прычыны якая выклікала іх узаемадзеянне законы Ньютана як і любыя іншыя выконваюцца толькі пры пэўных умовах яны добра апісваюць рух макраскапічных цел са скарасцямі шмат меншымі за скорасць святла таму галіны прымянення законаў Ньютана ў навакольным свеце вельмі шырокія і іх выкарыстоўва-



юць для разлікаў вынікаў самых разнастайных узаемадзеянняў і з'яў на Зямлі і ў космасе.

◇ Паколькі прамых гістарычных сведчанняў якія беспамылкова ўказваюць на месцы спрадвечных пасяленняў і ступень роднасці старажытных народаў як правіла не існуе этнічная група вызначаецца зыходзячы з многіх аспектаў сярод якіх спадчыннымя фізічнымя асаблівасці характэрныя рысы мыслення звычкі і веды якія звычайна перадаюцца ад бацькоў да дзяцей аднак найбольш верагодным з'яўляецца моўны крытэрыў заўважана што чалавечыя мовы ўтвараюць рад натуральных груп унутры кожнай з якіх некалькі моў можна размясціць у так званым генеалагічным парадку ў адпаведнасці са ступенню роднасці аднак не зусім правільна што народы якія гавораць на роднасных мовах таксама цесна звязаны роднасным паходжаннем як гэта здаецца пры разглядзе іх моў якое-небудзь з кельцкіх плямёнаў напрыклад магло забыць сваю старажытную мову і навучыцца гаварыць на германскім дыялекце не перастаючы пры гэтым быць кельцкім па крыві тым не менш вялікія групы людзей не мяняюць так лёгка сваю мову а працягваюць з пакалення ў пакаленне размаўляць на родавым дыялекце які вельмі паступова мяняецца ў часе (В., М., С.).

▲ Распрацоўка любой тэрміналогіі справа сур'ёзная яна вымагае цеснага ўзаемадзеяння мовазнаўцаў з тымі прадстаўнікамі адпаведных навук якія неаб'якава ставяцца да лёсу і праблем роднай мовы ... звернемся да абмеркавання назвы элемента які сёння вядомы як радыў паходзіць яна ад лацінскага *radius* прамень адкрыццё гэтага элемента паклала пачатак вучэнню аб радыёактыўнасці сёння згаданне назвы элемента мала каго радуе асабліва на Беларусі безумоўна віна ў гэтым не самога элемента а людзей якія не заўсёды здольны выкарыстоўваць дадзеныя прыродай на свой добры пажытак мяркую што мы маем усе падставы надаць гэтаму элементу сваю спецыфічную назву ліхась захоўваючы лацінскую аснову ад *Radium* пры словаўтварэнні па апісаных вышэй схемах прыходзім да недарэчных назваў рад, радань а яшчэ горш радзень вядома замест наймення ліхась можна прыдумаць нешта іншае але ці мэтазгодна такая асаблівая ўвага і прапанова радыкальна падысці да ўтварэння назваў элементаў родзій і радыў далёка не выпадковая справа ў тым што разам з найменнем радон яны ўтвараюць асобную групу назваў якія сугучныя са словамі родзіць і рад але не маюць нічога агульнага з семантыкай іх паходжання прапанаваны тут

пераклад Rhodium – ружань і перанайменне Radium – ліхань раз-  
вязае гэты клубок не супярэчыць лінгвістычным нормам і не за-  
крапае міжнародных дамоўленасцей (У.П.).

**Заданне 2. У прыведзеных ніжэй тэкстах вызначце спосаб  
выкладу інфармацыі (апавяданне, апісанне, разважанне).**

■▲ Значны ўклад у развіццё тэрміналогіі ўнёс вялікі грэчаскі  
філосаф і вучоны Арыстоцель. З яго сачыненняў у навуковую біяла-  
гічную і медыцынскую мовы ўвайшлі наступныя назвы: аорта, дыя-  
фрагма, тоўстая кішка, падстраўнікавая залоза, трахея, фаланга.

Грэкі называлі шчыльна самкнутае пастраенне воінаў цяж-  
каўзброенай пяхоты фалангай. У ёй галоўным было захаванне стра-  
жайшага парадку ў размяшчэнні воінаў: яны рухаліся, цесна пры-  
ціснуўшыся плячом адзін да аднаго. Анатамы назвалі фалангамі  
невялікія трубчатыя косці пальцаў. У кожным пальцы (акрамя  
вялікіх пальцаў кісці і стапы, у якіх па дзве костачкі) маюцца тры  
фалангі, так што ўсяго ў чалавека 56 фалангаў рук і ног. Яны раз-  
мяшчаюцца цесна, злучаючыся адзін з другім у суставах. Фалан-  
гамі, або сальпугамі, называюць таксама жывёл класа павукападоб-  
ных, у якіх некаторыя сегменты цела злітныя (Б.).

☀ 1. Сонца – найбліжэйшая да Зямлі зорка; цэнтральнае цела  
Сонечнай сістэмы, у якім сканцэнтравана 99,866 % яе масы. Сярэд-  
няя адлегласць ад Сонца да Зямлі 149,5 млн км, вуглавы дыяметр  
Сонца на гэтай адлегласці 31г59гг,3, дыяметр Сонца 1 391 тысяча  
км, маса  $1,991 \cdot 10^{30}$  кг, сярэдняя шчыльнасць  $1\,410$  кг/м<sup>3</sup>, паскарэн-  
не сілы цяжару на паверхні Сонца  $274$  м/с<sup>2</sup>. Сонца верціцца ў тым  
жа кірунку, што і Зямля, вакол восі, нахіленай да плоскасці зямной  
арбіты пад вуглом  $82^\circ 45'$ . Перыяд вярчэння Сонца 25,38 сярэдніх  
сонечных сутак на экватары і каля 35 у паўночных абласцях. Ліней-  
ная скорасць пунктаў каля экватара  $\sim 2$  км/с. Сонца, як зорка, нале-  
жыць да жоўтых карлікаў з абсалютнай зорнай велічынёй +4,85.  
Асноўную масу Сонца складае вадарод, гелію ў 4–8 разоў менш,  
астатніх элементаў менш за 1 % (БелЭн).

2. Сусветны акіян вельмі прыгожы, увесь сіне-блакітны. Таму  
і Зямля з касмічных трас таксама выглядае блакітнай. Неба ў кос-  
масе, наадварот, не блакітнае, а чорнае. Зоркі на ім ярка-белыя, буй-  
ныя. Здаецца, вісяць яны так нізка над галавой, што можна дакра-  
нуцца да іх рукамі.

Сонца таксама выглядае не так, як на Зямлі, праз тоўшчу атмасферы. Яно нязвычайна вялізнае, вельмі зыркае, ажно белае. У час заходу сонца робіцца чырвоным, яно сплюшчваецца ў палоску. І ўзыходзіць вельмі прыгожа. У тым месцы, дзе яно павінна выкаціцца з-за гарызонта, успыхвае так званы колеравы арэол, які пераліваецца, як вясёлка (Паводле П.Клімука).

г 1. Феадальнае грамадства было пераважна неграшовае грамадства. Людзі працавалі не на заробак, а проста каб вырабляць сабе прадукты харчавання. Яны не плацілі рэнту за сваю зямлю, а замест гэтага працавалі шмат дзён на землях гаспадара. Грошы выкарыстоўвалі, каб набыць вялікую колькасць тавараў, якія не вырабляліся ў той мясцовасці. Аднак за некалькі стагоддзяў становішча змянілася і адбылася манетарызацыя эканомікі: людзі выраблялі прадукты харчавання не для ўласнага спажывання, а на продаж; працавалі за заробную плату; за зямлю пачалі плаціць рэнту; падаткі плацілі каралю. Так развілася цэнавая сістэма (Б.Дж.).

2. Многія тавары павінны прайсці праз некалькі стадый вытворчасці перад тым, як яны дасягнуць канчатковай формы. Возьмем такі прадукт, як хлеб; спачатку неабходна вырасіць пшаніцу, затым змалоць яе на муку, мука ператвараецца ў цеста і выпякаецца хлеб, і, нарэшце, тавар трэба прадаць спажыўцу. Агульнай вартасцю хлеба ў нацыянальным прадукце будзе яго канчатковая прадажная цана. Метад падліку нацыянальнага прадукту паводле выдаткаў патрабуе абагульнення ўсіх выдаткаў на канчатковы прадукт. Хлеб, безумоўна, – канчатковы прадукт, бо яго спажываюць і ён знікае з працэсаў эканомікі. Аднак прадаецца і купляецца шмат прамежкавых прадуктаў, і калі мы вывучаем іх вартасць, дык можам выявіць вартасць, што дадаецца эканоміцы (дадатковая вартасць) кожнай галіной вытворчасці. Мы можам таксама прыйсці да яшчэ аднаго крытэрыю нацыянальнага прадукту, які называецца «нацыянальны аб’ём вытворчасці» (Б.Дж.).

3. Грошы і грашовае абарачэнне на тэрыторыі сучаснай Беларусі зарадзіліся ў канцы II – пачатку III ст. н. э. У перыяд разлажэння першабытнаабшчыннага ладу і зараджэння феадальных адносін у якасці грошай як сродка абмену ў асноўным выкарыстоўвалася хатняя жывёла і футры. У IX–XIII стст. гэтыя тэрміны з’яўляліся ўжо анахранізмамі і выходзілі з ужывання. Аднак для абазначэння тэрміна «грошы» ў некаторых пісьмовых крыніцах таго часу тэрмін «куны» сустракаецца яшчэ даволі часта.

Для насельніцтва сучаснай Беларусі самымі старажытнымі манетамі былі рымскія сярэбраныя дынары, якія атрымалі распаўсюджанне задоўга да ўзнікнення на яе тэрыторыі першай раннефеадальнай дзяржавы – Полацкага княства. Аб гэтым сведчаць знаходкі больш 2 тыс. антычных манет, галоўным чынам рымскіх сярэбраных дынарыяў I–III стст. н. э. Невялікія, але тоўстыя сярэбраныя манеты з вобразамі рымскага імператара або імператрыцы і даволі выразнымі лацінскімі надпісамі былі першымі манетамі, з якімі пазнаёмілася старажытнае насельніцтва Беларусі (В.Г.).

4. Рахункі бухгалтарскага ўліку прызначаны для групування і бягучага ўліку аднародных гаспадарчых аперацый. На кожны від гаспадарчых сродкаў і іх крыніц адкрываецца асобны рахунак. Адрозніваюць два віды рахункаў: актыўныя і пасіўныя. Актыўныя рахункі прызначаны для ўліку гаспадарчых сродкаў паводле іх складу і размяшчэння, пасіўныя – для ўліку крыніц гаспадарчых сродкаў паводле іх мэтавага прызначэння. Будова рахункаў незалежна ад іх віду аднолькавая – гэта табліца двухбаковай формы.

Для кожнага рахунку характэрна наяўнасць астачы (сальда) на пачатак і канец месяца і абаротаў за месяц па дэбете і крэдыце. Пры аднолькавай будове рахункаў прызначэнне дэбету і крэдыту ў актыўных і пасіўных рахункаў рознае (А.К.).

### ***Заданне 3. Вызначце сродкі сувязі на ўзроўні сказаў і абзацаў тэксту.***

☺☼ 1. Дакажам яшчэ два сцверджанні, якія часта выкарыстоўваюцца пры рашэнні задач.

Калі плоскасць праходзіць праз дадзеную прамую, паралельную другой плоскасці, і перасякае гэту плоскасць, то лінія перасячэння плоскасцей паралельная дадзенай прамой.

Няхай праз дадзеную прамую  $a$ , паралельную плоскасці  $\bar{b}$ , праходзіць плоскасць  $v$ , якая перасякае плоскасць  $\bar{b}$  па прамой  $b$ . Дакажам, што  $b \parallel a$ . Сапраўды, гэтыя прамыя ляжаць у адной плоскасці (у плоскасці  $v$ ) і не перасякаюцца, бо ў процілеглым выпадку прамая  $a$  перасякала б плоскасць  $\bar{b}$ , што немагчыма, паколькі па ўмове  $a \parallel \bar{b}$ .

Калі адна з дзвюх паралельных прамых паралельная дадзенай плоскасці, то другая прамая або таксама паралельная дадзенай плоскасці, або ляжыць у гэтай плоскасці.

На самай справе, няхай  $a$  і  $b$  – паралельныя прамыя, прычым прамая  $a$  паралельная плоскасці  $\bar{b}$ . Тады прамая  $a$  не перасякае плоскасць  $\bar{b}$ , і, значыць, па леме аб перасячэнні плоскасці паралельнымі прамымі прамая  $b$  таксама не перасякае плоскасць  $\bar{b}$ . Таму прамая  $b$  або паралельная плоскасці  $\bar{b}$ , або ляжыць у гэтай плоскасці (Л.А.).

2. У гісторыі матэматыкі адрозніваюць чатыры асноўныя перыяды: 1) перыяд зараджэння матэматыкі; 2) перыяд элементарнай матэматыкі; 3) перыяд стварэння матэматыкі зменных велічынь; 4) перыяд сучаснай матэматыкі (А.Г.).

3. З мэтай памяншэння колькасці пры напісанні лагічных формул звычайна прытрымліваюцца наступных правіл: а) калі дужкі адсутнічаюць, то лагічныя аперацыі выконваюцца ў наступнай чарзе: адмаўленне, кан'юнкцыя, дыз'юнкцыя, імплікацыя і эквіваленцыя; б) калі без дужак запісаны адна за другой некалькі аднолькавых аперацый, то яны выконваюцца паслядоўна злева направа; в) у складанай формуле знешнія дужкі не пішуцца (І.К.).

г Дзякуючы працы вялікага эканаміста Джона Мэйнарда Кейнса, эканамічную тэорыю звычайна падзяляюць на мікраэканоміку і макраэканоміку. Згодна з назвамі, мікраэканоміка разглядае дробныя, хоць і асноўныя, часткі эканомікі і ўзаемасувязі паміж гэтымі часткамі, тады як макраэканоміка займаецца функцыянаваннем вялікіх частак, што ўздзейнічаюць на ўсю эканоміку. Праз мікраэканамічны аналіз, напрыклад, можна тлумачыць рух цэнаў на абутак або ці не замала было інвестыцый у вытворчасць параўнальна з сектарам паслуг. Тэмы мікраэканомікі праходзяць пад чатырма вялікімі загалоўкамі – інфляцыя, беспрацоўе, плацежны баланс і рост.

Безумоўна, макраэканамічныя тлумачэнні могуць быць звязаныя з мікраэканамічнымі. Напрыклад, росту эканомікі хутчэй за ўсё паспрыялі інвестыцыйныя фонды, што былі ўкладзены ў канкрэтныя сектары эканомікі; на беспрацоўе ўздзейнічае павышэнне ці зніжэнне актыўнасці асобных галінаў вытворчасці. Аднак асноўная прычына размежавання ў тым, што вялікія ўтварэнні могуць дзейнічаць інакш, чым тлумачаць тэорыі, заснаваныя на аналізе паводзінаў асобных рынкаў. Напрыклад, зніжэнне заробкаў у адной галіне вытворчасці можа зрабіць прыбытковым для работадаўцаў наймаць больш работнікаў, аднак Кейнс меркаваў, што зніжэнне заробкаў ва ўсіх галінах эканомікі можа знізіць агульную патрэбу ў таварах і скараціць колькасць рабочых месцаў (Б.Дж.).

## СІСТЭМА ЖАНРАЎ НАВУКОВАЙ ЛІТАРАТУРЫ

Асноўным працэсам аналітыка-сінтэтычнай перапрацоўкі навуковага матэрыялу з'яўляецца яго кампрэсія (сцісканне). Мовазнаўцы называюць два асноўныя шляхі кампрэсіі навуковага тэксту: 1) змяншэнне інфармацыі, якая заключаецца ў тэксце; 2) захаванне інфармацыі ў адносна поўным аб'ёме.

Змяншэнне інфармацыі звычайна адбываецца за кошт пропуску падрабязнасцей і абагульнення тых частак тэксту, якія застаюцца. Другі шлях кампрэсіі навуковага тэксту – шлях захавання адносна поўнага аб'ёму інфармацыі – адбываецца пры дапамозе прыёмаў апушчэння, сумяшчэння і замяшчэння.

Прыём апушчэння – гэта пропуск, выключэнне з тэксту элементаў, якія паўтараюцца (напрыклад, выказнікаў у складаных сказах, калі яны ёсць у папярэднім кантэксце; дублетных слоў (зместчаных у дужках); спасылак на малюнкi, графікі і пад.). Напрыклад: *Сіла вязкага трэння пры малых скарасцях прапарцыянальная модулю скарасці, а пры вялікіх скарасцях прапарцыянальная квадрату модуля скарасці цела* (Л.І.). – Пасля замены: *Сіла вязкага трэння пры малых скарасцях – квадрату модуля скарасці цела; Сіла трэння спакою ўтрымлівае цела, якое ляжыць на нахіленай плоскасці* (мал. 116), *а таксама брусок, які прыціснуты да вертыкальнай сценкі* (мал. 117) (Л.І.). – Пасля замены: *Сіла трэння спакою ўтрымлівае цела, якое ляжыць на нахіленай плоскасці, а таксама брусок, які прыціснуты да вертыкальнай сценкі*.

Прыём сумяшчэння заключаецца ў тым, што два або некалькі сказаў падобнай канструкцыі накладваюцца адзін на другі, і ў выніку гэтага накладання ўтвараецца скарачаны сказ з аднароднымі членамі, звязанымі злучнікамі. Напрыклад: *Маса цела – фізічная скалярная велічыня, роўная суме мас усіх часціц (матэрыяльных пунктаў), з якіх яно складаецца (уласціваць адытыўнасці). Маса цела не залежыць ні ад узаемадзеянняў, у якіх цела ўдзельнічае, ні ад скарасці руху цела (пры скарасцях, сілай меншых за скарасць святла)* (Л.І.). – Пасля замены: *Маса цела – фізічная скалярная велічыня, адытыўная велічыня, якая не залежыць ад узаемадзеянняў, у якіх удзельнічае цела, і ад яго скарасці*.

Прыём замяшчэння – замена доўгіх элементаў тэксту больш кароткімі з захаваннем сэнсу змененых элементаў. Напрыклад: *Поле матэрыяльнае; яно існуе незалежна ад нас, ад нашых ведаў пра яго* (Г.М.). – Пасля замены: *Поле матэрыяльнае, аб'ектыўнае*.

Працэс сціскання (кампрэсіі) навуковага тэксту да галоўных абагульняльных фармулёвак – гэта працэс складання тэксту рэферата і анатацыі.

Рэферат (ад лац. *refertre* – дакладваць, паведамляць) – кароткае паведамленне зместу навуковай працы, артыкула, кнігі і пад.; даклад, заснаваны на крытычным аглядзе кнігі і пад. (ТСБМ).

Анатацыя (ад лац. *annotatio* – заўвага) – гэта кароткая характарыстыка арыгінала, якая перадае змест у выглядзе пераліку асноўных пытанняў; указваецца чытацкае назначэнне (ТСБМ).

Паміж рэфератам і анатацыяй існуюць пэўныя адрозненні:

1) у рэферата інфармацыя выкладаецца з пазіцыяй аўтара арыгінала без ацэнкі рэферэнтам выкладаемага, у анатацыі – фармулёўкамі рэферэнта;

2) рэферат знаёміць чытача з асноўнымі пытаннямі, праблемамі і пад., дае адказ на пытанне, менавіта **якая** інфармацыя змяшчаецца ў тэксце, анатацыя ж толькі павярхоўна дае ўяўленне, **аб чым** гаворыцца ў арыгінале, аблягчае пошук неабходнай інфармацыі;

3) рэферат будзецца на аснове ключавых фрагментаў тэксту, анатацыя ж пішацца сваімі словамі.

### *Класіфікацыя рэфератаў*

Класіфікацыя па	Назва	Змест
паўнаце выкладу зместу	інфарматыўныя	перадаюць усе асноўныя палажэнні першакрыніцы
	індыкатыўныя	паказваюць толькі на асноўную тэму першакрыніцы
колькасці рэфераваных першакрыніц	манаграфічныя	пішуцца на аснове адной працы
	аглядныя	пішуцца на аснове некалькіх прац па адной тэме
чытацкім прызначэнні	агульныя	разлічаны на шырокае кола чытачоў, таму змест перадаецца ў цэлым
	спецыялізаваныя	пераказ зместу зарыентаваны на спецыялістаў
складанні	аўтарамі	аўтарэферат дысертацыі
	спецыялістамі	той галіны навукі, да якой адносіцца рэферат

Студэнты ВНУ даволі часта пішуць рэфераты-даклады, якія чытаюцца ў аўдыторыі (гл. дадатак 1). Тэмы для рэфератаў-дакладаў падбіраюцца індывідуальна, з улікам выбранай спецыяльнасці

і схільнасцей студэнта. План дакладу звычайна складаецца з трох частак: уводзін, асноўнай часткі, заключэння (гл. дадатак 2).

Ва ўводзінах робіцца абгрунтаванне актуальнасці выбранай тэмы, фармулююцца асноўная мэта і задачы рэферата-даклада. У асноўнай частцы раскрываецца сутнасць асноўных пытанняў плана і асноўных сучасных напрамкаў у разгледзе абранай тэмы. Прычым абавязкова (у адрозненне ад рэферата-канспекта) студэнт павінен у сваім дакладзе выказаць уласныя меркаванні наконт пытанняў, якія разглядаюцца. У заключэнні даюцца ў кароткай, яснай форме асноўныя вывады па працы, робіцца абгрунтаванне яе тэарэтычнай і практычнай значнасці.

Змест рэферата-даклада звычайна перадаецца сваімі словамі, аднак асноўныя палажэнні тэмы можна падмацоўваць цытатамі. Цытата абавязкова суправаджаецца спасылкай на аўтара, якога цытуюць. Напрыклад: *М.Мяцельскі адзначаў: «Методыка – гэта навук аб майстэрстве навучаць...» [15, с. 195].* Спасылкі афармляюцца паводле ўстаноўленага ДАСТА. Бібліяграфічны спіс (спіс літаратуры) звычайна будзецца ў алфавітным парадку на мове арыгінала (за межныя крыніцы размяшчаюцца па лацінскаму алфавіту пасля крыніц на славянскіх (беларускай, рускай, украінскай) мовах).

### ***Звярніце ўвагу на некаторыя прыклады бібліяграфічнага апісання друкаваных прац!***

*Адзін, 2 ці 3 аўтары*

Вярхоў П.В. Лічэбнік у беларускай мове (параўнальна з рускай і ўкраінскай мовамі) / П.В.Вярхоў. – Мінск: БДУ, 1961. – 36 с.

*Чатыры аўтары*

Тэрміналагічны слоўнік па вышэйшай матэматыцы для ВНУ / Т.Сухая, Р.Еўдакімава, В.Трацякевіч, Н.Гудзень. – Мінск: Навука і тэхніка, 1993. – 183 с.

*Пяць і больш аўтараў*

Гродно: Энцикл. справ. / Белорус. Сов. Энцикл.; Редкол.: И.П.Шамякин (гл. ред.) и др. – Минск: БелСЭ, 1984. – 438 с.

*Шматтомнае выданне*

Крапіва К. Збор твораў: У 6 т. Т. 1. Вершы, байкі, эпіграмы, паэмы / Уклад., прадм., камент. С.Лаўшука; Маст. А.Александровіч. – Мінск: Маст. літ., 1997. – 462 с.



*Зборнік матэрыялаў*

Е.Ф.Карский и современное языкознание: Материалы междунар. Карских чтений, 16–17 мая 2005 г., Гродно: В 2 ч. Ч. 1 / Отв. ред. М.И.Конюшкович. – Гродно: ГрГУ, 2005. – 308 с.

*Састаўная частка са зборніка матэрыялаў*

Лешук С.В. Использование мультимедийных средств при изучении иностранных языков // Актуальныя праблемы выкладання мовы і літаратуры ў сярэдняй і вышэйшай школе: Матэрыялы рэсп. навук. канф., 16 красавіка 2004 г., г. Гродна / Адк. рэд. У.І.Каяла. – Гродна: ГрДУ, 2004. – С. 261–263.

*Састаўная частка з часопісаў, газет*

Більдзюкевіч Л. Основы белоруской матэматычнай тэрміналогіі // Школа и культура Советской Белоруссии. – 1921. – № 1–2. – С. 23–27.

*Электронная крыніца*

<http://www.matematik.ru>.

## ЗАДАННІ

**\* Заданне 1. Напішыце рэферат на наступныя тэмы (на выбар) (гл. дадатак 2). Складзіце да свайго рэферата бібліяграфічны спіс выкарыстанай літаратуры ў адпаведнасці з ДАСТАм.**

**\* Заданне 2. Напішыце анатацыю на адну з наступных кніг (адзін з артыкулаў) (на выбар) (гл. дадатак 3).**

**\* Заданне 3. Запішыце наступныя выказванні-цытаты рознымі спосабамі (як часткі сказаў, як цэлыя сказы; з указаннем і без указання аўтара і інш.). Растлумачце спосабы афармлення цытат.**

Жыццё ўпрыгожваецца дзвюма рэчамі: заняткамі матэматыкай і яе выкладаннем (С.Д.Пуасон).

Матэматычны дар, так як і музычны, часта прыроджаны, працяляецца рана і арганічна вызначае склад розуму дадзенага чалавека (С.Вавілаў).

Межы навук падобныя да гарызонта: чым бліжэй падыходзяць да іх, тым далей яны адсоўваюцца (П.Буаст).

Пры сваім узнікненні навуковая ісціна праходзіць тры стадыі разумення. Спачатку кажуць, што гэта абсурд, потым – у цэлым нешта ёсць. Нарэшце – гэта даўно вядома (Э.Рэзерфорд).

Толькі навука пераменіць свет. Навука ў шырокім значэнні: і як расшчапляць атам, і як выхоўваць дзяцей... І дарослых таксама (М.М.Амосаў).

Шырока распрасцірае хімія рукі свае ў справы чалавечыя... Куды ні паглядзім, куды ні азірнёмся, усюды паўстаюць перад вачыма нашымі поспехі яе руплівасці (М.Дз.Ламаносаў).

Мудрасць не ў тым, каб ведаць як мага болей, а ў тым, каб ведаць, якія веды самыя патрэбныя, якія менш і якія яшчэ менш патрэбныя (Л.М.Талстой).

Спыніся гаварыць адразу ж, калі заўважыш, што раздражняешся сам або той, з кім гаворыш. Няказанае слова – золата (Л.М.Талстой).

Кожны раз я безліч разоў успамінаю, што ў аснове майго знешняга і ўнутранага жыцця – праца цяпер жывых і ўжо памерлых людзей, а значыць, я павінен напрэгчы ўсе свае сілы, каб даць ім не менш за тое, што ўжо атрымаў і працягваю атрымліваць (А. Эйнштэйн).

У кожнай навуцы столькі ісціны, колькі ў ёй матэматыкі (Э.Кант).

Хто з дзіцячых гадоў займаецца матэматыкай, той развівае ўвагу, трэніруе свой мозг, сваю волю, выхоўвае ў сабе настойлівасць і ўпартасць у дасягненні мэты (А.І.Маркушэвіч).

Што значыць выкладаць? Гэта значыць сістэматычна заахвочваць вучняў да іх уласных адкрыццяў (Д.К.Спенсер).

Дадатак

**ДАДАТАК 1**

**ПРЫКЛАДНЫ ЁЗОР АФАРМЛЕННЯ ТЫТУЛЬНАГА  
ЛІСТА РЭФЕРАТА**

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь

УСТАНОВА АДУКАЦЫІ  
«ГРОДЗЕНСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ  
ІМЯ ЯНКІ КУПАЛЫ»

МАТЭМАТЫЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ  
КАФЕДРА ІНФАРМАТЫКІ І ВЫЛІЧАЛЬнай ТЭХНІКІ

**РЭФЕРАТ**

**ДА ІСЦІНЫ – НАЙПРАСЦЕЙШЫМ ШЛЯХАМ:  
ВАСІЛЬ ЕРМАКОУ**

АНЦУКЕВІЧ АЛЕНА МІКАЛАЕЎНА  
студэнткі 3 курса 4 групы  
матэматычнага факультэта

Навуковы кіраўнік  
Маршэўская В.В., дацэнт

ГРОДНА, 2006

## ДАДАТАК 2

### **ПРЫКЛАДНЫ ЁЗОР АФАРМЛЕННЯ ЗМЕСТУ РЭФЕРАТА**

#### ЗМЕСТ

УВОДЗІНЫ .....	3
АСНОЎНАЯ ЧАСТКА.....	5
1. Шлях да ведаў.....	5
1.1. Нараджэнне Васіля Ермакова.....	5
1.2. Атрыманне адукацыі будучым навукоўцам. Першыя творчыя поспехі.....	8
2. Чалавек розуму і пачуцця.....	9
2.1. Пачатак літаратурнай дзейнасці.....	9
2.2. Універсітэцкая дзейнасць і новыя творчыя поспехі.....	11
2.3. Унутраны свет Ермакова.....	12
ЗАКАНЧЭННЕ.....	13
СПІС ЛІТАРАТУРЫ.....	14

## ДАДАТАК 3

### ТЭМЫ ДЛЯ РЭФЕРАТАЎ

- 1. Адваротны бок працэсу, або пра што гаворыць другі закон Камонера.
- 2. Асноўныя этапы эвалюцыі раслін.
- 3. Асноўныя этапы эвалюцыі чалавека.
- 4. Біягеаграфічныя доказы эвалюцыйнага працэсу.
- 5. Значэнне эвалюцыйнага вучэння.
- 6. «Кожны, хто ходзіць па зямлі, мае свае абавязкі ў жыцці» (Э.Хэменгуэй).
- 7. Месца чалавека ў сістэме жывёльнага свету.
- 8. Новыя дадзеныя аб эвалюцыі некаторых сістэм органаў у жывёл.
- 9. Паходжанне чалавека ад жывёл: аргументы «за» і «супраць».
- 10. Праблема вынішчэння жывёльнага свету і гістарычнае мінулае чалавецтва.
- 11. Роля ізаляцыі ў эвалюцыі.
- 12. Сучасныя ўяўленні аб працэсах і механізмах біясінтэзу бялкоў у клетцы.
- 13. Сучасныя ўяўленні аб узнікненні жыцця на Зямлі.
- 14. Уплыў абіятычных фактараў на жыццядзейнасць жывых арганізмаў.
- 15. Уплыў гістарычных умоў на развіццё біялагічнай навукі.
- 16. Фізіка-хімічныя асновы працэсу дыхання ў жывых арганізмаў.

- ☺☼1. А.Ампер – заснавальнік сучаснай электрадынамікі.
- 2. Агюст Пікар – флагман паветраных прастор, адмірал марскога бяздоння.
- 3. Адкрыццё радыеактыўнасці: Анры Бекерэль.
- 4. Адлік часу. Гісторыя календара.
- 5. Альберт Эйнштэйн і стварэнне тэорыі адноснасці.
- 6. Аляксандр Садоўскі – даследчык таямніцаў святла.
- 7. А.М.Калмагораў – адзін са стваральнікаў тэорыі выпадковых працэсаў.
- 8. «Арыфметыка» Л.Ф.Магніцкага.
- 9. Арыфметычныя рэбусы.
- 10. Аўтамабіль за 100 гадоў.
- 11. Беларуская антрапанімія: Уласныя імёны – мянушкі, імёны па бацьку, прозвішчы.

12. Беларуская граматыка Браніслава Тарашкевіча.
13. Беларуская мова і моўная экалогія.
14. Беларускае літаратурнае вымаўленне.
15. Беларускія назвы метрычных адзінак.
16. Будаўнічыя матэрыялы і вырабы.
17. Будаўнічыя машыны.
18. Будаўніцтва ў космасе.
19. Бяспека руху: мінулае, сучаснае, будучае.
20. Венгерскі кубік Рубіка.
21. Вялікае мастацтва артылерыі: Казімір Семяновіч.
22. Геаметрычныя фігуры (іх назвы ў беларускай і рускай мовах).
23. Герман Мінкоўскі – выдатны нямецкі матэматык і фізік.
24. Гісторык навукі і тэхнікі Мікалай Ястрэбскі.
25. Горныя інжынеры Беларусі – выхаванцы Санкт-Пецярбургскага горнага інстытута.
26. Да іспіны – найпрасцейшым шляхам: Васіль Ермакоў.
27. За рулём – жанчына.
28. Еўклід і яго «Пачаткі».
29. Казімір Семяновіч – вынаходнік шматступеневай ракеты.
30. Казімір Чарноўскі – аўтар арыгінальнага праекта падводнай лодкі.
31. Карані нашай мовы.
32. Карысьць, трываласць, прыгажосць.
33. Космас беларуса: жыццяпіс Барыса Уладзіміравіча Кіта, асветніка, вучонага, патрыёта.
34. К.Э.Цыялкоўскі – вынаходнік у галіне касманаўтыкі і ракетнай тэхнікі.
35. Лазэрныя сістэмы кіравання машынамі дарожнага будаўніцтва.
36. Легендарны карабель.
37. Лексіка чыгуначнага транспарту.
38. Магістраль: Літаратурная хроніка ў партрэтах і дыялогах.
39. Магічны лік сем, плюс ці мінус два.
40. Майстэрства вядзення перагавораў.
41. Маленькая кніжка аб вялікай памяці.
42. М.В.Астраградскі – заснавальнік пецярбургскай матэматычнай школы.
43. Мікалай Капернік – стваральнік навуковай карціны свету.
44. М.І.Лабачэўскі – заснавальнік нееўклідавай геаметрыі.
45. Мінск ад конкі да метро.
46. Мова. Музыка. Матэматыка.

47. Мова – найважнейшы сродак зносін.
48. Нільс Бор і яго квантавыя пастулаты.
49. П.Л.Капіца – выдатны фізік і канструктар-наватар.
50. Практычная механіка і «Мёртвыя душы»: Мікалай Ястрэбскі.
51. Прамысловыя роботы.
52. Прынцэса навукі: Соф’я Кавалеўская.
53. Русіфікацыя беларускай мовы ў БССР.
54. Рымская і арабская сістэмы лічбаў.
55. Сажалкі Беларусі.
56. С.І.Вавілаў – знакаміты фізік-эксперыментатар.
57. Тайны марскіх катастроф.
58. Твар у твар з аварыяй.
59. «Трасянка» на Беларусі.
60. Тэрміналогія аўтамабільнага транспарту ў беларускай мове.
61. Тэрміналогія воднага транспарту ў беларускай мове.
62. У.А.Сцяклоў – вучоны і арганізатар навукі.
63. Уласнабеларускія тэрміны ў тэхнічнай тэрміналогіі.
64. У мовы роднай – моцнае карэнне. Беларуская мова сярод іншых славянскіх моў.
65. Факты і міфы. Рэформа беларускага правапісу 1933 г.
66. Фанетыка беларускай мовы.
67. «Фізікі» і «лірыкі».
68. Фразеалогія сучаснай беларускай мовы.
69. Французскі матэматык Алексіс Клод Клеро.
70. Чарльз Бэбідж – вынаходнік першага камп’ютара.
71. Чыгуначны транспарт Расіі ў 2-й палове XIX ст.
72. Як мы лічым: з гісторыі лічбаў.
73. Якуб Наркевіч-Ёдка – прафесар электраграфіі і магнетызму.
74. Як заваёўваць сяброў і аказваць уплыў на людзей.

- ◇ 1. Асноўныя этапы развіцця псіхікі ў жывёл.
2. Асоба і тэмперамент.
3. Віды дзейнасці чалавека.
4. Віды і ўласцівасці ўспрыняццяў.
5. Віды памяці ў чалавека.
6. Вытокі навуковых псіхалагічных ведаў.
7. Здольнасці, адоранасць і таленавітасць: узаемасувязь і ад-розненне ў гэтых з’явах.
8. Індывідуальныя асаблівасці і нарушэнні памяці.

9. Камунікатыўнае маўленне ў жывёл.
10. Класіфікацыя чалавечых патрэбнасцей.
11. Матывацыя і эмоцыі ў чалавека і жывёл.
12. Месца характару ў агульнай структуры асобы.
13. Паняцце, прыкметы і праяўленне волі ў чалавека.
14. Паняцце, тэсты і каэфіцыент інтэлекту.
15. Праблема біялагічнага і сацыяльнага ў развіцці псіхікі і паводзін чалавека.
16. Праяўленне падсвядомага ў паводзінах, псіхічных працэсах, уласцівасцях і станах чалавека.
17. Прырода індывідуальных адрозненняў у здольнасцях людзей.
18. Псіхалагічныя даследаванні матывацыі дасягнення паспехаў.
19. Псіхалогія творчага мыслення.
20. Роль і віды пачуццёвасці ў чалавека.
21. Спецыфіка чалавечай дзейнасці.
22. Тыпалогія характараў.
23. Тыпы тэмпераментаў, іх псіхалагічная характарыстыка.
24. Тэорыі эмоцый.
25. Увага і яе псіхалагічныя ўласцівасці.
26. Умовы і фактары нармальнага і анамальнага развіцця асобы.
27. Уплыў уяўлення на стан арганізма.
28. Уяўленне і індывідуальная творчасць.
29. Фарміраванне характару.
30. Фізіялагічныя асновы матывацыі і эмоцыі.
31. Функцыі і віды эмоцый у чалавека.
32. Элементарныя і вышэйшыя псіхічныя функцыі ў чалавека.

- ▲ 1. В.А.Барадоўскі – знакаміты радыёхімік.
2. Гісторыя вывучэння раствораў і ізаморфных сумесяў.
  3. Гісторыя хіміі ў біяграфіях знакамітых хімікаў.
  4. Дз.І.Мендзялееў – знакаміты эканаміст.
  5. Дз.І.Мендзялееў – любіцель паветраплавання.
  6. «Каляровая хімія» фарбаў. Мастацкая літаратура пра прадмет хіміі.
  7. Металы ў навакольным асяроддзі і здароўе чалавека.
  8. Парацэльс – вядомы ўрач і алхімік.
  9. Пра мінеральныя ўгнаенні цікава і зразумела.
  10. Праца Дз.І.Мендзялеева па стварэнні бяздымнага пораху ў Расіі.
  11. Свет металаў вачамі хіміка.
  12. Стварэнне фізічнай тэорыі вагаў, тонкіх метадаў узважвання.
  13. Тлустыя масла і іх крыніцы.



14. Хімія і ахова навакольнага асяроддзя.
15. Хімія і ежа.
16. Хімія ў «Салонах прыгажосці».
17. Хімія ў быце.
18. Хімія ў знаёмых прадметах: люстэрка.
19. Хімія ў знаёмых прадметах: свечка.
20. Хімія ў знаёмых прадметах: электралямпа.
21. Якую ваду мы п'ём.

г 1. А.Маршал і кембрыджская школа пра рацыянальныя паводзіны чалавека.

2. Аднаўленне і развіццё эканомікі рэспублікі ў пасляваенны перыяд (1946-1950 гг.).

3. Асноўныя асаблівасці фанетычнай сістэмы беларускай мовы.

4. Беларуская мова сярод славянскіх моў.

5. Беларускі кірмаш.

6. Беларускія мовазнаўцы.

7. Беларускія ўласныя імёны.

8. Браніслаў Адамавіч Тарашкевіч і беларускае мовазнаўства.

9. Геній з Сіці: Давід Рыкарда.

10. Гістарызмы і архаізмы ў эканамічнай тэрміналогіі.

11. Гродзеншчына ў легендах і паданнях.

12. З гісторыі графікі.

13. І.І.Насовіч і беларускае мовазнаўства.

14. І.Т.Пасашкоў і эканамічная думка ў XVII-XVIII ст.

15. Ільям Эці.

16. Каму пакланяліся продкі.

17. Лаўрэаты Нобелеўскай прэміі па эканоміцы (Пол Антоні Самуэльсон, Васіль Васільевіч Лявонцьеў, Леанід Вітальевіч Кантаровіч, Мілтан Фрыдмэн).

18. Ля вытокаў беларускай мовы.

19. Мова і этнічная самасвядомасць.

20. Мова нашых продкаў.

21. Назвы зямлі беларускай.

22. Псіхалагічныя законы ў эканамічнай тэорыі Дж.М.Кейса.

23. Развіццё рамяства і гандлю, таварна-грашовых адносін у другой палове XIII-першай палове XVII ст.

24. Роля М.Байкова ў беларускім мовазнаўстве.

25. Роля П.Бузука ў беларускім мовазнаўстве.

26. Роля С.Некрашэвіча ў беларускім мовазнаўстве.

27. Роля Я.Лёсіка ў беларускім мовазнаўстве.

28. Святы і абрады беларусаў.
29. Сінонімы, іх функцыі ў маўленні.
30. Спрадвечнабеларуская і запазычаная лексіка.
31. Станаўленне капіталістычнай эканомікі Беларусі ў другой палове XIX ст.
32. Станаўленне раннефеадальнай эканомікі на тэрыторыі Беларусі ў IX-першай палове XIII ст.
33. Сувязь станаўлення і развіцця беларускай мовы з гісторыяй народа.
34. Сучасныя сацыяльна-эканамічныя погляды хрысціянства.
35. Уільям Пецці – Калумб палітычнай эканоміі.
36. Утылітарызм і развіццё ідэі «эканамічнага чалавека» ў працах Дж.С.Міля.
37. Ф. Скарына і яго эпоха.
38. Фразеалагізмы, іх значэнне і ўжыванне.
39. Франклін і палітычная эканоміка за акіянам.
40. Чаму Белая Русь – Белая?
41. Шатландскі мудрэц: Адам Сміт.
42. Эканамічнае развіццё Беларусі ў гады першых пяцігодак і ўсталяванне таталітарнага рэжыму.
43. Эканамічнае развіццё Беларусі ў пачатку XX ст.
44. Эканамічнае развіццё Старажытнага Рыма.
45. Эканамічнае развіццё Старажытнай Грэцыі.
46. Эканамічнае станаўленне Беларусі ў перыяд пераходу да новых эканамічных адносін і ўмацаванне дзяржаўнасці (80–90-я гг.).
47. Эканамічнае становішча Беларусі ў перыяд крызісу і разлажэння феадальна-прыгонніцкай сістэмы (першая палова XIX ст.).
48. Эканамічны рамантызм: Сісмондзі.
49. Эканамічны стан, побыт і гандаль Старажытнай Беларусі.
50. Эканамічныя погляды Фамы Аквінскага як варыянт нарматыўнага падыходу да аналізу эканомікі.
51. Эканоміка Беларусі ў 50–60 гг. XX ст.
52. Эканоміка Беларусі ў гады Вялікай Айчыннай вайны.
53. Эканоміка Беларусі ў гады новай эканамічнай палітыкі (1921–1927 гг.).
54. Эканоміка Беларусі ў парэформенны перыяд (1860–1890 гг.).
55. Эканоміка беларускіх зямель пасля войнаў і рэвалюцый (1914–1920 гг.).
56. Эканоміка Заходняй Беларусі ў складзе Польшчы.
57. Эканоміка Кіеўскай Русі.
58. Яўхім Фёдаравіч Карскі і беларускае мовазнаўства.

## ЛІТАРАТУРА ДЛЯ АНАТАВАННЯ

- *Александровіч А.Р.* Назвы тутэйшых хрыбетных жывёлаў // Біялогія: праблемы выкладання. – 1995. – Вып. 1. – С. 36–46.
- Дарафееў А.М., Канюшка В.С., Ляшко А.А.* Рыбы, земнаводныя, паўзуны. – Мінск, 1981.
- Длусскі Г.М., Букин А.П.* Знакомьтесь: муравьи! – М., 1986.
- Жуковский П.М.* Ботаника. – М., 1984.
- Жывёльны свет Беларусі. – Мінск, 1978.
- Лоренц К.З.* Кольцо царя Соломона. – М., 1980.
- Мененинг О.* Поведение животных. – М., 1982.
- Плавильщиков Н.Н.* Краткая энтомология. – М., 1974.
- Радкевич В.А., Вардомацкий Л.М., Лешко А.А.* Биологическая терминология и номенклатура: Слов. рус.-белорус.-латин., белорус.-рус. – Минск, 1993.
- Рыбы: Популярный энциклопедический справочник. – Минск, 1989.
- Сергеев Б.Ф.* От амёбы до гориллы, или как мозг учился думать. – Л., 1988.
- Сюборова С.Ф., Марченко Э.А., Мерзвинский Л.М.* Строение и жизнь растений. – Витебск, 2000.
- Хотько Э.И., Анфиногенова В.Г.* Проблемы создания энтомологической номенклатуры на белорусском языке // Біялогія: праблемы выкладання. – 2003. – № 3. – С. 34–57.
- Яромін В.М., Баўтута Г.А.* Экалогія: Вучэбны дапаможнік для 10–11 кл. агульнаадукацыйных школ з паглыбленым вывучэннем біялогіі. – Мінск: Ураджай, 1998.
- Ярашэвіч С.П.* Анатамічны слоўнік // Біялогія: праблемы выкладання. – 1995. – Вып. 1. – С. 47–54.

☺✧ *Апокин И.А., Майстров Л.Е., Эдлин И.С.* Чарльз Бэббидж. – М., 1981.

*Араго Ф.* Биографии знаменитых астрономов, физиков и геометров. Том 1. – Ижевск, 2000.

*Арлоў У.* Турэмны вынаходнік // Памяць. – Мінск, 2001. – Кн. 1.

*Баландзін К.* Зоркі беларускай тэхнічнай навукі. – Мінск, 1966.

*Белкин С.И.* Рассказы о знаменитых кораблях. – Л., 1979.

*Белл Э.Т.* Творцы математики: Предшественники современной математики. – М., 1979.

*Бельскі А.М., Ткачоў М.А.* Вялікае мастацтва артылерыі: Казімір Семяновіч. – Мінск, 1922.

*Бережных О.А.* Самые большие корабли: С древнейших времен до наших дней. – Л., 1985.

*Беспамятных Н.Д.* Математическое образование в Беларуси: Исторический очерк. – Минск, 1975.

*Болл У., Коксетер Г.* Математические эссе и развлечения. – М., 1986.

*Борец Т.* Здравствуйте, господин Ампер. – Минск, 1981.

*Бородин А.И., Бугай А.С.* Выдающиеся математики. – Киев, 1987.

*Бусленко В.И.* Наш коллега-робот. – М., 1984.

*Васильев А.В.* Николай Иванович Лобачевский. – М., 1992.

*Ветров Ю.А.* Резание грунтов землеройными машинами. – М., 1971.

*Владимиров В.С.* Владимир Андреевич Стеклов – ученый и организатор науки. – М., 1981.

*Волододомов Н.В.* Календарь: прошлое, настоящее, будущее. – М., 1987.

*Гарднер Мартин.* Путешествие во времени. – М., 1990.

*Генрих М.Г.* Классики физической мысли. – Минск, 1980.

*Гернек Ф.* Альберт Эйнштейн. – М., 1984.

*Гиндикин С.Г.* Рассказы о физиках и математиках. – М., 1981.

*Гинсбург В.Л.* Новелла о двух директорах // Наука и жизнь. – 1992. – № 1.

*Гнеденко Б.В., Погребысский И.Б.* Леонтий Филиппович Магницкий. – М., 1967.

*Голин Г.М., Филонович С.Р.* Классики физической науки (С древнейших времен до начала XX века). – М., 1989.

*Гребенников Е.А.* Николай Коперник. – М., 1982.

*Гросзова С.* За рулём женщина: Напутствие начинающему водителю. – М., 1991.

*Грыбкоўскі В.П., Гапоненка В.А., Кісялёў У.М.* Прафесар электраграфіі і магнетызму Якуб Наркевіч-Ёдка. – Мінск, 1988.

*Гусак А.А.* Практичная механіка і «Мёртвыя душы»: Мікалай Ястрэбскі. – Мінск, 1992.

*Гутер Р.С., Полунов Ю.Л.* От абака до компьютера. – М., 1975.

*Дабравольскі В.А.* Да ісціны – найпрасцейшым шляхам: Васіль Ермакоў. – Мінск, 1922.

*Данин Д.С.* Нильс Бор. – М., 1987.

- Денисов А.П.* Леонтий Филиппович Магницкий. – М., 1967.
- Добровольский В.А.* Василий Ермаков. – М., 1981.
- Дорофеева А.В.* Школа математических и навигацких наук // Математика в школе. – 1986. – № 1.
- Дубровский В.Н., Калинин А.Т.* Математические головоломки. – М., 1990.
- Есаков В.* Мифы и жизнь // Наука и жизнь. – 1991. – № 11.
- Етчик Е.И.* Минск от конки до метро. – Минск, 1991.
- Звернина Г.А.* Евклид: жизнь и сочинения // Математика в школе. – 2001. – № 4.
- Зельдович Я.Б.* Творчество великого физика // Вопросы философии. – 1980. – № 6.
- Зензинов Н.А.* От Петербург-Московской до Байкало-Амурской магистрали. – М., 1986.
- Золотницкий Н.Ф.* Цветы в легендах и преданиях. – Минск, 1994.
- Канке В.* Может ли лирика спасти физика? // Alma mater. – 1997. – № 9.
- Капица С.П.* Замечательные ученые. – М., 1980.
- Капустинская К.А.* Анри Беккерель. – М., 1965.
- Кедров Ф.* Капица: жизнь и открытия. – М., 1984.
- Кикоин И.К.* Рассказы и физике и физиках. – М., 1986.
- Кісялёў У.* Вучоны шырокага дыяпазону // Помнікі гісторыі і культуры Беларусі. – 1980. – № 2.
- Кларнер Д.А.* Математический цветник. – М., 1983.
- Климишин И.А.* Календарь и хронология. – М., 1990.
- Кольман Э.* История математики в древности. – М., 1970.
- Космодемьянский А.А.* Константин Эдуардович Циолковский. – М., 1987.
- Котельников В.А., Михайлов А.А., Амбарцуман В.А., Кедров Б.М.* Николай Коперник. – М., 1973.
- Кочина П.Я.* Софья Васильевна Ковалевская. – М., 1981.
- Крысицкий В.* Шеренга великих математиков. – Варшава, 1981.
- Ларцев В.П.* Поэзия и наука. – Ташкент, 1974.
- Логинов А.И.* Промышленные роботы. – М., 1987.
- Макеева Г.П., Медведев П.Е.* Рассказы о физиках. – Минск, 1966.
- Маркушевич А.И.* Николай Коперник // Народное образование. – 1973. – № 3.
- Мартынаў В.* У мовы роднай моцныя карэнні. Беларуская мова сярод іншых славянскіх і неславянскіх моў // Роднае слова. – 1993. – № 2.

- Матвеев Н.* Принцесса науки: Софья Ковалевская. Повесть о жизни. – М., 1985.
- Миллер Дж.А.* Магическое число семь плюс или минус два. – М., 1967.
- Михаль С.* Часы: (От гномона до атомных часов) / Пер. с чешского Р.Е.Мельцера. – М., 1983.
- Мороз О.И.* В поисках гармонии. – Москва, 1978.
- Морозов Н.П.* Психология и автомобиль. – М., 1996.
- Морозов С.* Ты откуда и куда?: К истории дорог. – Минск, 1998.
- Мусский И.А.* Великие мыслители. – М., 2002.
- Новиков С.П.* К 100-летию со дня рождения Колмогорова // Математика в школе. – 2003. – № 3.
- Пайс А.* Научная деятельность и жизнь Альберта Эйнштейна. – М., 1989.
- Прохоров А.М.* С.И.Вавилов – ученый и человек // Вестн. АН СССР. – 1981. – № 4.
- Процька Т.* Даследчык таямніцаў святла – Аляксандр Садоўскі. – Мінск, 1994.
- Прудников В.Е.* Русские педагоги-математики XVIII-XIX веков. – М., 1956.
- Райк А.Е.* Очерки по истории математики в древности. – Саранск, 1977.
- Резенберг У., Сачков Ю.В.* На заре атомного века // Природа. – 1985. – № 10.
- Рыбников К.А.* История математики. – М., 1974.
- Сазанов А.А.* Четырехмерный мир Минковского. – М., 1988.
- Самин Д.К.* 100 великих ученых. – М., 2000.
- Селешников С.И.* История календаря и хронология. – М., 1970.
- Славутыя імёны Бацькаўшчыны: Зборнік. Вып. 2 / Уклад. С.У.Гілеп і інш.; Рэдкал.: А.Грыцкевіч (гал. рэд.) і інш. – Мінск, 2003.
- Скрягин Л.Н.* Тайна морских катастроф. – М., 1986.
- Филд А.* Огюст Пикар, флагман воздушных просторов, адмирал морских пучин. – Л., 1975.
- Френкель В.Я.* Физики о себе. – Ленинград, 1990.
- Хофман Б.* Альберт Эйнштейн. Творец и бунтарь. – М., 1983.
- Храмов Ю.А.* Физики. – М., 1983.
- Хренов Л.С., Голуб И.Я.* Время и календарь. – М., 1989.
- Церенко А.П.* Поезд отправляется в путь. – М., 1979.
- Цеханавецкі А.* Асветнікі зямлі беларускай. – Мінск, 2001.
- Цярохін С.Ф.* Трактат аб артылерыі // Помнікі гісторыі і культуры Беларусі. – 1973. – № 3.

*Цяцерын І.* Мінскі дваранін Казімір Чарноўскі // Помнікі гісторыі і культуры Беларусі. – 1977. – № 4.

*Шфондо К.* Беспечность движения: прошлое, современное, будущее. – М., 1983.

*Якубчык М.І.* Вынік дарожна-транспартных здарэнняў. – Мінск, 1994.

*Яротов Е.* Сухопутный мечтатель конструирует ... подложку // Чалавек і эканоміка. – 1995. – № 12.

◇ *Антанюк Л.А.* Беларуская навуковая тэрміналогія. – Мінск, 1987.

*Горьковская И.А.* Особенности агрессивности у подростков с противоправным поведением // Псіхалогія. – 1998. – № 3. – С. 3–13.

*Долгова А.И.* Социально-психологические аспекты преступности несовершеннолетних. – М., 1982.

*Знаков В.В.* Понимание в познании и общении. – М., 1994.

*Иванников В.А.* Психологические механизмы волевой регуляции. – М., 1991.

*Кон И.* Психология ранней юности. – М., 1989.

*Карпинский К.В.* Временная перспектива и смысл жизни современной молодежи // Чалавек. Грамадства. Свет. – 2001. – № 4. – С. 53–70.

*Лыч Л.М.* Назвы зямлі беларускай. – Мінск: Універсітэцкае, 1994.

*Ланіч К.Г.* Нацыянальная самасвядомасць і менталітэт беларусаў // Адукацыя і выхаванне. – 2003. – № 3. – С. 8–11.

*Леонтьев Д.А.* Очерк психологии личности. – М.: Смысл, 1993.

*Леонтьев А.Н.* Избранные психологические произведения: В 2 т. – М., 1983. – Т. 1. – 1983.

*Логинова Н.А.* Жизненный путь человека как проблема психологии // Вопросы психологии. – 1985. – № 1. – С. 103–109.

*Ліцьвінка В.* Святы і абрады беларусаў. – Мінск: Беларусь, 1997.

*Немов С.* Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. – М., 1997.

*Осинова О.С.* Методологическое обоснование социогенеза: классические подходы и инновации. – Гомель: Бел ГТУ, 1997.

*Мікуліч Т.М.* Мова і этнічная самасвядомасць. – Мінск: Навука і тэхніка, 1996.

*Фромм Э.* Человек для себя. – М., 1992.

*Чудновский В.Э.* К проблеме адекватности смысла жизни // Мир психологии. – 1999. – № 2. – С. 74–80.

*Шур В.* 3 гісторыі ўласных імёнаў. – Мінск: Выш. шк., 1993.

▲ Беседа о свече // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

*Вадковская И.К., Лукашев К.И.* Химические элементы и жизнь в биосфере. – Минск, 1981.

*Глинка Н.Л.* Общая химия: Учебное пособие для вузов. – М., 2004.

*Грей Г.* Электрон и химическая связь. – М., 1967.

*Зайцев О.С.* Общая химия. – М., 1983.

*Кембел Дж.* Почему происходит химическая реакция. – М., 1967.

*Князь И.В.* Экспериментальная работа «Характеристика различных сортов чая» // *Хімія: проблеми викладання.* – 2005. – № 4. – С. 55–63.

Михаил Фарадей // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

Нечто новое о старых знакомых // У кн.: Охлобыстин О.Ю. Жизнь и смерть химических идей. – М., 1989.

*Орехов А.П.* Химия алкалоидов. – М., 1955.

*Охлобыстин О.Ю.* Жизнь и смерть химических идей. – М., 1989.

*Подтероб А.П.* Химический элементный состав человека и периодическая система элементов Д.И.Менделеева // *Хімія: проблеми викладання.* – 2005. – № 4. – С. 6–25.

*Похлебкин В.В.* Чай, его типы, свойства, употребление. – М., 1969.

*Пучеров Н.Н.* Все о кофе. – Киев, 1987.

Разнообразное применение кремния // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

*Скурихин И.М., Нечаев А.П.* Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. – М., 1991.

Соль становится хлебом // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

Среди химических элементов // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

Стекло // У кн.: Шпаусус З. Путешествие в мир химии. – М., 1967.

Судьба отвергнутых гипотез // У кн.: Охлобыстин О.Ю. Жизнь и смерть химических идей. – М., 1989.

*Халецкий А.М.* Фармацевтическая химия. – Л., 1996.

Что такое химическая реакция // У кн.: Охлобыстин О.Ю. Жизнь и смерть химических идей. – М., 1989.

*Шпаусус З.* Путешествие в мир химии. – М., 1967.



- г *Абабурка М.* Культура беларускай мовы. – Мінск, 1994.
- Аникин А.* Адам Смит. – М., 1968.
- Аникин А.В.* Юность науки. Жизнь и идеи мыслителей-экономистов до Маркса. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М., 1975.
- Аникин А.В., Аникин В.А.* Ильям Етти. – М., 1986.
- Антанюк Л.А.* Беларуская навуковая тэрміналогія: Фарміраванне, структура, упарадкаванне, канструяванне, функцыянаванне. – Мінск, 1987.
- Бусько В.Н.* Экономическая мысль Белоруссии середины XIX – нач. XX в. – Минск, 1990.
- Галубовіч В.І.* Эканамічны стан, побыт і гандаль Старажытнай Беларусі (IX–XIVст.): Дапаможнік. – Мінск, 1997.
- Германовіч І.К.* Беларускія мовазнаўцы. – Мінск, 1985.
- Гродзеншчына: Назвы населеных пунктаў паводле легендаў і паданняў / Склад. А.М.Ненадаўца. – Мінск, 1999.
- Грузицкий Ю.Л.* Экономическая история Беларуси и зарубежных стран. – Минск, 1998.
- Гуд П.А., Гуд Н.І.* Беларускі кірмаш. – Мінск, 1996.
- 3 гісторыі эканамічных рэформаў на Беларусі/ Пад рэд. В.І.Галубовіча. – Мінск, 1997.
- Каму пакланяліся продкі. – Мінск, 1996.
- Лепешаў І.Я.* Фразеалогія сучаснай беларускай мовы. – Мінск, 1998.
- Лицьвінка В.* Святы і абрады беларусаў. – Мінск, 1997.
- Лыч Л.М.* Назвы зямлі беларускай. – Мінск, 1994.
- Мікуліч Т.М.* Мова і этнічная самасвядомасць. – Мінск, 1996.
- Скарына і яго эпоха / В.А.Чамярыцкі, В.І.Мялешка, З.Ю.Капыскі і інш. – Мінск, 1990.
- Шур В.* Беларускія ўласныя імёны. – Мінск, 1998.
- Шур В.* 3 гісторыі ўласных імёнаў. – Мінск, 1993.
- Шуроўскі А.І.* Мова нашых продкаў. – Мінск, 1983.
- Эканамічная гісторыя Беларусі: Курс лекцый / В.І.Галубовіч і інш. – Мінск, 1992.
- Экономическая история мира. Европа / Под ред. М.В.Конотова. – М., 2004.
- Экономическое мышление: философские предпосылки: Учеб. пособие / Е.Н.Колмычкова, И.Г.Чаплыгина. – М., 2005.
- Ядгаров Я.С.* История экономических учений. – М., 1996.

## СПІС УМОЎНЫХ СКАРАЧЭННЯЎ

- А.Г.** Гусак А.А. Гісторыя матэматыкі. – Мінск: БДУ, 2000. – 232 с.
- А.К.** Каўрус А.А. Дакумент па-беларуску: Справодства. Бухгалтэрыя. Рыначная эканоміка. – Мінск: Беларусь, 1994. – 160 с.
- А.Кр.** Крывіцкі А.А. Наша родная мова. – Мінск: Народная асвета, 1973. – 156 с.
- БелЭн** Беларуская энцыклапедыя: У 18 т. / Рэдкал.: Г.П.Пашкоў і інш. – Мінск: БелЭн, 1996–2001.
- Б.Дж.** Бэрджоў Дж. Эканоміка. Ч. 1. Уводзіны. Мікраэканоміка / Пер. з анг. А.Кудраўцава; Пад рэд. У.Кулажанкі. – Мінск: Тэхналогія, 1996. – 560 с.
- В.Г.** Галубовіч В.І. Эканамічны стан, побыт і гандаль Старажытнай Беларусі (IX – XIV ст.): Дапаможнік. – Мінск: ВП «Экаперспектыва», 1997.
- В., М., С.** Сухарев Владимир, Сухарев Максим. Европейцы и американцы глазами психолога. – Минск, 2000.
- Г.М.** Мякішаў Г.Я., Бухаўцаў Б.Б. Фізіка: Падруч. для 11 кл. сярэд. шк. – 3-е выд. / Пер.: І.П.Крэнъ, В.У.Амбражэвіч. – Мінск: Нар. асвета, 1995. – 286 с.
- І.К.** Кожух І.Р. Матэматыка: Вучэб. дапам. для пед. ін-таў. – Мінск: Выш. шк., 1993. – 350 с.
- Кн.** Князь И.В. Экспериментальная работа «Характеристика различных сортов чая» // Хімія: праблемы выкладання. – 2005. – № 4. – С. 55–63.
- Л.А.** Геаметрыя: Падруч. для 10–11 кл. сярэд. шк. / Л.С.Анатасян, В.Ф.Бутузаў, С.Б.Кадомцаў і інш. – 3-е выд. / Пер.: Н.Г.Ляўчук, К.М.Лукашэвіч. – Мінск: Нар. асвета, 1996. – 207 с.
- Л.І.** Ісачанкава Л.А. і інш. Фізіка: Вучэб. дапам. для 9-га кл. агульнаадукац. шк. з бел. мовай навучання / Л.А.Ісачанкава, І.І.Жаўнярэвіч, І.М.Мядзведзь; Пер. з рус. мовы Л.А.Гаранінай. – Мінск: Нар. асвета, 2000. – 213 с.
- Нем.** Немов С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. – М., 1997.
- П.** Паўловіч У. Аб беларускіх найменнях некаторых хімічных элементаў // Роднае слова. – 1992. – № 5. – С. 6–9.
- ТСБМ** Тлумачальны слоўнік беларускай мовы: У 5 т. – Мінск: БелЭн, 1977–1984.
- Ябл., Юс.** Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. – М., 1989.
- Я.В.** Яромін В.М., Баўтута Г.А. Экалогія: Вучэб. дапам. для 10–11 кл. агульнаадукац. шк. з паглыбленым вывучэннем біялогіі. – Мінск: Ураджай, 1998.

## СПІС РЭКАМЕНДУЕМАЙ ЛІТАРАТУРЫ

1. *Антонюк Л.А., Плотников Б.А.* Беларуская мова: спецыяльная лексіка: Курс лекцый. – Мінск: Академія ўправлення пры Президенте Рэспублікі Беларусь, 2003. – 240 с.
2. Беларуская граматыка: У 2 ч. Ч. 2. Сінтаксіс / АН БССР. Ін-т мовы імя Я.Коласа; Рэд. М.В.Бірыла, П.П.Шуба. – Мінск: Навука і тэхніка, 1986. – 327 с.
3. Беларуская мова: Энцыкл./ Беларус. Энцыкл.; Пад рэд. А.Я.Міхневіча; Рэдкал.: Б.У.Сачанка (гал. рэд. і інш.). – Мінск: БелЭн, 1994. – 655 с.
4. Беларуска-рускі тэрміналагічны слоўнік па батаніцы і кветкаводстве / Склад.: Бурганская Т.М., Пашкевіч Л.С., Скоробагатая А.І. – Мінск, 1996.
5. *Болсун А.І., Рапановіч Я.Н.* Слоўнік фізічных і астранамічных тэрмінаў. – Мінск: Нар. асвета, 1979.
6. *Красней В.П.* Беларускія матэматычныя тэрміны пачатку ХХ ст. / Веснік БДУ, IV серыя. – Мінск, 1975. – № 1. – С. 25–30.
7. *Кривицкий А.А., Подлужный А.И.* Учебник белорусского языка: Для самообразования. – Мінск: Выш. шк., 1994. – 349 с.
8. *Лепешаў І.Я.* Практыкум па беларускай мове: Вучэб. дапам. / І.Я.Лепешаў, Г.М.Малажай, К.М.Панюціч. – Мінск: Універсітэцкае, 2001. – 320 с.
9. *Ляшчынская В.А.* Беларуская мова. Тэрміналагічная лексіка: Вучэб. дапам. – Мінск: РІВШ БДУ, 2001. – 256 с.
10. *Маршэўская В.В.* Беларуская мова. Прафесійная лексіка: Вучэб. дапам. – Гродна: ГрДУ, 2003. – 274 с.
11. *Маршэўская В.В.* Беларуская мова. Прафесійная лексіка ў сінтаксічным і стылістычным аспектах: Вучэб. дапам. – Гродна: ГрДУ, 2003. – 116 с.
12. *Реймерс Н.Ф.* Основные биологические понятия и термины. – М., 1988.
13. Руска-беларускі фізічны слоўнік / А.М.Каладзінскі, Д.М.Карацінская, П.У.Сцяцко; Пад рэд. Л.М.Ківача. – Гродна: ГрДУ, 1999. – 498 с.
14. Русско-белорусский математический словарь / Под общ. ред. Я.В.Радыно. – Мінск: Выш. шк., 1993. – 239 с.
15. Русско-белорусский словарь математических, физических и технических терминов / Под ред. Н.Н.Костюковича. – Мінск: БелЭн, 1995. – 512 с.
16. *Сцяцко П.У. і інш.* Слоўнік лінгвістычных тэрмінаў / П.У.Сцяцко, М.Ф.Гуліцкі, Л.А.Антанюк. – Мінск: Выш. шк., 1990. – 222 с.
17. *Сцяцко П.У.* Уводзіны ў мовазнаўства: Дапаможнік / П.У.Сцяцко. – Гродна: ГрДУ, 2001. – 229 с.
18. *Сямешка Л.І.* Беларуская мова: Вучэб. дапам. – Мінск: Сучаснае слова, 1999. – 224 с.

## ЗМЕСТ

Прадмова.....	3
Мова і соцыум.....	4
Гістарычныя этапы фарміравання і развіцця беларускай мовы.....	10
Білінгвізм і моўная інтэрферэнцыя.....	23
Лексіка беларускай мовы паводле сферы ўжывання.....	33
Асаблівасці навуковага стылю мовы.....	47
Навуковы тэкст: структура і моўнае афармленне.....	54
Сістэма жанраў навуковай літаратуры.....	62
Дадатак.....	67
Спіс умоўных скарачэнняў.....	82
Спіс рэкамендуемай літаратуры.....	83

Вучэбнае выданне

### БЕЛАРУСКАЯ МОВА. ПРАФЕСІЙНАЯ ЛЕКСІКА

Дапаможнік

Аўтары-складальнікі:

**Маршэўская** Валянціна Васільеўна  
**Піваварчык** Ірына Вайцехаўна  
**Садоўская** Алена Станіславаўна

Рэдактар Н.П.Дудко

Камп’ютарная вёрстка: М.І.Верстак

Здадзена ў набор 01.11.2005. Падпісана да друку 19.01.2006.

Фармат 60x84/16. Папера афсетная.

Друк RISO. Гарнітура Таймс.

Ум. друк.арк. 5,11. Ул.-выд.арк. 5,27. Тыраж 350 экз. Заказ

Установа адукацыі «Гродзенскі дзяржаўны  
універсітэт імя Янкі Купалы».  
ЛП № 02330/0133257 ад 30.04.2004. Вул. Пушкіна, 39, 230012, Гродна.

Надрукавана на тэхніцы выдавецкага цэнтра  
Установы адукацыі «Гродзенскі дзяржаўны  
універсітэт імя Янкі Купалы».  
ЛП № 02330/0056882 ад 30.04.2004. Вул. Пушкіна, 39, 230012, Гродна.