

Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь
Установа адукацыі
«Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт
інфарматыкі і радыёэлектронікі»

Факультэт даўніверсітэцкай падрыхтоўкі і прафесійнай арыентацыі

Кафедра агульнаадукацыйных дысцыплін

А. А. Албут, Н. Я. Пятрова

БЕЛАРУСКАЯ МОВА (ПРАФЕСІЙНАЯ ЛЕКСІКА)

У трох частках

Частка 3

КУЛЬТУРА НАВУКОВАГА І ПРАФЕСІЙНАГА МАЎЛЕННЯ

*Рэкамендавана вучэбна-метадычным аб'яднаннем па гуманітарнай адукацыі
ў якасці вучэбна-метадычнага дапаможніка для студэнтаў тэхнічных
спецыяльнасцей устаноў вышэйшай адукацыі*

Мінск БДУІР 2026

УДК 811.161.3(076)
ББК 81.2(4Бен)я73
А45

Рэцэнзенты:

кафедра філалогіі
установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт»
(праатакол № 4 ад 21.11.2024);

дэкан філалагічнага факультэта
Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта
кандыдат філалагічных навук, дацэнт С. А. Важнік

Албут, А. А.
А45 Беларуская мова (прафесійная лексіка): вучэб.-метадыч. дапаможнік.
У 3 ч. Ч. 3 : Культура навуковага і прафесійнага маўлення / А. А. Албут,
Н. Я. Пятрова. – Мінск : БДУІР, 2026. – 180 с.
ISBN 978-985-543-856-5 (ч. 3).

Змяшчае разнастайныя тэарэтычныя матэрыялы, а таксама сістэму
практычных заданняў і тэстаў па вучэбнай дысцыпліне «Беларуская мова
(прафесійная лексіка)».

Першая частка была выдадзена ў 2023 г., другая – у 2024 г.

УДК 811.161.3(076)
ББК 81.2(4Бен)я73

ISBN 978-985-543-856-5 (ч. 3)
ISBN 978-985-543-727-8

© Албут А. А., Пятрова Н. Я., 2026
© УА «Беларускі дзяржаўны
ўніверсітэт інфарматыкі
і радыёэлектронікі», 2026

Змест

Тэма 10. Функцыянальныя стылі беларускай літаратурнай мовы (Н. Я. Пятрова)	4
Тэма 11. Навуковы стыль мовы (Н. Я. Пятрова)	22
Тэма 12. Кампазіцыйна-структурная арганізацыя тэкстаў навуковага стылю (Н. Я. Пятрова)	42
Тэма 13. Прыёмы рэдагавання навуковага тэксту (А. А. Албут)	68
Тэма 14. Жанры навуковай літаратуры (Н. Я. Пятрова).....	99
Тэма 15. Афіцыйна-справавы стыль (Н. Я. Пятрова)	127
Тэма 16. Культура прафесійнага маўлення (А. А. Албут).....	146
Індывідуальная практычная работа (Н. Я. Пятрова).....	165
Спіс выкарыстаных крыніц	176

Тэма 10. Функцыянальныя стылі беларускай літаратурнай мовы

Стылістычная дыферэнцыяцыя беларускай мовы¹

Беларуская літаратурная мова выкарыстоўваецца ў розных сферах дзейнасці чалавека – у бытавых зносінах, у дзяржаўных установах і арганізацыях, у палітыцы, у адукацыі, у інтэрнэце, у мастацтве, у рэлігійным асяроддзі і інш., выконваючы камунікатыўную, пазнавальную, эматыўную, эстэтычную і іншыя функцыі. Разам з тым, выкарыстанне мовы ва ўсіх гэтых галінах чалавечага жыцця неаднолькавае, адрозніваецца мэтамі і сродкамі, таму ў сучаснай беларускай літаратурнай мове вылучаюцца **функцыянальныя стылі**.

Слова **стыль** (ад лац. *stilus*) паходзіць ад назвы вострай палачкі, якая ўжывалася ў Старажытнай Грэцыі і Рыме для пісьма на дошчачках, залітых воскам. У тыя часы казалі так: *saepe vertere stylum* («часцей паварочвай стыль»), г. зн. «пішы і папраўляй». Сёння слова **стыль** мае многа значэнняў: 1. Сукупнасць характэрных рыс, блізкасць выразных мастацкіх прыёмаў і сродкаў, што абумоўлівае сабой адзінства якога-небудзь напрамку ў творчасці (*гатычны стыль*). 2. Моўныя сродкі, характэрныя для якога-небудзь пісьменніка або літаратурнага твора, жанру, напрамку, сукупнасць прыёмаў выкарыстання такіх сродкаў (*стыль Купалы*). 3. Метад, характар якой-небудзь работы, дзейнасці (*стыль кіраўніцтва, стыль плавання*). 4. Манера паводзіць сябе (*модны стыль адзення*) [57, с. 633].

У лінгвістыцы выкарыстоўваецца азначэнне моўнага стылю як разнавіднасці мовы, што адрозніваецца сферай абслугоўвання грамадскага жыцця і мае пэўныя асаблівасці фанетычных, лексічных, марфалагічных, сінтаксічных сродкаў, адбор якіх залежыць ад умоў камунікацыі. У сучаснай беларускай мове агульнапрынята адрозніваць пяць функцыянальных стыляў: **размоўны (гутарковы), навуковы, афіцыйна-справавы (афіцыйна-дзелавы), публіцыстычны (публіцыстычна-прамоўніцкі), мастацкі (стыль мастацкай літаратуры)**. Кожны з іх мае свае асаблівасці з улікам мэтавай накіраванасці. Аднак межы функцыянальных стыляў не заўсёды ўстойлівыя: элементы аднаго стылю часам пранікаюць у іншыя. У гэтым дачыненні самыя адкрытыя ў сучаснай беларускай літаратурнай мове публіцыстычны і мастацкі стылі. У іх магчыма назіраць выкарыстанне сродкаў з любых іншых стыляў мовы. Найменш пранікальным з'яўляецца афіцыйна-справавы стыль, паколькі вызначаецца асабліва строгай дакладнасцю.

Ва ўсіх стылях мовы вылучаюцца **падстылі**, размежаванне якіх грунтуецца на дадатковых стылёва-маўленчых фактарах. Напрыклад, афіцыйна-справавы стыль мае такія падстылі, як *заканадаўчы*, *ці юрыдычны* (тэксты канстытуцый, законаў і іншых дзяржаўных дакументаў); *дыпламатычны* (тэксты

¹ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [4; 7; 41; 69].

міжнародных пагадненняў, дагавароў, мемарандумаў і да т. п.); *адміністрацыйна-канцэлярскі* (канцэлярская перапіска і разнастайная дакументацыя). Навуковы стыль мае такія падстылі, як *уласна навуковы* (тэксты дысертацый, манаграфій і да т. п.); *навукова-вучэбны* (тэксты падручнікаў, лекцый і да т. п.); *навукова-папулярны* (выступленні, дапаможнікі, навукова-папулярныя артыкулы і інш.); *навукова-справавы* (анатацыі і рэфераты). Публіцыстычны стыль звычайна мае такія падстылі, як *газетна-публіцыстычны* (матэрыялы газет і часопісаў); *радыё- і тэлежурналісцкі* (радыёвыступленні, матэрыялы тэлебачання і інш.); *аратарскі*, ці *прамоўніцкі* (выступленні на мерапрыемствах, сходах і да т. п.). Мастацкі стыль агульнапрынята падзяляць на наступныя падстылі: *паэтычны* (вершаваная літаратура); *празаічны* (аповяданні, раманы і інш.); *драматургічны* (тэатральныя п'есы). Гутарковы стыль мае *размоўна-афіцыйны* і *размоўна-бытавы* падстылі [54, с. 5–6].

Раздзел мовазнаўства, які даследуе стылі мовы, а таксама вызначае ўжыванне моўных сродкаў паводле іх адпаведнасці мэце зносін і сітуацыі – гэта **стылістыка**. У сучаснай стылістыцы вылучаюцца чатыры асноўныя напрамкі: *стылістыка моўных рэсурсаў* (структурная, аналітычная, практычная, традыцыйная), *функцыянальная стылістыка*, *стылістыка мовы мастацкай літаратуры* і *стылістыка тэксту*. На вывучэнне функцыянальных стыляў, падстыляў і жанраў, іх спецыфікі, маўленчай сістэмнасці, стылявых нормаў з улікам экстралінгвістычных фактараў арыентуецца **функцыянальная стылістыка** [54, с. 4].

Тыпалагічныя прыметы функцыянальных стыляў²

Размоўны (размоўна-бытавы, гутарковы) стыль абслугоўвае сферу бытавых (сямейных, сяброўскіх) зносін. Найбольш пашыранай яго формай з'яўляецца вусная, аднак да гутарковага пісьмовага маўлення адносяць асабістыя лісты, пісьмовыя зносіны ў месенджарах, сацыяльных сетках і да т. п.

Асноўныя прыметы гэтага стылю: натуральнасць, эмацыянальнасць, экспрэсіўнасць, спантаннасць, нагляднасць, вобразнасць, нязмушанасць, дыялагічнасць, суб'ектыўнасць, адсутнасць папярэдняга абдумвання, ацэначны характар моўных сродкаў, адсутнасць строгай лагічнасці, праяўленне індыўідуальных рыс маўлення і інш. У размоўным стылі нормы свядома не ўстанаўліваюцца і не рэгламентуюцца.

Да лексічных асаблівасцей размоўнага стылю адносяць пашыранае ўжыванне канкрэтна-бытавых і размоўных слоў, усечаных назваў, прастамоўнай лексікі і інш. У размоўным стылі часта выкарыстоўваюцца дыялектызмы, эмацыянальна-экспрэсіўныя словы (з дадатковымі адценнямі значэнняў), фразеалагізмы, народныя выслоўі і інш. Разам з тым, выбар моўных сродкаў залежыць ад жыццёвага вопыту моўнай асобы, яе індыўідуальных асаблівасцей,

² У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [2; 4; 7; 49].

інтарэсаў, культуры паводзін і інш. У гутарковым стылі магчыма выкарыстанне не толькі гутарковых элементаў, але і навуковых тэрмінаў, прафесіяналізмаў, вобразных сродкаў і г. д. Суразмоўцам трэба імкнуцца пазбягаць нелітаратурных элементаў, слоў-паразітаў і будаваць маўленне ў адпаведнасці з нормамі літаратурнай мовы.

Сінтаксіс размоўнага стылю характарызуецца пашыраным ужываннем простых няпоўных сказаў, наяўнасцю звароткаў, пабочных слоў, далучальных канструкцый, парушэннем форм сінтаксічнай сувязі паміж часткамі выказвання, пытальных і клічных сказаў. Асаблівасцю вуснага гутарковага маўлення выступаюць пазамоўныя сродкі: жэсты, міміка, разнастайныя рухі, выкарыстанне якіх магчыма ва ўмовах непасрэднага кантакту суб'яседнікаў.

Афіцыйна-справавы (афіцыйны, афіцыйна-дзелавы) стыль абслугоўвае канцылярскую, юрыдычную, дыпламатычную сферы грамадскай дзейнасці чалавека. Асноўныя функцыя – рэгулятыўная і інфарматыўная. Рэалізуецца гэты стыль у мове разнастайных дакументаў пераважна ў пісьмовай форме, вуснымі могуць быць такія яго жанры, як даклады на дзелавых сходах ці пасяджэннях, службовы дыялог. Адметнай рысай афіцыйна-дзелавога стылю з'яўляецца высокая ступень стандартызацыі, якая закранае як форму дакумента, так і моўныя сродкі. Для афіцыйна-справавога стылю характэрна асабліва строгая дакладнасць, лагічнасць, сцісласць, паслядоўнасць выкладу, сухасць, адсутнасць эмацыянальнасці, аб'ектыўнасць ацэнак. Словы выкарыстоўваюцца толькі ў прамых значэннях, не дазваляецца выкарыстоўваць расплывістыя фармулёўкі, нелітаратурныя моўныя адзінкі, фразеалагізмы, дыялектызмы, эмацыянальна-экспрэсіўную лексіку.

У гэтым стылі шырока ўжываецца спецыяльная юрыдычная і грамадска-палітычная тэрміналогія (*акт, апеляцыя, заява, парадак дня, правапарушэнне, пастанова* і інш.); словы, звязаныя з вытворчай дзейнасцю і дакументальным афармленнем розных працоўных працэсаў (*выкананне, тарыфная стаўка, звальненне, нарматыў, уручэнне ўзнагарод* і інш.); назвы асоб (*арандатар, адрасат, дырэктар, сведка* і інш.). Назоўнікі, якія абазначаюць пасаду ці званне, звычайна выкарыстоўваюцца ў форме мужчынскага роду: *кандыдат філалагічных навук Н. Я. Пятрова, фельчар А. І. Іванова, загадчык кафедры Т. А. Васільева*. Многія сродкі ўжываюцца ў дакументах па традыцыі і ў адпаведнасці са строгімі нормамі.

Афіцыйна-справавы стыль таксама адметны выкарыстаннем **канцылярызмаў (канцылярскіх штампаў, моўных клішэ)** – устойлівых выказаў, якія могуць паўтарацца ў дакументах пры апісанні блізкіх сітуацый. Ужыванне такіх элементаў у дакументах дапамагае хутка і дакладна перадаваць неабходную інфармацыю (*даводзім да ведама...; наважаны спадар...; прыцягнуць да адказнасці...; дзякуем за своєчасовы адказ; у адпаведнасці з... і інш.*).

У дакументах пераважаюць поўныя, апавядальныя, двухсастаўныя сказы з прамым парадкам слоў. Пашыраны складаныя канструкцыі, таму што просты сказ не можа ў поўным аб'ёме адлюстраваць паслядоўнасць фактаў. Сказы

характарызуюцца таксама наяўнасцю аднародных і адасобленых членаў, пабочных і ўстаўных канструкцый.

Навуковы стыль абслугоўвае сферу навукі, тэхнікі і навучання і выкарыстоўваецца пераважна ў пісьмовай форме. Гэта стыль манаграфій (навуковае даследаванне, прысвечанае адной тэме ці праблеме), дысертацый, навуковых артыкулаў, лекцый і інш. Асноўныя функцыі навуковага маўлення – інфарматыўная і кагнітыўная. Навуковы стыль характарызуецца лагічнасцю, дакладнасцю, доказнасцю і лаканічнасцю інфармацыі, аб'ектыўнасцю, адцягненасцю, аргументаванасцю, адсутнасцю эмацыянальнасці, слабой выразнасцю.

Дакладнасць навуковага тэксту забяспечваецца ў першую чаргу выкарыстаннем спецыяльнай тэрміналогіі. У навуковым стылі таксама шырока ўжываюцца кніжныя выразы, запазычаная і абстрактная лексіка. У гэтым стылі не дапускаецца выкарыстанне дыялектных і жаргонных слоў, эмацыянальна-экспрэсіўнай і размоўнай лексікі, фразеалагізмаў. З сінтаксічнага боку навуковае маўленне характарызуецца пашыраным выкарыстаннем складаных сказаў, сказаў з аднароднымі членамі, сказаў з дзеепрыметнымі і дзеепрыслоўнымі зваротамі. У навуковым тэксце амаль не сустракаюцца клічныя і пыталыя сказы. У гэтым стылі не ўжываецца форма 1-й асобы займеннікаў, напрыклад, замест выразу *я прыйшоў да высновы (вываду)* трэба выкарыстоўваць выраз *мы прыйшлі да высновы (вываду)*.

Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль выкарыстоўваецца ў газетах, на тэлебачанні, у іншых сродках масавай інфармацыі (СМІ), а таксама рэалізуецца ў выглядзе разнастайных агітацыйных прамоў на масавых афіцыйных мерапрыемствах. Асноўныя функцыі гэтага стылю – інфарматыўная і функцыя ўздзеяння на масавага чытача (слухача). Асаблівасцямі публіцыстычна-прамоўніцкага тэксту з'яўляюцца актуальнасць, даступнасць, агульнаразумеласць, эмацыянальнасць, вобразнасць, лаканічнасць пры інфарматыўнай насычанасці і інш. У гэтым стылі арганічна спалучаюцца навуковая і мастацкая сферы адлюстравання рэчаіснасці: з аднаго боку тут актыўна выкарыстоўваюцца грамадска-палітычныя тэрміны, кніжныя словы і выразы, а з другога – сродкі стварэння выразнасці, эмацыянальна-экспрэсіўная лексіка з мэтай уздзеяння на свядомасць масавага чытача і слухача.

Асноўнай з'яўляецца нейтральная і кніжная лексіка. У гэтым стылі шырока выкарыстоўваюцца моўныя клішэ. Гэта спрыяе эканоміі сродкаў, аблягчае камунікацыю, напрыклад, выразы *гарачыя кропкі, людзі ў белых халатах, белае золата* і інш. шырока функцыянуюць у разнастайных СМІ. У публіцыстычна-прамоўніцкім стылі шырока выкарыстоўваюцца словы ў пераносным значэнні, аўтарскія неалагізмы, словы з дадатковымі адценнямі значэнняў, фразеалагізмы, афарызмы, прыказкі, прымаўкі і інш. Адметнасцю стылю з'яўляецца выкарыстанне вобразна-выяўленчых сродкаў мовы, у прыватнасці, сродкаў стылістычнага сінтаксісу: рытарычнае пытанне, паралелізм будовы, паўтор,

інверсія і інш. Гэты стыль даволі адкрыты, у ім магчыма ўжыванне разнастайных сродкаў практычна на ўсіх узроўнях мовы.

Мастацкі стыль (стыль мастацкай літаратуры) абслугоўвае сферу духоўнага жыцця грамадства: мастацкую літаратуру, тэатры, кіно і да т. п. Асноўная яго функцыя – эстэтычнае ўздзеянне на чытача праз мастацкія вобразы. Галоўная асаблівасць гэтага стылю заключаецца ў тым, што ў ім выкарыстоўваюцца ўсе сродкі агульнанароднай мовы: усе пласты лексікі ў разнастайнасці семантыкі, экспрэсіўных і функцыянальна-стылістычных адценняў (ад прастамоўяў да высокай кніжнай лексікі); фразеалагізмы; амаль усе сродкі граматыкі; вялікае багацце сінтаксічных канструкцый і інш.

Асноўныя прыметы гэтага стылю: вобразнасць, эмацыянальнасць, выразнасць, экспрэсіўнасць. Вобразнасць мастацкага тэксту ў першую чаргу ствараецца дзякуючы функцыянаванню сродкаў мастацкай выразнасці (тропаў): эпітэтаў, метафар, параўнанняў і інш. Шырока выкарыстоўваюцца фразеалагізмы, могуць ужывацца дыялектызмы, жарганізмы, устарэлыя словы і нават нелітаратурныя элементы, калі гэта адпавядае эстэтычным задачам, якія ставіць перад сабой аўтар мастацкага тэксту.

Актуальныя працэсы ў сістэме функцыянальных стыляў³

У залежнасці ад камунікатыўных патрэб моўцаў пад уплывам дынамічных зрухаў у сацыякультурным асяроддзі змяняецца функцыянальная разнавіднасць мовы. Так, у сістэме стыляў сучаснай беларускай мовы назіраюцца якасныя змяненні. Напрыклад, у афіцыйна-дзелавым стылі зараз адзначаецца ўскладненне жанравай арганізацыі, узбагачэнне складу лексічных і сінтаксічных сродкаў за кошт унутраных рэсурсаў і запазычанняў, звязаных у тым ліку і з працэсамі міжнароднай уніфікацыі дзелавой тэрміналогіі, развіццём сістэмы дзелавых клішэ і да т. п. Пэўныя змены перажывае і публіцыстычны стыль, які страціў перш за ўсё функцыю ідэалагічнага ўздзеяння. Адбываецца працэс своеасаблівага зрашчэння публіцыстычнага стылю з мовай СМІ. Мастацкі стыль сутыкнуўся з праблемай масавай культуры, якая ў пэўнай ступені змяніла прынцыпы адбору моўных сродкаў. Акрамя таго, адзначаецца экспансія гутарковага стылю: яго сродкі зараз пранікаюць ва ўсе функцыянальныя разнавіднасці мовы. Навуковы стыль застаўся найбольш кансерватыўным. Але і ў ім, аднак, назіраюцца змены, звязаныя з узмацненнем суб'ектыўнага пачатку.

Побач з тым, што назіраюцца змены ў вядомых стылях, у мове могуць узнікаць і новыя стылявыя разнавіднасці. Напрыклад, у сістэме функцыянальных стыляў сучаснай беларускай мовы зараз можна назіраць такія стылі, як канфесійны, рэкламны, стыль інтэрнэт-выданняў. Яны пакуль што не ўключаюцца ў традыцыйную функцыянальную стылістыку, разам з тым адыгрываюць значную ролю ў жыцці сучаснага грамадства.

³ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [11; 40].

Канфесійны, ці царкоўны стыль, абслугоўвае сферу рэлігійнага жыцця грамадства. Неабходна адзначыць, што гэты стыль найперш звязаны з хрысціянскім рэлігійным светапоглядам. У асноўным навукоўцы звязваюць яго з'яўленне са спробамі перакладу на нацыянальную мову знакавых для хрысціянства царкоўных кніг. Даследчыкі мовы вызначаюць блізкасць канфесійнага стылю да мастацкага і публіцыстычнага, называюць такія яго асаблівасці, як кніжная рытарычнасць, дыялагічнасць (падчас малітвы чалавек вядзе размову з Богам, а таксама святар з Богам і з вернікамі), суб'ектывізм, выкарыстанне пазамоўных сродкаў і інш. [11, с. 80].

Іншай новай функцыянальнай разнавіднасцю мовы, на існаванні якой настойвае шэраг навукоўцаў, з'яўляецца **рэкламны стыль**. Так, даследчыца І. А. Імшынецкая, якая паслядоўна адстойвае статус рэкламы як функцыянальнага стылю, адзначае: «Рэклама прадугледжвае ажыццяўленне ментальных працэсаў, якія не зводзяцца да тых відаў духоўнай сацыякультурнай дзейнасці, што суадносныя са звыклымі формамі грамадскай свядомасці (навукай, палітычнай ідэалогіяй, правам і інш.). Менавіта маркетынгавая дзейнасць аб'ектывуецца ў рэкламных тэкстах, вызначаючы іх стылявую своеасаблівасць на змястоўным і ўласна маўленчым узроўнях» [18, с. 132].

Сапраўды, мова рэкламы шматгранная. Яе развіццё адбываецца з выкарыстаннем усіх вядомых функцыянальных стыляў мовы. У рэкламных тэкстах могуць паспяхова сумяшчацца гутарковы, навуковы, публіцыстычны і мастацкі стылі. Разам з тым, найбольш блізкі рэкламны стыль да публіцыстыкі, аднак ад яе рэкламныя тэксты адрозніваюцца і зместам, і функцыяй: у публіцыстыцы абмяркоўваецца грамадска значная падзея, у рэкламе дэманструецца тавар або паслуга; у публіцыстыцы аднолькава важныя як інфарматыўная, так і функцыя ўздзеяння, у рэкламе галоўную ролю адыгрывае функцыя ўздзеяння, паколькі асноўным з'яўляецца не паведамленне інфармацыі, а падахвочванне да дзеяння [24, с. 18].

Разнастайнасць моўных сродкаў і прыёмаў, якія выкарыстоўваюцца ў сучаснай рэкламе, дазваляе навукоўцам сёння гаварыць пра існаванне асобнага функцыянальнага стылю. Ён найперш вызначаецца лаканічнасцю, апасродкаваасцю, інфарматыўнай насычанасцю, кідкасцю і здольнасцю да пераканання, пэўнай маніпулятыўнасцю, выразнасцю і інш.

Асобна вядзецца гаворка пра існаванне так званага стылю інтэрнэт-выданняў, паколькі для тэкстаў, якія функцыянуюць у інтэрнэце, уласцівы адметныя прыкметы. Па-першае, яны вызначаюцца глабалізацыяй (распаўсюджваюцца фактычна ва ўсім свеце); па-другое, у іх шырока выкарыстоўваюцца магчымасці мультымедыя, г. зн. тэкст можа аб'ядноўвацца з выявай і вобразам; па-трэцяе, інтэрнэт-тэксты вызначае інтэрактыўнасць, г. зн. у адрозненне ад традыцыйных масмедыя, для інтэрнэту характэрна актыўная двухбаковая сувязь паміж камунікатарам і рэцыпіентам, які сам у любы момант становіцца камунікатарам. Усё гэта дае падставы вылучыць асобны

функцыянальны стыль інтэрнэт-выданняў, які адрозніваецца асаблівасцямі функцыянавання мовы ў інтэрнэце [15].

Такім чынам, любая мова ўвесь час актыўна развіваецца, асвойвае новыя сферы функцыянавання, а ў стылістычнай сістэме назіраюцца змены.

Пытанні для самакантролю

1. Дайце азначэнне функцыянальнаму стылю мовы.
2. Раскажыце пра гісторыю слова *стыль*.
3. Якія функцыянальныя стылі традыцыйна вылучаюць у сучаснай беларускай мове? На падставе якіх фактараў назіраецца стылістычная разнастайнасць у мове?
4. Назавіце сферы выкарыстання кожнага са стыляў мовы.
5. Якая навука займаецца вывучэннем стыляў мовы? Што з'яўляецца аб'ектам даследавання функцыянальнай стылістыкі?
6. Чаму ў межах функцыянальных стыляў вылучаюцца падстылі? Якія падстылі вылучаюць у афіцыйна-справавым стылі?
7. Назавіце падстылі навуковага і публіцыстычнага стыляў мовы.
8. Вызначце асноўныя прыметы гутарковага стылю.
9. Ці існуюць пісьмовыя формы ў межах гутарковага маўлення? Пракаменціруйце свой адказ.
10. Якія лексічныя сродкі не дазваляюцца выкарыстоўваць у мове дакументаў?
11. Што такое канцылярскі штамп? Прывядзіце прыклады такіх сродкаў.
12. Якім чынам забяспечваецца дакладнасць навуковага тэксту?
13. Чым адметны сінтаксіс навуковага маўлення?
14. Вызначце асноўныя функцыі, якія выконваюць тэксты публіцыстычна-прамоўніцкага стылю.
15. Чым вызначаецца публіцыстычна-прамоўніцкі стыль з лексічнага боку?
16. Назавіце асноўныя рысы мастацкага стылю.
17. Якія актуальныя працэсы адбываюцца ў сучаснай сістэме функцыянальных стыляў?
18. Чым адметны канфесійны стыль мовы?
19. На якой падставе некаторыя даследчыкі вылучаюць стыль рэкламы як асобную функцыянальную разнавіднасць?
20. Для якой новай функцыянальнай разнавіднасці мовы ўласціва глабалізацыя і інтэрактыўнасць?

Практычныя заданні

Заданне 1. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Стыль мовы	Стылявыя рысы
А. Гутарковы (размоўны)	1. Няпоўныя сказы; нязмушанасць; эмацыянальнасць; выкарыстанне фразеалагізмаў, эмацыянальна-экспрэсіўнай лексікі; пазамоўныя сродкі
Б. Публіцыстычна-прамоўніцкі	2. Экспрэсіўнасць; выкарыстанне тропаў, жарганізмаў, устарэлых слоў; ужыванне слоў як у прамых, так і ў пераносных значэннях; выразнасць; ужыванне бытавой лексікі
В. Афіцыйна-справавы	3. Наяўнасць моўных клішэ; кагнітыўная функцыя; пашыранае выкарыстанне складаных сказаў; адцягненасць і аргументаванасць выкладу
Г. Навуковы	4. Шырокае выкарыстанне нейтральнай і кніжнай лексікі; эмацыянальнасць; вобразнасць; функцыя ўздзеяння; наяўнасць спецыяльнай тэрміналогіі; выразнасць; інфарматыўная насычанасць
Д. Мастацкі	5. Рэгулятыўная функцыя; выкарыстанне слоў у прамым значэнні; сухасць; наяўнасць спецыяльнай тэрміналогіі; адсутнасць вобразных сродкаў мовы

Заданне 2. Перакладзіце тэксты на беларускую мову. Карыстайцеся словамі для даведак. Вызначце, да якога са стыляў адносіцца кожны з тэкстаў.

А. Операционная система UNIX – многозадачная операционная система (ОС), способная обеспечить одновременную работу очень большого количества пользователей. Ядро ОС UNIX написано на языке высокого уровня – языке С. Это позволяет за считанные месяцы переносить ОС UNIX на другие аппаратные платформы и достаточно легко вносить в неё серьёзные изменения и дополнения. UNIX является первой переносимой операционной системой. В многочисленные существующие версии UNIX постоянно вносятся изменения. С одной стороны, это расширяет возможности системы, делает её мощнее и надёжнее, с другой – ведёт к появлению различий между известными версиями. Сейчас существуют десятки операционных систем, которые можно объединить под общим названием UNIX. В основном это коммерческие версии, выпущенные производителями аппаратных платформ для компьютеров своего производства [66].

Словы для даведак: пользователь – карыстальнік, одновременный – адначасовы, дополнение – дадатак, способный – здольны, достаточно – дастаткова, возможность – магчымасць, производитель – вытворца, производство – вытворчасць, существовать – існаваць, различие – адрозненне, с одной стороны – з аднаго боку, известный – вядомы, между – паміж.

Б. Университет осуществляет свою деятельность в соответствии с Конституцией Республики Беларусь, Кодексом Республики Беларусь об образовании, нормативными правовыми актами Министерства образования Республики Беларусь, иными актами законодательства Республики Беларусь и настоящим Уставом.

Университет является юридическим лицом и по своей организационно-правовой форме является учреждением, имеет печать с изображением Государственного герба Республики Беларусь, другие печати и штампы, самостоятельный баланс, товарный знак, бланки организационно-распорядительных документов и писем с изображением Государственного герба Республики Беларусь, текущие (расчётные) банковские счета в банках, вправе в установленном законодательством порядке открывать иные, в том числе валютные счета в банке, аккредитован в качестве научной организации.

Университет подчиняется Министерству образования Республики Беларусь [58].

Словы для даведак: устав – статут, осуществлять – ажыццяўляць, юридическое лицо – юрыдычная асоба, учреждение – установа, в соответствии – у адпаведнасці, образование – адукацыя, законодательство – заканадаўства, подчиняться – падпарадкоўвацца, валютный счёт – валютны рахунак, в качестве – у якасці, распорядительный – распарадчы, изображение – выява, настоящий – сапраўдны, установленный – устаноўлены, аккредитованный – акрэдытаваны.

В. Компьютеры появились относительно недавно, но уже сейчас мы не можем представить нашу жизнь без этих помощников. Всем известно, что первые компьютеры представляли собой громоздкие сооружения, занимавшие целые помещения. Они были предназначены для вычислительных работ в крупных компаниях, и никто не мог поверить, что через несколько десятков лет компьютер будет в каждом доме. Эпоха огромных компьютеров началась в 1940-х годах, а закончилась в 1975 году, когда американская компания Micro Instrumentation and Telemetry Systems (MITS) создала первый ПК. С тех пор небольшие компьютеры стали появляться в домах у обычных людей [42, с. 38].

Словы для даведак: появиться – з’явіцца, относительно – адносна, представить – уявіць, обычный – звычайны, через – праз, вычислительный – вылічальны, громоздкий – грувасткі, огромный – вялізны, крупный – буйны, сооружение – збудаванне, создать – стварыць.

Г. В одном городе происходило состязание художников. Каждый должен был нарисовать картину, изображающую красоту женщины. Картины эти должны были стоять на главной площади города, чтобы каждый человек, проходя мимо, мог любоваться ими. Победителю наденут на голову лавровый венок.

Когда было объявлено об этом состязании, никто в городе не сомневался, что победителем будет известный всему миру старый художник. И только он сам сомневался в своей победе, потому что знал силу таланта одного своего ученика, молодого художника. Как только объявили о состязании, старый художник решил уйти из города. Он пошёл искать женщину, красота которой должна была удивить весь мир. Около небольшого дома на окраине города он увидел красивого юношу и узнал своего любимого ученика [53].

Словы для даведак: состязание – спаборніцтва, художник – мастак, изображающий – які паказвае, победитель – пераможца, окраина – ускраіна, удивить – здзівіць, искать – шукаць, юноша – юнак.

Д. К речевому этикету относятся слова и выражения, употребляемые людьми для прощания, просьбы, извинения, принятые в различных ситуациях формы обращения, интонационные особенности, характеризующие вежливую речь и т. д. В целом это принятая в данной культуре совокупность требований к форме, содержанию, порядку, характеру и ситуативной уместности высказываний, основанная на уважении к другому человеку. Известно, что слово «этикет» вошло в обиход во времена правления французского короля Людовика XIV. Этикет включает в себя как общечеловеческие нормы поведения, так и национальные особенности. Например, у каждого народа есть общие и специфические запретные темы, которых обычно не касаются в разговоре. Соблюдение речевого этикета способствует повышению как речевой, так и общей культуры общества, поддерживает положительную репутацию компании [42, с. 125].

Словы для даведак: речевой – маўленчы, выражение – выраз, употреблённый – выкарыстаны, известно – вядома, общечеловеческий – агульначалавечы, поддерживать – падтрымліваць, способствовать – садзейнічаць, соблюдение – захаванне, положительный – станоўчы, поведение – паводзіны, запретный – забаронены, общество – грамадства, вежливый – ветлівы, уважение – павага, касаться – тычыцца, обиход – ужытак.

Заданне 3. Дапоўніце наступную табліцу.

Стыль мовы	Сфера выкарыстання	Падстылі	Асноўныя стылявыя рысы	Лексічныя сродкі	Асабліваці сінтаксісу
Гутарковы	<i>Бытавая; сямейныя і сяброўскія зносіны</i>	<i>Размоўна-афіцыйны, размоўна-бытавы</i>	<i>Экспрэсіўнасць, эмацыянальнасць, спантаннасць...</i>	<i>Размоўная і бытавая лексіка, фразеалагізмы...</i>	<i>Няпоўныя сказы, звароткі...</i>
Навуковы					
Афіцыйна-справавы					
Публіцыстычны					
Мастацкі					

Заданне 4. Перакладзіце тэкст на беларускую мову. Дайце яму загаловак. Вызначце стыль перакладзенага тэксту. Адказ абгрунтуйце, запоўніўшы наступную табліцу.

Стыль і падстыль тэксту	Функцыі тэксту	Агульныя стылявыя рысы	Характэрныя для стылю лексічныя сродкі	Характэрныя для стылю сінтаксічныя сродкі

Речь пойдет о коммуникации, которая действительно очень важна в жизни. Можно сказать, что без неё невозможно существование ни одной из сфер нашей жизнедеятельности. Что же такое коммуникация?

Если говорить простым языком, то коммуникация – это общение с людьми в разных его проявлениях. И если бы не было общения, что бы мы с вами делали? Сложно представить себе мир без коммуникации. Однако в ней важно не только само наличие факта общения, а именно стиль общения и его содержание. То, что мы говорим, может различаться в зависимости от того, к кому мы обращаемся, где происходит процесс общения. В жизни встречаются разные сферы общения, и в любой из них есть свои особенности, зная которые можно эффективно управлять процессом коммуникации.

Очень важно развивать навыки уверенного и эффективного общения, или коммуникабельности. С её помощью вы сможете: выгодно себя подать, расположить к себе, вызвать доверие, убедить других, добиться желаемого, достичь взаимопонимания с собеседником, научить чему-то другого человека, повысить свою уверенность и настроение.

Кажется, что общаться – просто, ведь мы каждый день разговариваем между собой. Но чтобы в жизни достигать результатов и быть эффективным, надо и общаться продуктивно. А для этого необходимо тренировать свои коммуникативные навыки. Значит, нужно как можно больше общаться. Однако без знания того, как именно надо общаться в разных ситуациях, можно «наломать дров». Именно для изучения и применения основных коммуникативных навыков и существуют тренинги общения. Читать книги про общение, конечно, тоже полезно [10].

Заданне 5. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Тэрмін	Азначэнне
А. Стыль мовы	1. Дадатковыя якасці моўных адзінак, якія накладваюцца на іх прадметна-лагічнае значэнне і выражаюць ацэнку
Б. Канцылярызм	2. Раздзел мовазнаўства, які даследуе стылі мовы, а таксама вызначае ўжыванне моўных сродкаў паводле іх адпаведнасці мэце зносін і сітуацыі
В. Функцыянальная стылістыка	3. Разнавіднасць мовы, што адрозніваецца сферай абслугоўвання грамадскага жыцця і мае пэўныя асаблівасці фанетычных, лексічных, марфалагічных, сінтаксічных сродкаў, адбор якіх залежыць ад умоў камунікацыі
Г. Стылістыка	4. Абслугоўвае канцылярскую, юрыдычную, дыпламатычную сферы грамадскай дзейнасці чалавека
Д. Эмацыянальна-экспрэсіўная афарбоўка	5. Займаецца вывучэннем функцыянальных стыляў, падстыляў і жанраў, іх спецыфікі, маўленчай сістэмнасці, стылявых нормаў з улікам экстралінгвістычных фактараў
Е. Афіцыйна-справавы стыль	6. Устойлівы выраз, які можа паўтарацца ў дакументах пры апісанні блізкіх сітуацый
Ж. Канфесійны стыль	7. Абслугоўвае сферу рэлігійнага жыцця грамадства

Заданне 6. Вызначце, з якім стылем (стылямі) мовы суадносіцца кожная з прыведзеных прымет.

Нязмушанасць, эмацыянальнасць, дакладнасць, аб'ектыўнасць, выразнасць, сцісласць, лагічнасць, натуральнасць, вобразнасць, экспрэсіўнасць, стандартызацыя, аргументаванасць, інтэрактыўнасць, спантаннасць, актуальнасць, нагляднасць, суб'ектыўнасць, сухасць, агульнаразумеласць, адцягненасць, слабая выразнасць, доказнасць, адсутнасць эмацыянальнасці, адсутнасць папярэдняга абдумвання, праяўленне індывідуальнасці, інфармацыйная насычанасць.

Заданне 7. Вызначце, да якога стылю адносяцца наступныя тэксты. Назавіце стылявыя рысы і моўныя сродкі, на падставе якіх вы аднеслі кожны тэкст да пэўнай функцыянальнай разнавіднасці.

А. – Здароў.

– Здароў, здароў. Ну, праходзь далей на хату, сядай.

– Дзякуй. Ну як жа ты тутака маешся, як пажываеш?

– А вось памаленечку, дзень да вечара. А я цябе вельмі даўно бачыла, ой, колькі часу прайшло шмат, бедавала, кажу: чаму гэта ты да нас не прыходзіш, думаю, можа чаго зазлавалася?

– А чаго ж я буду на цябе злаваць, ды і за што. Я ўвесь гэты час хварэла, так скруціла мяне, што думала, ужо не выжыву, памру, але памаленечку, памаленечку, глядзіш – і ачуняла.

– А што ж з табой такое зрабілася?

– А бо, дай жа рады: суседка папрасіла памагчы ёй перабраць бульбу ў склепе, расчыніла дзверы, і акенца таксама было адчынена, а мяне так скразняком прахапіла, што ўсе жылачкі скруціла ў целе, жывога месца на мне не было.

– А я нічога гэтага не ведала, хоць бы выправіла Ніну да цябе, а то сама ж я не дайду, сама ведаеш, ногі баляць. Раней бывала, дык усюды даляту, дайду першая, а цяпер ног не магу перасунуць, вось дык дажылася [4, с. 240].

Б. Грамадзянам Рэспублікі Беларусь гарантуецца права на атрыманне, захоўванне і распаўсюджванне поўнай, дакладнай і своєчасовай інфармацыі аб дзейнасці дзяржаўных органаў, аб палітычным, эканамічным, культурным і міжнародным жыцці, стане навакольнага асяроддзя.

Дзяржаўныя органы, службовыя асобы абавязаны даць грамадзяніну Рэспублікі Беларусь магчымасць азнаёміцца з матэрыяламі, якія закранаюць яго правы і законныя інтарэсы.

Карыстанне інфармацыяй можа быць абмежавана заканадаўствам у мэтах абароны гонару, годнасці, прыватнага і сямейнага жыцця грамадзян і поўнага ажыццяўлення імі сваіх правоў [23].

В. Кніга – гэта вечны незгасальны агонь людскога сэрца і розуму. На працягу вякоў яна была адзіным з самых пэўных сродкаў перадачы вопыту ад пакалення ў пакаленне. Яна адзіны жывы сведка чалавечага прагрэсу. Не зважаючы на новыя тэхнічныя сродкі фіксацыі і перадачы гэтага вопыту ў нашу эпоху, кніга і цяпер служыць і надалей будзе нязменна служыць чалавеку.

Асаблівая вялікая яе роля ў нашым грамадстве, калі ўсеагульная пісьменнасць і адукаванасць людзей, калі шырокі размах выдавецкай і бібліятэчнай справы зрабілі яе даступнай усім і кожнаму. Вось чаму народ так глыбока шануе пачынальнікаў кнігадрукавання, якім у нашай краіне з'яўляецца выдатны сын полацкай зямлі Францыск Скарына [27, с. 59].

Г. Эх, і пагодка ж стаіць на Палессі! Толькі старыя людзі памятаюць такія прыгожыя дні. Цеплыня, цішыня, яснасць. У сіняй смуге песцяца далі. Залатая чырвань лістоў нерухліва звісае на купчастых галінах высокіх вязаў. Цёмныя ночы тояць нейкі ўрачысты спакой, і неба ніжэй нахіляецца да зямлі, каб падслухаць яе адвечную скаргу. А квяцістыя зоры, бы дыяменты, усыпаюць усё неба, дрыжаць, пераліваюцца колерамі вясёлкі, аб чымся бязмежна вялікім гамоняць тваёй душы, клічуць шырэй разняць крылле і ляцець у сусвет, каб пабачыць яго веліч і пачуць сваю нязначнасць, рассунуць цесныя граніцы гэтага жыцця-клопату на зямлі і пазнаць яшчэ нязведаную радасць. Эх, пагодка, пагодка! [29].

Д. Адзін з напрамкаў выкарыстання камп'ютара – стварэнне і апрацоўка графічных відарысаў. Напрыклад, схем, чарцяжоў, малюнкаў, фатаграфій.

Камп'ютарная графіка – галіна інфарматыкі, якая вывучае метады і сродкі стварэння і апрацоўкі відарысаў з дапамогай апаратнага і праграмнага забеспячэння камп'ютара.

У залежнасці ад спосабу ўяўлення ў памяці камп'ютарныя відарысы можна падзяліць на два віды: растравую і вектарную графіку. Растравая графіка – відарысы, што ўяўляюць сабой сукупнасць пікселяў, афарбаваных у розныя колеры. Вектарная графіка – відарысы ў выглядзе геаметрычных фігур (графічных прымітываў), апісаных матэматычнымі формуламі [43].

Заданне 8. Падрыхтуйце выказванне пра стыль мовы (на ваш выбар) па наступнай мадэлі.

Мовазнаўцы вылучаюць наступныя функцыянальныя стылі мовы: ... Я раскажу пра такі стыль, як ... Ён выкарыстоўваецца ... У ім вылучаюць наступныя падстылі: ... Галоўнай асаблівасцю гэтага стылю з'яўляецца тое, што ... Даследчыкі мовы называюць наступныя яго стылявыя рысы: ... Я лічу, што гэты стыль ..., таму што ... На маю думку, менавіта гэты стыль ...

Заданне 9. Напішыце эсэ, раскрываючы сэнс выказвання Канстанціна Паўстоўскага: «Няма нічога такога ў жыцці і ў нашай святломасці, чаго нельга было б перадаць словам».

Заданне 10. Падрыхтуйце вусныя паведамленні па наступных тэмах.

1. Маўленчы этыкет у інтэрнэт-камунікацыі.
2. Чым адметна мова рэкламы?
3. Асаблівасці канфесійнага стылю (на матэрыяле беларускай мовы).

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Што не з'яўляецца стылем мовы?

- А. Афіцыйна-справавы стыль.
- Б. Камунікатыўны стыль.
- В. Канфесійны стыль.
- Г. Публіцыстычна-прамоўніцкі.
- Д. Стыль рэкламы.

2. Моўныя клішэ; ускладненыя сказы з адасобленымі і аднароднымі членамі, устаўнымі і пабочнымі канструкцыямі; нумарацыя; кампазіцыйныя канструкцыі (параграфы, раздзелы); поўныя сказы; безасабовыя (інфінітыўныя) сказы – усе пералічаныя сінтаксічныя сродкі могуць быць адзначаны ў тэкстах ...

- А. Публіцыстычнага стылю.
- Б. Навуковага стылю.
- В. Афіцыйна-справавога стылю.
- Г. Канфесійнага стылю.
- Д. Мастацкага стылю.

3. Што не ўласціва афіцыйна-справавому стылю?

- А. Выкарыстанне спецыяльнай тэрміналогіі.
- Б. Суб'ектыўнасць.
- В. Дакладнасць.
- Г. Наяўнасць моўных штампаў.
- Д. Стандартызаванасць.

4. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

Яскравым прадстаўніком беларускай нацыянальнай інтэлігенцыі быў Якуб Колас (Канстанцін Міхайлавіч Міцкевіч). Праз усю яго творчасць праходзіць ідэя слугавання народу. Так, сын лесніка, атрымаўшы адукацыю, займаецца асветай, настаўнічае. У хрэстаматычным рамане «На ростанях» мы бачым народнага інтэлігента Андрэя Лабановіча, яго ідэйныя пошукі, унутраны стан, перажыванні, хістанні. Ён пазнаецца намі як інтэлігент у школьнай дзейнасці, у адносінах да абранай прафесіі, да сялян, да прыроды і, зразумела, у адносінах да жанчын. Узаемадачыненні паненкі Ядвісі і Андрэя – найпрыгажэйшая казка Палесся. Сапраўдны інтэлігент ніколі не будзе цурацца свайго народа, бачачы яго невуцтва, забітасць, кансерватызм і іншыя негатыўныя рысы. Ён будзе шукаць выйсце, задавацца такімі пытаннямі, як што адбываецца, хто вінаваты, што рабіць?

- А. Навуковы стыль.
- Б. Афіцыйна-справавы стыль.
- В. Мастацкі стыль.
- Г. Гутарковы стыль.
- Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

5. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

Я, Булай Таццяна Іванаўна, нарадзілася 2 ліпеня 1990 года ў вёсцы Конна Зэльвенскага раёна Гродзенскай вобласці ў сялянскай сям'і. Мой бацька, Булай Іван Віктаравіч, працаваў механізатарам, маці, Ганна Уладзіміраўна, – паляводам (зараз бацькі на пенсіі).

У 1997 годзе я паступіла ў Конненскую васьмігадовую школу, якую скончыла ў 2008 годзе. З 2008 па 2011 гг. вучылася ў педагагічным вучылішчы г. Гродна на аддзяленні дашкольнага выхавання. З 2011 года працую выхавацелем у дзіцячым садзе № 25 г. Гродна.

Замужам, маю дваіх сыноў.

А. Навуковы стыль.

Б. Афіцыйна-справавы стыль.

В. Мастацкі стыль.

Г. Гутарковы стыль.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

6. Які раздзел мовазнаўства даследуе стылі мовы і вызначае ўжыванне моўных сродкаў паводле іх адпаведнасці мэце зносін і сітуацыі?

А. Лексікаграфія.

Б. Арфаэпія.

В. Словаўтварэнне.

Г. Фразеалогія.

Д. Стылістыка.

7. Які стыль адметны выкарыстаннем трыпаў?

А. Публіцыстычны стыль.

Б. Гутарковы стыль.

В. Афіцыйна-справавы стыль.

Г. Канфесійны стыль.

Д. Мастацкі стыль.

8. Вызначце функцыянальны стыль і жанр наступнага тэксту.

Абітурыенты, залічаныя на 1-ы курс факультэта інфакамунікацый, павінны да 3 верасня з'явіцца ў кабінет сакратара для атрымання неабходнай дакументацыі. Асобы, якія маюць патрэбу ў атрыманні месца ў інтэрнаце, могуць напісаць на імя дэкана заяву, якая будзе разглядацца на сумесным пасяджэнні дэканата і студэнцкага савета.

А. Навуковы стыль, даведка.

Б. Афіцыйна-справавы стыль, аб'ява.

В. Афіцыйна-справавы стыль, інструкцыя.

Г. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль, нататка.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль, рэпартаж.

9. Адзначце функцыянальны стыль, мэтай якога з'яўляецца абмен думкамі, інфармацыяй з блізкімі і знаёмымі людзьмі.

А. Навуковы.

Б. Афіцыйна-справавы.

- В. Мастацкі.
- Г. Гутарковы.
- Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі.

10. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

Беларусы, як і ўсе народы свету, маюць сваіх выдатных сыноў. Фізічна адыходзячы ад нас у вечнасць, яны духоўна застаюцца з намі, сваім існаваннем, прыкладам жыцця, геніяльным яго прадбачаннем яднаюць жывую павязь пакаленняў, вечнасць і неўміручасць нацыянальнага духу, несмяротнасць народа. Яны – духоўныя правадары і павадары нацыі, яе гонар і сумленне, шчасце і радасць, надзея і неўтаймоўны боль яе. Пакуль будзе існаваць жыццё на зямлі, датуль сэрца кожнага беларуса будзе саграваць вечнае сонца, імя якому – Францішак Скарына.

- А. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.
- Б. Навуковы стыль.
- В. Афіцыйна-справавы стыль.
- Г. Гутарковы (размоўны) стыль.
- Д. Мастацкі стыль.

Варыянт 2

1. Што называецца стылем мовы? Выберыце найбольш правільнае значэнне.

- А. Разнавіднасці тэкстаў, якія адрозніваюцца жанравымі адметнасцямі і моўнымі сродкамі.
- Б. Разнавіднасці мовы, якія адрозніваюцца сферай выкарыстання і моўнымі сродкамі.
- В. Пісьмовыя разнавіднасці тэкстаў, якія вылучаюць у залежнасці ад мэт камунікацыі.
- Г. Разнавіднасці мовы, якія істотна не адрозніваюцца моўнымі сродкамі, але маюць розныя сферы выкарыстання.
- Д. Вусныя і пісьмовыя разнавіднасці тэкстаў, якія не адрозніваюцца мэтамі камунікацыі, але маюць разнастайнасць жанравых форм і моўных сродкаў.

2. Як называюцца ўстойлівыя моўныя выразы (клішэ), якія паўтараюцца ў дакументах пры апісанні падобных сітуацый?

- А. Канцылярызмы.
- Б. Фразеалагізмы.
- В. Эўфімізмы.
- Г. Ідыямы.
- Д. Дакументалізмы.

3. Які стыль адметны выкарыстаннем канкрэтна-бытавой лексікі, фразеалагізмаў, жарганізмаў, эмацыянальна-экспрэсіўнай лексікі?

- А. Публіцыстычны стыль.
- Б. Гутарковы стыль.

В. Афіцыйна-справавы стыль.

Г. Канфесійны стыль.

Д. Мастацкі стыль.

4. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

15 жніўня 1863 года камандуючым усімі Узброенымі сіламі Гродзеншчыны становіцца Валерый Урублеўскі. Урублеўскі ўводзіць новую тактыку, фарміруе невялікія атрады па 20–30 чалавек на чале з паваротлівымі людзьмі і рассылае іх у вёскі з інструкцыяй разганяць царскую паліцыю, чытаць паўстанцкі маніфест, надзяляць сялян зямлёй, здзяйсняць волю рэвалюцыі. У загадах, дзеяннях Урублеўскага пульсуе адна думка: галоўнае – сувязь з народамі. Імя няўлоўнага, таленавітага паўстанцага камандзіра Урублеўскага грывела па ўсёй Беларусі і Літве.

А. Навуковы стыль.

Б. Афіцыйна-справавы стыль.

В. Мастацкі стыль.

Г. Гутарковы стыль.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

5. Гэты стыль абслугоўвае сферу палітыкі, сродкаў масавай інфармацыі. Рэалізуецца ў пісьмовай і вуснай формах. Асноўныя функцыі гэтага стылю – інфарматыўная і функцыя ўздзеяння на пачуцці. Важнейшымі яго асаблівасцямі з’яўляюцца актуальнасць, даступнасць, агульнаразумеласць, эмацыянальнасць, вобразнасць, палемічнасць выкладу, лаканічнасць пры інфарматыўнай насычанасці. Які гэта функцыянальны стыль?

А. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

Б. Навуковы стыль.

В. Афіцыйна-справавы стыль.

Г. Гутарковы (размоўны) стыль.

Д. Мастацкі стыль.

6. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

Прашу Вашага хадайніцтва перад вышэйшым камандаваннем аб вызваленні мяне, маёра А. В. Пятрова, ад выканання службовых абавязкаў тэрмінам на тры сутак, з 05.11.2021 па 07.11.2021, у сувязі з хваробай.

Да рапарта прыкладаю даведку аб непрацаздольнасці ад 04.11.2021 № 256.

А. Навуковы стыль.

Б. Афіцыйна-справавы стыль.

В. Мастацкі стыль.

Г. Гутарковы стыль.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

7. Што не ўласціва навуковаму стылю?

А. Выкарыстанне спецыяльнай лексікі.

Б. Дакладнасць і лагічнасць.

В. Вобразнасць і эмацыянальнасць.

Г. Наяўнасць моўных штампаў.

Д. Доказнасць.

8. Натуральнасць, эмацыянальнасць, экспрэсіўнасць, спантаннасць, нагляднасць, вобразнасць, нязмушанасць, дыялагічнасць, суб'ектыўнасць, адсутнасць папярэдняга абдумвання, ацэначны характар моўных сродкаў, адсутнасць строгай лагічнасці, праяўленне індывідуальных рыс маўлення – усе пералічаныя моўныя сродкі могуць быць адзначаны ў тэкстах ...

А. Публіцыстычнага стылю.

Б. Навуковага стылю.

В. Афіцыйна-справавога стылю.

Г. Гутарковага (размоўнага) стылю.

Д. Мастацкага стылю.

9. Вызначце функцыянальны стыль і тып наступнага тэксту.

Рэльеф Беларусі раўнінны, у ім спалучаюцца плоскія, хвалістыя, узгорыстыя ўчасткі. Тэрыторыя Беларусі знаходзіцца ў басейнах Чорнага і Балтыйскага мораў. У Беларусі больш за 10 тысяч азёраў. У асобных раёнах яны злучаны невялікімі пратокамі, рэчкамі і ўтвараюць цэлыя групы. Прыроднае расліннае покрыва займае каля 67 % тэрыторыі Беларусі. Адносіцца да дзвюх геабатанічных абласцей: таежнай хвойна-лясной і Еўрапейскай шыракаліст-лясной. З поўначы на поўдзень цёмнахвойныя яловыя лясы змяняюцца шыракалістымі.

А. Навуковы стыль, апавяданне.

Б. Мастацкі стыль, апісанне.

В. Мастацкі стыль, апавяданне.

Г. Навуковы стыль, апісанне.

Д. Публіцыстычны стыль, апавяданне з элементамі апісання.

10. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

Некаторыя даследчыкі выказвалі думку, быццам назва горада паходзіць ад назвы дзікага першабытнага быка тура, які існаваў у часы Кіеўскай Русі, а потым вымер. Здаецца, няма падстаў прымаць такое меркаванне як адзінае верагоднае. Па-першае, мы маем выразнае сведчанне летапісца: у горадзе княжыў Тур, ад якога мясцовыя жыхары пачалі называцца тураўцамі. Па-другое, назвы старадаўніх гарадоў вельмі часта паходзяць ад імені заснавальніка ці ад назвы ракі, на беразе якой паселішча знаходзіцца.

А. Навуковы стыль.

Б. Афіцыйна-справавы стыль.

В. Мастацкі стыль.

Г. Гутарковы стыль.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

Тэма 11. Навуковы стыль мовы

Агульная характарыстыка і гісторыя станаўлення навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы⁴

Навуковы стыль абслугоўвае сферу навукі, тэхнікі і навучання і выкарыстоўваецца пераважна ў пісьмовай форме ў вучэбнай, навуковай і даведачнай літаратуры – у манаграфіях, падручніках, слоўніках, навуковых артыкулах, дысертацыях, дакладах, рэфератах, рэцэнзіях, лекцыях, анатацыях і інш. Разам з тым, сёння павялічваецца роля і вуснай формы навуковага стылю, паколькі ў сучасным грамадстве назіраецца павелічэнне ролі навукі і рост кантактаў навукоўцаў, якія выступаюць на разнастайных з’ездах, сімпозіумах, кангрэсах і канферэнцыях.

Асноўнае прызначэнне навуковага маўлення – доказы выклад інфармацыі, дакладнае і лагічнае выказванне думкі. Спецыфічныя асаблівасці навуковага стылю абумоўлены яго прызначанасцю для перадачы аб’ектыўнай інфармацыі аб навакольным свеце. Чалавек атрымлівае новыя веды найперш з навуковых тэкстаў, захоўвае і перадае іх. Але мова навукі адметная. Па-першае, гэта натуральная мова з элементамі штучных моў: у навуковым тэксце шырока ўжываюцца графікі, сімвалы, формулы, дыяграмы і да т. п. Таксама адзначым і такую ўласцівасць навуковага маўлення, як тэндэнцыя да інтэрнацыяналізацыі. У першую чаргу гэта выяўляецца ў кампазіцыйнай аднастайнасці тэкстаў, а таксама ў галіне лексікі.

Для навуковага стылю ўласціва падкрэсленая лагічнасць выкладу, адцягнутая абагульненасць (абстрактнасць), аргументаванасць, тэрміналагічнасць, яснасць, аб’ектыўнасць, адназначнасць выказвання думак, сцісласць і інш. Навуковаму маўленню таксама ўласціва камунікатыўная накіраванасць на адрасата, пэўная дыялагічнасць. Гэтыя экстралінгвістычныя прыкметы і арганізуюць усе моўныя сродкі, якія пашыраны ў навуковым тэксце.

Сучасная сістэма кніжных стыляў беларускай літаратурнай мовы (мастацкі, публіцыстычны, афіцыйна-справавы, навуковы) складвалася на працягу стагоддзяў. Так, у літаратурнай мове ўсходніх славян XI–XII стст. вылучаліся тры стылі: кніжнаславянскі (царкоўны), народна-літаратурны, дзелавы. У старабеларускай літаратурнай мове XIV–XVI стст. вядучымі стылямі былі наступныя: дзелавы, мастацкі, канфесійны. У XIX ст. пачынае фарміравацца публіцыстычны стыль, узорам якога стала першая беларускамоўная газета «Мужыцкая праўда», якая выдавалася Кастусём Каліноўскім. Фарміраванне і развіццё навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы адносіцца да 20-х гг. XX ст., калі пачынаецца актыўнае пранікненне беларускай мовы ў сферу навукі: яна пашыраецца ў школьным навучанні, ВНУ, становіцца мовай не толькі перыядычных выданняў, але і

⁴ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 26; 35].

навуковых [13, с. 12]. Вялікая роля ў станаўленні навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы адводзіцца газеце «Наша ніва», якая выдавалася ў пачатку ХХ ст. і змяшчала разнастайныя навукова-папулярныя артыкулы на беларускай мове. Газета папулярывала прыродазнаўчыя, біялагічныя, медыцынскія і эканамічныя веды.

У пачатку ХХ ст. пачынае фарміравацца беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія. Акрамя гэтага, у гэты час істотна павялічылася роля кнігадрукавання, прычым назіраецца тэматычная і жанравая разнастайнасць беларускамоўных публікацый. Гэта найперш і прадвызначыла станаўленне навуковага стылю. У 20-я гг. на беларускай мове актыўна друкаваліся разнастайныя падручнікі і вучэбныя дапаможнікі па розных галінах ведаў, тэрміналагічныя зборнікі, слоўнікі, іншыя навуковыя працы. Усе гэтыя выданні адыгралі значную ролю ў развіцці навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы.

Асобна адзначым тэрміналагічныя слоўнікі 20-х гг. У сувязі з бурным развіццём навукі і тэхнікі ў гэты час у Інбелкульце (зараз гэта Нацыянальная акадэмія навук Беларусі) была створана Беларуская навукова-тэрміналагічная камісія, і на працягу 1922–1930 гг. былі выдадзены 24 выпускі зборніка «Беларуская навуковая тэрміналогія». Гэта былі кароткія слоўнікі ў межах розных галін навукі і тэхнікі: матэматыка, хімія, сельская гаспадарка і інш. [13, с. 87]. У гэты час беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія фарміравалася найперш на базе рэсурсаў народнай мовы. Многія тэрміны, змешчаныя ў гэтых крыніцах, не ўвайшлі ў сучасны ўжытак, разам з тым, выданне тэрміналагічных слоўнікаў станоўча паўплывала на распаўсюджванне навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы.

У 30-я гг. ХХ ст. не было інтэнсіўнага развіцця навуковага стылю беларускай мовы. У 1937 г. выходзіць загад аб канфіскацыі з бібліятэк СССР і БССР кніг беларускай навуковай тэрміналогіі. У 1938 г. прымаецца Пастанова СНК і ЦК ВКП(б) «Аб абавязковым вывучэнні рускай мовы ў школах нацыянальных рэспублік і абласцей». У 40–80-я гг. ХХ ст. руская мова становіцца дзяржаўнай мовай рэспублікі [35, с. 9]. На беларускай мове выдаюцца адзінкавыя навуковыя кнігі і тэксты. Навуковы стыль беларускай мовы працягвае сваё развіццё толькі з другой паловы ХХ ст. Так, у 1970–80-я гг. распачалася праца над «Беларускай савецкай энцыклапедыяй», выданне якой значна паўплывала на беларускамоўнае навуковае маўленне.

Найбольшага свайго развіцця навуковы стыль беларускай мовы дасягнуў у канцы ХХ ст. – пачатку ХХІ ст. Гэты час вядомы як адраджэнне беларускай мовы і культуры. У 1990 г. прымаецца Закон «Аб мовах у Рэспубліцы Беларусь», згодна з якім беларускай мове надаецца статус дзяржаўнай. На беларускай мове выдаецца мноства разнастайных навуковых прац з розных галін навукі. Напрыклад, у галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі ў 90-я гг. ХХ ст. на беларускай мове выдадзены такія падручнікі для ВНУ, як «Тэкставы рэдактар ЛЕКСІКОН» (М. І. Савіцкі, 1993 г.); «Інтэгрэваны пакет WORKS для рашэння

эканамічных і тэхнічных задач» (В. М. Ганчароў, 1995 г.); «Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка» (М. І. Савіцкі, 1996 г.); «Арыфметычныя і лагічныя асновы лічбавых аўтаматаў» (П. П. Урбановіч, 1999 г.) і інш.

Сучасны навуковы стыль беларускай літаратурнай мовы – гэта развітая функцыянальная разнавіднасць з шэрагам лексічных, марфалагічных і сінтаксічных адметнасцей, з вялікай жанравай і тэматычнай разнастайнасцю. Ён арыентуецца на развіццё сусветнай навукі і інтэрнацыянальны характар выкладу навуковай інфармацыі, які найперш вызначаецца як фармальна-лагічны, калектыўны, пазбаўлены эмацыянальнасці.

Моўная арганізацыя тэкстаў навуковага стылю⁵

Моўная арганізацыя тэкстаў навуковага стылю вызначаецца спецыфікай навукова-даследчай дзейнасці чалавека. Таму ў выкарыстанні сродкаў на розных узроўнях мовы (лексічным, марфалагічным, сінтаксічным і інш.) будуць праяўляцца адметнасці.

Спецыфіка навуковага маўлення найперш вызначаецца **на лексічным узроўні**, г. зн. у выкарыстанні слоў. Лексічны склад сучаснага навуковага стылю беларускай мовы характарызуецца аднастайнасцю. У ім нельга ўжываць пэўныя адзінкі мовы, паколькі гэты стыль строга дакладны. Напрыклад, у навуковым тэксце не пашырана выкарыстанне слоў у пераносным сэнсе, наогул не ўжываюцца вобразныя і эмацыянальна-экспрэсіўныя сродкі, ацэначная, дыялектная і жаргонная лексіка, прастамоўі і да т. п.

Дакладнасць навуковага тэксту найперш дасягаецца выкарыстаннем **тэрмінаў**. Яны суадносяцца з той ці іншай галіной навукі ці тэхнікі, напрыклад, інфарматыкай, хіміяй, архітэктурай, мовазнаўствам, фізікай і інш. Тэрмін як назва спецыяльнага прадмета ці паняцця заўсёды мае дакладны змест (сэнс), што вызначаецца паняццем, якое тэрмін выражае. Гэты сэнс уласцівы спецыяльнаму слову незалежна ад кантэксту і канкрэтызуецца ў метадалогіі адпаведнай галіны навукі ці тэхнікі. Пры гэтым тэрмін абавязкова павінен быць сучасным, устарэлыя тэрміны павінны замяняцца новымі. Характэрнай рысай навуковага стылю з'яўляецца актыўнае ўтварэнне новых слоў, ці **неалагізмаў**. Гэта дыктуецца патрэбамі вучоных ці ўмовам жыцця, калі з'яўляюцца новыя прадметы ці з'явы і для іх абазначэння патрэбны найменні. Яшчэ зусім нядаўна не было такіх слоў, як *букінг, геалакацыя, дрон, імабілайзер, капірайтар, коптар, марсаход, скутар, фотавідэафіксацыя* і інш.

У навуковым маўленні актыўна ўжываюцца і так званыя **агульнанавуковыя словы**, якія не ўваходзяць у пэўную тэрміналагічную сістэму. Такія лексічныя адзінкі могуць выкарыстоўвацца ў тэкстах з розных галін навукі ці тэхнікі, прычым большасць з іх мае іншамоўнае паходжанне. Прывядзём прыклады такіх слоў: *адаптацыя, аналіз, аргумент, аспект, даследаванне,*

⁵ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 26; 62].

дыферэнцыяцыя, дынаміка, закон, інтэграцыя, інфармацыя, мадэляванне, метадалогія, праблема, праграма, сістэма, структура, тэхналогія, фактар, функцыя, элемент, эксперымент і інш.

Аснову любога стылю, у тым ліку навуковага, складаюць стылістычна **нейтральныя словы**, або **міжстыльовыя**, якія зразумелы ўсім носьбітам мовы. Разам з тым, такія адзінкі (найперш гэта канкрэтная лексіка) у навуковым маўленні могуць набываць сваю спецыфіку і абазначаць паняцці. Напрыклад, у навуковым тэксце слова *хата* выражае агульнае паняцце і абазначае не канкрэтную пабудову, а род адпаведных будынкаў: *Хата – жылая пабудова, пераважна зробленая з дрэва. Як тып жылля гістарычна развілася ад будана і зямлянкі да наземнай пабудовы* (БелЭН). Параўнаем навуковае апісанне *хаты* з мастацкім: *Па-над Прыпяццю між лясоў, пяскоў і балот туліцца невялічкая вёсачка, хат, можа, так трыццаць ці сорок, і хаты няроўныя тут, як і людзі: адна большая, другая меншая, старэйшая ці навейшая. Але хата дзеда Талаша ўсё ж такі зварачае на сябе ўвагу. Не так знадворным выглядам, як адзіноцтвам: стаіць яна наводшыбе і ў блізкім суседстве з хмызняком ускрай балота* (Якуб Колас). Як бачна, мастацкае апісанне *хаты* ўздзейнічае на пачуцці чалавека, яно вобразнае і эмацыянальнае. У навуковым тэксце слова *хата* не выконвае вобразна-ацэначнай функцыі, а дае толькі паняцце пра тып пабудовы [26, с. 370].

У навуковым стылі не пашырана ўжыванне фразеалагізмаў, аднак шырока ўжываюцца **ўстойлівыя словазлучэнні тэрміналагічнага характару** (або тэрміналагічныя словазлучэнні фразеалагічнага тыпу), напрыклад, *белы верш, бягучы рахунак, вадзяная пара, дваіковы код, каменны век, паветраныя масы, персанальны камп'ютар, прамы парадак слоў, тэрміналагічная сістэма, фармалізаваныя мовы, электрычны разрад, электрычны ток* і інш. Такія выразы выкарыстоўваюцца ў гатовым выглядзе і часцей не маюць сінонімаў.

Неабходна адзначыць моцны ўплыў навуковага стылю на літаратурную мову, яе слоўнікавы склад. Навуковы стыль значна ўплывае на нацыянальную мову, паколькі многія спецыяльныя найменні перайшлі з часам у разрад агульнаўжывальных адзінак мовы. Напрыклад, слова *камп'ютар* зараз не ўспрымаецца як спецыяльнае, выкарыстоўваецца ва ўсіх стылях мовы, а яго сэнс зразумелы ўсім носьбітам мовы.

Навуковаму стылю ўласціва спецыфічнае ўжыванне слоў як часцін мовы. Гэта вызначае **марфалагічныя адметнасці** навуковага маўлення. У гэтым стылі выкарыстоўваюцца амаль усе часціны мовы, аднак колькасна пераважаюць назоўнікі. Гэта сведчыць пра іменны характар навуковага тэксту, галоўная задача якога – апісаць спецыяльнае паняцце.

У навуковым маўленні пашырана выкарыстанне назоўнікаў ніякага роду, напрыклад, *дзеянне, паняцце, развіццё, фарміраванне* і інш. Многія адзінкі адносяцца да абстрактнай лексікі: *выпадак, дынаміка, сістэма, стан* і інш.

У навуковым стылі назоўнікі, якія абазначаюць прадметы, што паддаюцца лічэнню (напрыклад, назвы раслін і жывёл), ужываюцца ў форме адзіночнага

ліку. Гэта тлумачыцца неабходнасцю абагульненага прадстаўлення прадмета даследавання. Назоўнікі, якія абазначаюць адцягненыя паняцці, рэчывы, прадукты харчавання, часта ўжываюцца ў множным ліку. Гэта тлумачыцца неабходнасцю ўказаць на гатункі, маркі або разнавіднасці рэчываў і канкрэтызаваць адцягненыя паняцці, напрыклад, *мінералы, падземныя воды, солі*.

Са склонавых формаў назоўнікаў у навуковым маўленні пераважаюць формы роднага склону. Гэта асаблівасць вынікае з пашыранага выкарыстання ў навуковых тэкстах субстантыўных спалучэнняў тыпу *вынікі эксперыменту, дасягненні навукі, дзейнасць законаў фармальнай логікі, рашэнне задач індустрыяльнай вытворчасці, паверхня арматурнага стрыжня* і інш. [5, с. 37].

Адна з характэрных рыс навуковага маўлення – выкарыстанне дзеясловаў цяперашняга часу з якасным значэннем для паказу ўласцівасцей і прымет прадметаў і з’яў: *Вугледадароды гараць на паветры, вылучаючы вялікую колькасць цяплыні* (Л. Я. Цвяткоў). Тут дзеяслоў *гараць* абазначае не дзеянне, што адбываецца ў момант гутаркі пра яго, а ўласцівасць прадмета [5, с. 38]. У навуковым маўленні колькасна пераважаюць дзеясловы цяперашняга часу 3-й асобы (*даследуюць, вызначае, паведамляе, праектуюць, падагульняе, робіць, фарміруе* і да т. п.), прычым формы 2-й асобы адзіночнага і множнага ліку ў навуковым стылі абмежаваны ва ўжыванні. У навуковым стылі таксама часта ўжываюцца зваротныя дзеясловы. Як правіла, яны абазначаюць фізічнае дзеянне або стан суб’екта, напрыклад, *адрознівацца, вызначацца, распаўсюджвацца* і інш.

У сучасным навуковым стылі не прынята ўжываць займеннік «я», яго замяняюць на аўтарскае «мы», напрыклад, замест выказаў *я лічу, з майго пункту гледжання, мне ўяўляецца відавочным* трэба ўжываць словазлучэнні тыпу *мы лічым, з нашага пункту гледжання, нам уяўляецца відавочным* і да т. п. Ужыванне такога аўтарскага «мы» ў тэкстах навуковага стылю сведчыць пра вялікую ступень абагульненасці навуковага маўлення.

У навуковых тэкстах пашыраны прыметнікі, паколькі дакладна апісаць прадметы і з’явы без іх немагчыма. Яны ўжываюцца ў розных формах, у тым ліку ў формах ступеней параўнання. Пашыраны кароткія прыметнікі з адцягненым значэннем, паколькі яны паказваюць на сталасць прыкметы, напрыклад, *беларуская мова багата на многазначныя словы; праграма прыдатна для стварэння дадатку*. Таксама ў навуковым стылі актыўна выкарыстоўваюцца дзеепрыметнікі, як поўныя, так і кароткія, пераважна залежнага стану прошлага часу. Так, у беларускай літаратурнай мове найбольш ужывальныя дзеепрыметнікі прошлага часу залежнага і незалежнага стану з суфіксамі *-л-, -н-, -ан- (-ян-), -ен- (-ён-), -т-*, напрыклад, *падпісаны праект, выкананае заданне, рэалізаваная функцыя* і інш. Дзеепрыметнікі незалежнага стану цяперашняга часу, утвораныя пры дапамозе суфіксаў *-уч- (-юч-), -ач- (-яч-)*, і прошлага часу з суфіксамі *-ш-, -ўш-* у сучаснай мове лічацца ненарматыўнымі, паколькі ў пачатковай форме яны аманімічныя адпаведным дзеепрыслоўям. Нагадаем, што зваротныя дзеепрыметнікі ў беларускай мове таксама не ўжываюцца.

Навуковаму стылю ўласціва спецыфічнае ўжыванне **сродкаў сінтаксісу**. Сінтаксічныя канструкцыі ў першую чаргу падкрэсліваюць лагічную сувязь і паслядоўнасць думак, перавагу абстрактнай лексікі над канкрэтнай. Для навуковага стылю характэрна наяўнасць простых развітых сказаў, якія часта ўскладнены аднароднымі ці адасобленымі членамі, пабочнымі ці ўстаўнымі канструкцыямі. У сінтаксісе навуковага тэксту актыўна выкарыстоўваюцца безасабовыя сказы, а таксама складаныя сказы розных тыпаў. Сярод складаных сказаў найбольш пашыраны складаназалежныя, паколькі яны выражаюць прычынныя, следчыя, часовыя і іншыя адносіны, што важна для навуковага маўлення.

Часта ў навуковым тэксце можна сустрэць так званае расшчапленне выказніка, калі дзеяслоў з канкрэтным лексічным значэннем замяняецца аднакаранёвым назоўнікам і дзеясловам з аслабленым лексічным значэннем, напрыклад, *машына спыняецца – машына робіць прыпынак; вучоныя даследуюць мінералы – вучоныя праводзяць даследаванне мінералаў* і інш. Акрамя гэтага, у навуковым стылі шырока выкарыстоўваюцца пасіўныя канструкцыі, у якіх канкрэтная асоба гаворачага не абазначаецца граматычнай формай дзейніка, а называецца даданым членам сказа ў форме творнага склону або наогул апускаецца: *гэта ажыццяўляецца намі пры дапамозе логіка-інтуітыўнага аналізу паняццяў дадзенай прадметнай галіны; падобныя прыклады разглядаліся з пункту гледжання семантычнага аналізу* [5, с. 47].

Па мэце выказвання для навуковага маўлення ўласцівы апавядальныя сказы, паколькі асноўная функцыя навуковага тэксту – паведаміць інфармацыю. Гэта ў першую чаргу можна зрабіць у сцвярдзальнай або адмоўнай формах. Пытальныя канструкцыі часам ўжываюцца ў падручніках або з мэтай прыцягнення ўвагі чытача да праблемы.

Рубрыкацыя навуковага тэксту⁶

Тэкст – гэта напісанае, надрукаванае або вуснае паведамленне, якое характарызуецца сэнсавай і структурнай завершанасцю. **Навуковы тэкст** – гэта разнавіднасць тэксту агульналітаратурнай мовы з шэрагам лексічных, граматычных, структурных і кампазіцыйна-сэнсавых асаблівасцей.

Рубрыкацыя тэксту навуковай працы ўяўляе сабой яе падзел на часткі, графічнае аддзяленне адной часткі ад іншых, а таксама выкарыстанне загалоўкаў і нумарацыі. Рубрыкацыя адлюстроўвае логіку навуковага даследавання, таму асабліва важна дакладна вызначаць межы частак навуковага тэксту і размясціць іх у правільным парадку.

Кампазіцыйна-сэнсавую структуру навуковага тэксту можна прадставіць наступным чынам: 1) план разгорнутага зместу; 2) план згорнутага зместу.

⁶ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстана крыніца [42].

План разгорнутага зместу абавязковы для курсавых і дыпломных работ, дысертацый. Ён рэалізуецца ў разбіўцы тэксту на кампазіцыйныя блокі (часткі): 1) уводзіны; 2) асноўная частка тэксту; 3) вынікі і заключэнне. Пералічаныя часткі дапаўняюцца спісам выкарыстанай літаратуры, часам дадаткамі. План разгорнутага зместу паказвае, якім чынам развіваецца логіка думкі ў тэксце.

Уводзіны – гэта частка навуковага тэксту, у якой вызначаецца актуальнасць, фармулюецца мэта, размяшчаюцца неабходныя звесткі аб аб’екце і прадмеце даследавання, асноўных задачах працы, метадах і шляхах яе дасягнення. Звярніце ўвагу на адрозненні паміж аб’ектам і прадметам навуковага даследавання. **Аб’ект даследавання** – больш шырокае паняцце, цэлая галіна навуковых ведаў. **Прадмет даследавання** – больш вузкае паняцце, нейкая асобная праблема ці пэўны бок аб’екта, яго асаблівасці, якія будуць вызначаны ў працы. Прадмет павінен з’яўляцца часткай аб’екта даследавання. Напрыклад, аб’ект даследавання – *магніт*; прадмет даследавання – *уласцівасці магнітаў*; аб’ект – *трыганаметрычныя ўраўненні і іх сістэмы*; прадмет – *спосабы адбору каранёў у трыганаметрычных ураўненнях і сістэмах*; аб’ект – *мультымедыйныя тэхналогіі*; прадмет – *методыка выкарыстання мультымедыйных тэхналогій на лекцыях у ВНУ*; аб’ект – *інфармацыйныя тэхналогіі*; прадмет – *інфармацыйныя тэхналогіі ў менеджменце*; аб’ект – *рэінжынірынг бізнес-працэсаў*; прадмет – *кампанентная метадалогія рэінжынірыngu бізнес-працэсаў*.

Мэта працы – гэта адказы на наступныя пытанні: *навошта (для чаго) праводзіцца даследаванне? якія станоўчыя змены адбудуцца (павялічыцца эфектыўнасць чаго-небудзь і да т. п.) у выніку даследчай дзейнасці?* Напрыклад: *павышэнне якасці абслугоўвання кліентаў на аснове распрацоўкі і ўкаранення сістэмы аўтаматызаванай падтрымкі працэсаў; павышэнне эфектыўнасці праектнай дзейнасці шляхам аўтаматызацыі працэсаў кіравання рэсурсамі.*

Асноўная частка навуковага тэксту павінна быць прысвечана раскрыццю, доказу, аргументацыі ключавых палажэнняў даследавання, сфармуляваных ва ўводзінах. У пачатковых раздзелах асноўнай часткі звычайна змяшчаецца інфармацыя тэарэтычнага, агляднага, аналітычнага характару. Наступныя раздзелы больш практыкаарыентаваныя, у іх даюцца аналіз і абагульненне атрыманых вынікаў, іх тлумачэнне, паказваецца практычная каштоўнасць.

Заключэнне (вывады) – гэта выніковы выклад асноўнага зместу работы, спіслы адказ на тое, якім чынам дасягнута мэта і пастаўленыя задачы.

План згорнутага зместу прадстаўлены загаловак працы (тэксту), анатацыяй і зместам, у якім адлюстраваны назвы ўсіх частак і раздзелаў тэксту.

Загалавак навуковага тэксту мае на мэце коратка, але дастаткова поўна адлюстраваць асноўны змест навуковага тэксту і яго галоўную ідэю. Загалавак працы ўпершыню акцэнтуюе ўвагу чытача на аўтарскай канцэпцыі. У чытача павінна з’явіцца меркаванне аб мэтазгоднасці далейшага дэтальнага знаёмства з тэкстам. Тое, што ў заглаўку выказана ў кароткай форме, затым у тэксце раскрываецца ў падрабязнасцях. Загалавак – гэта вышэйшы ўзровень абагульнення зместу тэксту.

Другім узроўнем абагульнення зместу навуковага тэксту з'яўляецца **анатацыя**. У анатацыі коратка выкладаецца змест усяго тэксту. Яна выконвае інфармацыйную функцыю. Гэты невялікі па аб'ёме другасны тэкст (звычайна анатацыя складаецца з 4–7 сказаў), але вельмі насычаны па змесце. Галоўная мэта анатацыі – знаёмства чытача з асноўнымі праблемамі, якія разглядае аўтар першакрыніцы.

У **змесце** навуковай працы коратка прадстаўлены ўсе найважнейшыя сэнсавыя кампаненты навуковага тэксту: тэмы, падтэмы і субпадтэмы. Змест службыць падставай, на аснове якой разгортваецца ўся інфармацыя ў тэксце.

Тэматычную структуру навуковага тэксту вызначае прадмет даследавання, разгледжаны з той ці іншай ступенню дэталізацыі, г. зн. даецца кароткі выклад, што складае тэму тэксту, пра што ў працы паведамляецца. Аснову тэмы складаюць аб'екты, працэсы, з'явы або выпрацаваныя навукай паняцці і катэгорыі. Раскрыццё іх сутнасці – задача аўтара навуковага тэксту. Тэма захоўвае сваё адзінства на працягу ўсяго навуковага тэксту, забяспечваючы яго цэласнасць.

Каб раскрыць тэму тэксту, неабходна вылучыць і апісаць асобныя змястоўныя характарыстыкі аб'екта, якія складаюць падтэмы, або мікратэмы, – аспекты аб'екта або пэўнай яго часткі. У вялікім тэксце падтэмы дзеляцца яшчэ на субпадтэмы. Суадносіны тэмы з падтэмамі – гэта суадносіны цэлага і яго частак, г. зн. тэматычная структура навуковага тэксту мае іерархічную будову.

Разгледзім тэматычную структуру тэксту на наступным прыкладзе.

Людзі заўсёды хацелі абменьвацца інфармацыяй на адлегласці. Для гэтага яны прыдумалі шмат розных сродкаў: пошта, тэлеграф, тэлефон, радыё. У сучасным свеце вельмі папулярны новы метады сувязі – камп'ютарныя тэлекамунікацыі, напрыклад, камп'ютарныя сеткі.

Камп'ютарная сетка ўяўляе сабой сістэму апрацоўкі інфармацыі. Сетка складаецца з двух або больш камп'ютараў, якія ўзаемадзейнічаюць паміж сабой пры дапамозе сродкаў сувязі. У сетку могуць уваходзіць таксама прынтары, факсы, мадэмы. Камп'ютары, якія карыстаюцца паслугамі сервера, звычайна называюць кліентамі. Сервер – гэта спецыяльная машына, якая захоўвае інфармацыю на сваіх дысках для іншых камп'ютараў, што атрымліваюць да яе доступ. Такім чынам, у камп'ютарнай сеткі ёсць агульныя рэсурсы. Сувязь паміж камп'ютарам і серверам называецца «кліент – сервер».

Камп'ютары, якія ўваходзяць у сетку, выконваюць наступныя функцыі: атрыманне доступу да сеткі; перадача інфармацыйных рэсурсаў і паслуг; кіраванне перадачай інфармацыі.

Сеткі дзеляцца на лакальныя, рэгіянальныя і глабальныя.

Тэма гэтага навуковага тэксту – камп'ютарныя сеткі. Іншымі словамі, гэта асноўнае, пра што вядзецца гаворка ў гэтым тэксце. Тэма раскрываецца ў працы праз некалькі маленькіх падтэм, або мікратэм. Фактычна, падтэма – гэта галоўная думка аднаго абзаца: абзац 1 (падтэма 1) – метады сувязі; абзац 2 (падтэма 2) – што ўяўляе сабой камп'ютарная сетка; абзац 3 (падтэма 3) –

функцыі камп'ютараў, якія ўваходзяць у сетку; абзац 4 (падтэма 4) – разнавіднасці сетак.

Пытанні для самакантролю

1. Вызначце сферу выкарыстання і асноўнае прызначэнне навуковага стылю мовы.
2. Чаму навуковае маўленне мае спецыфічныя рысы? Назавіце асноўныя агульныя стылявыя адметнасці навуковага тэксту.
3. Як вы разумееце выраз «тэндэнцыя навуковага маўлення да інтэрнацыяналізацыі»?
4. Раскажыце пра гісторыю станаўлення навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы.
5. Якія друкаваныя крыніцы адыгралі найбольшую ролю ў развіцці навуковага стылю беларускай мовы?
6. У які час навуковы стыль беларускай мовы дасягнуў найбольшага развіцця? Пракаменціруйце адказ.
7. Чым адметны сучасны навуковы стыль беларускай літаратурнай мовы?
8. Што ўласціва лексічнаму складу навуковага тэксту?
9. Чаму ў навуковым стылі актыўна выкарыстоўваюцца неалагізмы? Прывядзіце прыклады такіх слоў са сферы, звязанай з вашай будучай прафесійнай дзейнасцю.
10. Што адносіцца да агульнанавуковых слоў? Чаму большасць з такіх лексем мае іншамоўнае паходжанне?
11. Прывядзіце прыклады ўстойлівых словазлучэнняў тэрміналагічнага характару.
12. Якія марфалагічныя адметнасці мае навуковы стыль?
13. Словы якой часціны мовы колькасна пераважаюць у навуковых тэкстах і чаму?
14. Назавіце дзеепрыметнікі, якія не ўжываюцца ў беларускай мове.
15. Пералічыце асноўныя сінтаксічныя сродкі, пашыраныя ў навуковым стылі.
16. Дайце азначэнне навуковаму тэксту.
17. Што такое рубрыкацыя навуковага тэксту? Пералічыце асноўныя яе складнікі.
18. Якія элементы ўваходзяць у план разгорнутага зместу?
19. Чым адрозніваецца аб'ект і прадмет даследавання?
20. Што ўваходзіць у план разгорнутага зместу?
21. Які элемент найбольш каратка, але дастаткова поўна раскрывае галоўную ідэю навуковага тэксту?
22. Што такое анатацыя?
23. Якія складнікі мае тэматычная структура навуковага тэксту?
24. Якім чынам суадносяцца тэмы з падтэмамі ў навуковым тэксце?

Практычныя заданні

Заданне 1. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Элемент кампазіцыйна-сэнсавай структуры навуковага тэксту	Характарыстыка элемента кампазіцыйна-сэнсавай структуры навуковага тэксту
А. Анатацыя	1. Паказвае, якім чынам развіваецца логіка думкі ў навуковым тэксце
Б. Рубрыкацыя	2. Нейкая асобная праблема ці пэўны бок аб'екта даследавання, яго асаблівасці, якія будуць вызначаны ў навуковай працы
В. Змест	3. Падзел тэксту на часткі, іх графічнае аддзяленне, выкарыстанне загалоўкаў і нумарацыі
Г. Уводзіны	4. Некалькі сказаў, у якіх каротка выкладаецца змест усяго навуковага тэксту
Д. Прадмет даследавання	5. Частка навуковага тэксту, у якой вызначаецца яго актуальнасць, фармулюецца мэта
Е. План згорнутага зместу	6. Прадстаўлены загалоўкам навуковага тэксту, анатацыяй і зместам
Ж. План разгорнутага зместу	7. Захоўвае сваё адзінства на працягу ўсяго навуковага тэксту, забяспечваючы яго цэласнасць
З. Тэма тэксту	8. Кароткае прадстаўленне ўсіх найважнейшых сэнсавых кампанентаў навуковага тэксту: тэмы, падтэм і субпадтэм

Заданне 2. Перакладзіце тэксты на беларускую мову. Карыстайцеся словамі для даведак. Вызначце тэматычную структуру кожнага тэксту.

А. В науке очень важно найти нужное обозначение для обнаруженного явления – термин. Очень часто это значит закрепить сделанное наблюдение или обобщение, сделать его заметным в науке, ввести его в науку, привлечь к нему внимание. Если вы хотите, чтобы ваше наблюдение вошло в науку, – окрестите его, дайте ему имя, название. Вводя в науку своё детище, представьте его обществу учёных, а для этого назовите его и ничто не оставляйте безымянным. Но не делайте это слишком часто. В деле своей жизни учёному достаточно создать всего два-три новых термина для значительных явлений, им открытых. Ньютон не столько открыл закон земного тяготения (все и до него знали, что вещи падают на землю, а чтобы оторвать их от земли, требуется некоторое усилие), сколько создал термин, обозначение всем известного явления, и именно этим заставил «заметить» его в науке [38].

Словы для даведак: обнаруженный – знойдзены, закрепить – замацаваць, наблюдение – назіранне, название – назва, окрестить – ахрысціць, слишком – занадта, создать – стварыць, закон земного тяготения – закон зямнога прыцягнення, явление – з’ява, известный – вядомы, требовать – патрабаваць, заставить – прымусіць, заметить – заўважыць, вещь – рэч, дело – справа, усилие – намаганне, обобщение – абагульненне.

Б. Мобильный телефон – мобильное (переносное) коммуникационное устройство, предназначенное преимущественно для голосового общения. Технологическую основу мобильной связи составляет радиосвязь.

Сотовый телефон – это вид мобильного телефона. Он использует комбинацию радиопередачи и традиционной телефонной коммутации для осуществления телефонной связи на территории (зоны покрытия), состоящей из «сот», окружающих базовые станции сотовой сети. Такие телефоны работают в стандартах связи типа gsm, nmt, cdma, где требуется наличие базовой станции.

В понятие «мобильные телефоны» могут входить также спутниковые телефоны, но главная особенность мобильных телефонов в том, что у них есть поставщик услуг – оператор. В настоящее время сотовая связь – самая распространённая из всех видов мобильной связи, поэтому обычно мобильным телефоном называют сотовый телефон. Но нельзя не учитывать, что мобильными телефонами, помимо сотовых, являются также радиотелефоны и спутниковые телефоны.

Таким образом, любой сотовый телефон является мобильным, но не всякий мобильный есть сотовый [39].

Словы для даведак: преимущественно – пераважна, связь – сувязь, учитывать – улічваць, распространённый – распаўсюджаны, обычно – звычайна, особенность – асаблівасць, спутниковый телефон – спадарожнікавы тэлефон, окружающий – які акружае, осуществление – ажыццяўленне, покрытие – пакрыццё, помимо – акрамя.

В. Телевизор – это особый прибор для передачи на расстоянии озвученного изображения. Первые телевизоры появились около 100 лет тому назад, в 20-х годах прошлого века в Америке. Экран первого телевизора был ярко-розовым, а изображение расплывчатым. Затем телевизоры стали похожи на большие ящики с маленькими экранами. Они показывали чёрно-белые картинки. Современные телевизоры лёгкие, тонкие, с большими экранами и цветным изображением.

Картинка, которую мы видим, создаётся в телецентрах, превращается в сигнал, его улавливает антенна, от которой сигнал по проводам поступает в телевизор.

Современное телевидение является незаменимым средством обучения, отдыха и развлечений. Однако необходимо соблюдать следующие правила его использования:

1. Нельзя трогать заднюю стенку ТВ: вас может ударить током.
2. Не касайтесь работающего ТВ мокрыми руками.
3. Нельзя касаться неисправных проводов руками.
4. Уходя из дома, выключайте телевизор.
5. Смотреть ТВ можно на расстоянии 2–2,5 м от экрана. Нельзя смотреть телевизор долгое время без перерыва [56].

Словы для даведак: расстояние – адлегласць, озвученный – агучаны, изображение – відарыс, отдых – адпачынак, развлечение – забава, улавливать –

улоўліваць, расплывчаты – расплывісты, неісправны – няспраўны, незаменны – незаменны, сродок навучання – сродак навучання, пераўтварацца, касаться – датыкацца, ящик – скрыня, цветной – каляровы, пахожы – падобны.

Г. Браўзер, или веб-браўзер (от англ. *web browser*) – прыкладное праграмнае забеспячэнне для прасмотру старонак, зместу веб-дакументаў, камп’ютэрных файлаў і іх каталогаў, управлення веб-прыкладаннямі, а таксама для рашэння другіх задач. У глабальнай сетцы браўзеры існуюць для запісу, апрацоўкі, маніпулявання і атображэння зместу веб-сайтаў. Многія сучасныя браўзеры таксама могуць існаваць для прасмотру зместу файлаў многіх графічных фарматаў, аўдыа- і відэафарматаў, тэкставых фарматаў і другіх файлаў. Для кожнай краіны ёсць свае серверы, да якіх падключаецца браўзер.

Функцыянальныя магчымасці браўзераў пастаянна пашырэння і ўлучшаюцца дзякуючы канкурэнцыі паміж іх разрабачкамі і высокім тэмпам развіцця і ўвядзення інфармацыйных тэхналогій. Нягледзячы на тое, што браўзеры розных вытворцаў базуюцца на розных тэхналагічных рашэннях, большасць сучасных браўзераў прытрымліваецца міжнародных стандартаў. Стандартызацыя дазваляе дасягнуць прадказуемасці ў візуальным прадставленні інфармацыі канечнаму карыстателю незалежна ад тэхналогіі, якая існавае для яе атображэння ў браўзеры.

Браўзеры распаўсюджваюцца, як правіла, бясплатна. Карыстателю браўзер можа быць даставлены ў выглядзе самастойнага (аўтаномнага) прыкладання ці ў складзе камп’ютэрага праграмнага забеспячэння. Напрыклад, браўзер Internet Explorer даставляецца ў складзе аперацыйнай сістэмы Microsoft Windows; Google Chrome – самастойнае прыкладанне [19].

Словы для даведка: прасмотр – прагляд, змест – змест, праграмнае забеспячэнне – праграмнае забеспячэнне, магчымасць – магчымасць, прадказуемасць – прадказальнасць, карыстателю – карыстателю, запіс – запіс, атображэнне – адлюстраванне, ўвядзенне – ўвядзенне, прыкладанне – праграма, дадатак, вытворца – вытворца, ў складзе – у складзе, канчатковы – канчатковы, ўлучшаць – паліпшаць, прытрымлівацца – прытрымлівацца, дзякуючы – дзякуючы, незалежна – незалежна, напрыклад – напрыклад.

Задача 3. Пазнаёмца з прыкладам стылістычнага аналізу наступнага тэксту.

Навальніца – атмасферная з’ява, што складаецца ў электрычных разрадах паміж так званымі кучава-дажджавымі (навальнічнымі) аблакамі або паміж аблакамі і зямной паверхняй, а таксама прадметамі, якія на ёй знаходзяцца. Гэтыя разрады-маланкі суправаджаюцца ападкамі ў выглядзе ліўня, часам з моцным ветрам (да шквалу) і градаў. Навальніца назіраецца ў спякотнае надвор’е ў выніку бурнай кандэнсацыі вадзяной пары над перагрэтай

сушай, а таксама ў халодных паветраных масах, якія рухаюцца на больш цёплую паверхню.

Тэма: навуковае вызначэнне атмасфернай з’явы – навальніцы.

Ідэя: апісаць навальніцу як атмасферную з’яву.

Чытацкае прызначэнне: адрасуецца шырокаму колу чытачоў.

Стыль: навуковы.

Падстыль: навукова-папулярны.

Стылістычны аналіз:

1. У тэксце выкарыстоўваюцца апавядальныя няклічныя сказы, лексіка-фразеалагічнае нападўненне нейтральнае, кніжнае, што адпавядае навуковаму стылю мовы.

2. Вызначаецца цесная сувязь паміж усімі сказамі, лагічная кампазіцыйная паслядоўнасць выкладу, закончанасць думкі, дакладнасць і лаканізм.

3. Большасць слоў у тэксце адназначныя, пераважаюць словы і словазлучэнні тэрміналагічнага характару. Словы ўжываюцца ў прамым значэнні, што ўласціва навуковаму стылю.

4. Уся лексіка тэксту належыць да актыўнага ўжытку. Асноўны пласт складаюць словы агульнаўжывальныя (*аблокі, прадметы, ападкі, град, вецер, надвор’е* і інш.), але ў тэксце прысутнічае і лексіка абмежаванага ўжытку, тэрміны (*кандэнсацыя, вадзяная пара, паветраныя масы* і інш.), што характэрна для навуковага стылю.

5. Вызначаецца сухасць выкладу інфармацыі, паколькі адсутнічаюць экспрэсіўныя і вобразныя сродкі мовы. Аснову тэксту складае нейтральная, міжстылёвая лексіка.

6. Лексіка паводле паходжання неаднастайная: ёсць як спрадвечныя словы, так і запазычаныя, напрыклад, *вецер* (грэч.), *шквал* (англ.), *маса* (грэч.), *воблака* (царкоўнаслав.) і інш., што з’яўляецца характэрнай рысай навуковага стылю.

7. У тэксце ўжыты ўстойлівыя словазлучэнні тэрміналагічнага характару: *вадзяная пара, паветраныя масы, электрычныя разрады*. Гэта ўласціва навуковаму стылю.

8. У тэксце колькасна пераважаюць назоўнікі, што тлумачыцца сцісласцю і вялікай інфарматыўнасцю тэксту. Актыўна ўжываюцца адносныя прыметнікі, якія ўтвараюць устойлівыя тэрміналагічныя спалучэнні з назоўнікамі (*вадзяная пара* і інш.). Дзеясловы ўжываюцца ў форме цяперашняга часу: *разрады суправаджаюцца, навальніца назіраецца* і інш. У тэксце ўжываюцца дзеепрыметнікі, напрыклад, *перагрэты*. Выклічнікаў у тэксце няма. Усе гэтыя прыкметы ўласцівы навуковаму стылю.

9. Выкарыстоўваецца стылістычна нейтральны маналог ад 3-й асобы, паколькі ўвага ў тэксце засяроджана на змесце і лагічнай паслядоўнасці паведамлення.

10. Тэкст уяўляе сабой складанае сінтаксічнае цэлае з паслядоўнай ланцуговай сувяззю, сказы аб’яднаны тэмай і ідэяй. У тэксце ўсе сказы

апавадальныя, развітыя, ускладненыя аднароднымі членамі. Пашыраны складаназалежныя сказы.

Выснова: такім чынам, сродкі мовы, ужытыя ў тэксце, вызначаюць навуковы стыль, асаблівасці якога выяўляюцца на лексічным, марфалагічным і сінтаксічным узроўнях.

Зрабіце стылістычны аналіз наступных тэкстаў.

А. Аперацыйная сістэма UNIX – шматзадачная аперацыйная сістэма (АС), здольная забяспечыць адначасовую працу вялікай колькасці карыстальнікаў. Ядро АС UNIX напісана на мове высокага ўзроўню – мове С. Гэта дазваляе за лічаныя месяцы пераносіць АС UNIX на іншыя апаратныя платформы і лёгка ўносіць у яе змены і дапаўненні. UNIX з’яўляецца першай сапраўды пераноснай аперацыйнай сістэмай. UNIX мае многа версій, у якія пастаянна ўносяцца змены. З аднаго боку, гэта пашырае магчымасці сістэмы, робіць яе больш магутнай і надзейнай, з другога – вядзе да з’яўлення адрозненняў паміж вядомымі версіямі. Зараз існуюць дзясяткі аперацыйных сістэм, якія можна аб’яднаць пад агульнай назвай UNIX. У асноўным гэта камерцыйныя версіі, выпушчаныя вытворцамі апаратных платформ для камп’ютараў.

Б. Графічны рэдактар – гэта праграма, прызначаная для аўтаматызацыі працэсу стварэння на экране графічных малюнкаў. Яна дазваляе маляваць разнастайныя лініі, ствараць надпісы рознымі шрыфтамі і інш. Некаторыя рэдактары дазваляюць атрымліваць выявы трохмерных аб’ектаў, каркасных мадэлей і да т. п.

Любы сучасны графічны рэдактар забяспечваецца шырокай бібліятэкай малюнкаў. Многія фірмы распрацоўваюць і прадаюць малюнкi самай разнастайнай тэматыкі для графічных рэдактараў. Усе сучасныя графічныя рэдактары забяспечаны спецэфектамі – наборам розных фільтраў. Выкарыстоўваючы іх, можна перавярнуць малюнак ці яго фрагмент, змяніць колер ці контур, расцягнуць або сціснуць выяву і да т. п. Акрамя гэтага, графічны рэдактар дазваляе пераносіць фрагменты з адных малюнкаў у іншыя, кампануючы новыя малюнкi са старых. Гэта дазваляе карыстальнікам ствараць арыгінальныя відарысы, зусім не ўмеючы маляваць.

Сярод графічных рэдактараў папулярнасцю карыстаецца Corel DRAW – магутны графічны рэдактар з функцыямі стварэння публікацый, які забяспечаны інструментамі для трохмернага мадэлявання і рэдагавання графікі.

В. Слова *патэрн* паходзіць ад лацінскага *патронус* – «абаронца, мадэль». У англійскай мове гэтае слова з часам ператварылася ў *патрон*, што азначае «ўзор для пераймання». Менавіта адсюль вынікае сучаснае значэнне гэтай адзінкі мовы. Патэрны як узоры ці шаблоны ёсць у мастацтве, літаратуры, дызайне, псіхалогіі і інш. Напрыклад, у псіхалогіі паводніцкія патэрны выкарыстоўваюцца ў аналізе для прагназавання асобасных рыс чалавека.

Спецыяльнае слова *патэрн* выкарыстоўваецца ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі. Так, у распрацоўцы праграмага забеспячэння *патэрн*, або *патэрн праектавання* – гэта пісьмовы дакумент, які апісвае агульнае рашэнне

праблемы праектавання, што неаднаразова паўтараецца ў многіх прадуктах. Распрацоўшчыкі праграмага забеспячэння адаптуюць патэрн-рашэнне да свайго канкрэтнага выпадку. Шаблоны выкарыстоўваюць фармальны падыход да апісання праблемы праектавання, яе магчымага рашэння і любых іншых фактараў, якія могуць паўплываць на працу. У аб'ектна-арыентаваным праграмаванні *патэрн* можа ўтрымліваць у сваім змесце апісанне пэўных аб'ектаў і класаў аб'ектаў, якія будуць выкарыстоўвацца ў праграме, а таксама агульны падыход да вырашэння праблемы. Часта праграмісты могуць выкарыстоўваць больш за адзін патэрн для вырашэння канкрэтнай праблемы.

Г. Спецыяльнае слова *інтэрпрэтатар* найперш азначае «перакладчык». Тэрмін паходзіць з лацінскай мовы, дзе *interpretator* – «тлумачальнік», таму гэта лацінізм. Лацінізмы пранікалі ў іншыя мовы, калі латынь была ўжо мёртвай. У беларускую мову слова *інтэрпрэтатар* пранікла праз рускую, у сваю чаргу там слова з'явілася з англійскай мовы-пасрэдніка.

Інтэрпрэтатар – гэта разнавіднасць транслятара, які ажыццяўляе парадковы аналіз, апрацоўку і выкананне зыходнага кода праграмы або запыту, ці інтэрпрэтацыю. Нельга блытаць паняцці кампіляцыі і інтэрпрэтацыі. І кампілятар, і інтэрпрэтатар ператвараюць мовы праграмавання высокага ўзроўню ў машынны код. Аднак кампілятар гэта робіць перад запускам праграмы, а інтэрпрэтатар – у час запуску праграмы.

Д. Агульныя прынцыпы кіравання ў жывой прыродзе, грамадстве, тэхніцы вывучаюцца кібернетыкай. Сістэма ведаў аб кіраванні вытворчасцю фарміруецца на базе розных навук. Многім галінам навукі і тэхнікі ўласціва кіраванне на вытворчасці. Шэраг канкрэтных навуковых дысцыплін спецыяльна вывучаюць пэўныя функцыі кіравання: планаванне, пытанні ўліку і прыняцце рашэнняў, апрацоўку інфармацыі і г. д., абагульняючы практычны вопыт і распрацоўваючы больш дасканалыя формы і метады ў мэтах павышэння эфектыўнасці кіраўніцкай дзейнасці.

Кіраванне вытворчасцю на любым узроўні – складаны працэс. Кіраўнік павінен заўсёды вырашаць мноства праблем: прадбачыць патрабаванні кліентаў, забяспечваць дакладныя тэрміны паставак, выпускаць прадукцыю высокай якасці, задавальваць патрэбы персанала і да т. п. Унутры прадпрыемства кіраўнік павінен забяспечваць рост прадукцыйнасці працы шляхам паляпшэння планавання, больш эфектыўнай арганізацыі працы і аўтаматызацыі вытворчых працэсаў. Важнай задачай кіравання з'яўляецца аб'яднанне, інтэграцыя ўсіх бакоў і аспектаў дзейнасці прадпрыемства.

Заданне 4. Прачытайце сказы з мастацкіх тэкстаў. Знайдзіце ў іх лексічныя элементы навуковага стылю і вызначце стылістычную мэту іх ужывання⁷.

1. Суцэльным гулам ракочучь вялізныя ратацыённыя машыны – камбайны друкарскай справы (Я. Брыль). 2. Быстрым позіркам Міхал акінуў калонку лічбаў

⁷Заданне падаецца паводле падручніка [5, с. 34–35].

на дошцы з данымі хімічнага аналізу (У. Карпаў). 3. Шыковічу чамусьці больш за ўсё запомніўся маленькі апарат, які надзелі Зосі на левае вуха. Пасля ён даведаўся, што гэта аксігемометр – прыбор, які вызначае насычанасць крыві кіслародам (І. Шамякін). 4. На вадзе, крокаў за дзесяць ад берага, пагойдваліся паміж абшарпаных пантонаў чырвоныя балоны земснарада (І. Чыгрынаў). 5. «Наркоз! Вера Паўлаўна!» – устае з табурэціка Яраш (І. Шамякін). 6. На руме страляваныя бяргенні звычайна складвалі ў шліхты (І. Чыгрынаў).

Заданне 5. Запішыце тэкст згодна з нормамі сучаснай беларускай літаратурнай мовы, пераклаўшы выдзеленыя словы на беларускую мову. Звярніце ўвагу на ўжыванне дзеепрыметнікаў. Якая колькасць назоўнікаў у параўнанні з прыметнікамі і дзеясловамі ў гэтам тэксце? Пра што гэта сведчыць?

Java – **объектно-ориентированный язык** праграмавання, што распрацоўваўся кампаніяй Sun Microsystems з 1991 г. і афіцыйна выпушчаны 23 мая 1995 г. Першапачаткова **язык** праграмавання **назывался** Oak (James Gosling) і **создавался** для бытавой электронікі, пазней адбылося перайменаванне ў Java. Змянілася і прызначэнне: **его** сталі выкарыстоўваць для напісання аплетаў, **приложений** і сервернага праграмнага **обеспечения**.

Аплет – гэта самастойны праграмны кампанент у **двоичном** кодзе віртуальнай машыны Java для выканання ў акне **браузера веб-страниц**.

Віртуальная java-машына (JVM) – праграма, якая апрацоўвае байт-код і перадае інструкцыі **оборудованию**, але байт-код, у адрозненне ад тэксту, апрацоўваецца значна хутчэй.

Язык Java **зародился** як частка **проекта** стварэння перадавога праграмнага **обеспечения** для розных бытавых прыбораў. **Очевидно**, што людзі маюць патрэбу ў **языке** праграмавання, **позволяющем** ствараць праграмы, якія не даводзілася б **компилировать** асобна для кожнай архітэктуры і можна было б выкарыстоўваць на розных **процессорах** пад рознымі аперацыйнымі сістэмамі.

Java **предоставляет** праграмісту багаты набор класаў аб'ектаў для **абстрогирования** многіх сістэмных функцый, **используемых** падчас працы з вокнамі, **сетью** і для **ввода-вывода**. Ключавая рыса гэтых класаў заключаецца ў тым, што яны забяспечваюць стварэнне незалежных ад выкарыстанай платформы абстракцый для шырокага спектра сістэмных **интерфейсов**.

Заданне 6. Ад наступных дзеясловаў утварыце ўласцівыя беларускай мове дзеепрыметнікі і дзеепрыслоўі. Запішыце іх.

Падпісаць, вынайсці, склеіць, апісаць, праектаваць, фармуляваць, змяшчаць, усвядоміць, рэалізаваць, напісаць, разбіць, аднавіць, павялічыць, вучыць, звязваць, падзяліць.

Заданне 7. Падрыхтуйце вусныя паведамленні па наступных тэмах.

1. Асаблівасці загаловаўка ў навуковым тэксце.
2. Асноўныя спосабы замены неўжывальных форм дзеепрыметнікаў пры перакладзе тэкстаў з рускай мовы на беларускую.
3. Роля злучнікаў і злучальных слоў у навуковым маўленні.

Заданне 8. Наступныя словазлучэнні перакладзіце на беларускую мову.

Определяющие факторы, описываемое явление, развивающиеся страны, отклеившийся ценник, обращающиеся деньги, вызываемая команда, реализованная функция, выпущенный продукт, используемая библиотека, выпущенное приложение, открытое командное меню, рассматриваемый вопрос, стимулирующие факторы, изменяющийся функционал программы, характеризующийся надёжностью, отображающийся на экране, позволяющие ускорить процесс, завершающая строка, найденная ошибка, продуманные функции, запоминающее устройство, логично построенный, отредактированный код, используемые фреймворки.

Заданне 9. Перакладзіце наступныя словы на беларускую мову. Як яны называюцца і якую ролю яны выконваюць у навуковым тэксце? Складзіце з гэтымі словамі 5 сказаў, тэматычна звязаных з вашай будучай прафесійнай дзейнасцю.

Другими словами, коротко говоря, разумеется, вероятно, во-первых, по мнению авторов, с одной стороны, как сообщается в статье, на наш взгляд, тем не менее, например, таким образом, с точки зрения, по сообщению профессора, как известно, наоборот, бесспорно, вообще, следовательно, итак, иными словами, как утверждают учёные, по словам А. Иванова, несомненно, в частности, это значит, прежде всего, однако.

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Што не ўваходзіць у рубрыкацыю навуковай працы?

- А. Загаловак.
- Б. Заключэнне.
- В. Мэта.
- Г. Уводзіны.
- Д. Рэцэнзія.

2. Што не ўласціва лексічнаму складу навуковага стылю?

- А. Выкарастанне міжстылёвай лексікі.
- Б. Ужыванне слоў у пераносным сэнсе.
- В. Актыўнае ўтварэнне неалагізмаў.
- Г. Функцыянаванне ўстойлівых словазлучэнняў тэрміналагічнага характару.
- Д. Выкарыстанне іншамойных слоў.

3. Якія формы дзеяпраметнікаў ужываюцца ў беларускай мове?

- А. Апісываемы, фарміруемы.
- Б. Зроблены, сціснуты.
- В. Звярнуўшыся, зрабіўшыся.
- Г. Развіваючыся, чытаўшая.
- Д. Прадуманны, знаходзіўшыся.

4. Выберыце правільны пераклад сказа: *Банк, являясь развивающимся во времени объектом, порождает как количественные изменения информационной среды, так и качественные.*

А. Банк, з'яўляючыся развіваючымся ў часе аб'ектам, спараджае як колькасныя змены інфармацыйнага асяроддзя, так і якасныя.

Б. Банк, з'яўляючыся развіваючымся ў часе аб'ектам, спараджае як колькасныя змены інфармацыйнай асяроддзя, так і якасныя.

В. Банк, з'яўляўшыся развітым у часе аб'ектам, спараджае як колькасныя змены інфармацыйнай асяроддзя, так і якасныя.

Г. Банк, з'яўляючыся развіваюшымся у часе аб'ектам, спараджае як колькасныя змены інфармацыйнага асяроддзя, так і якасныя.

Д. Банк, з'яўляючыся развітым у часе аб'ектам, спараджае як колькасныя змены інфармацыйнага асяроддзя, так і якасныя.

5. Адзначце няправільнае сцвярджэнне.

А. У беларускай мове не ўжываюцца зваротныя дзеепрыметнікі.

Б. Навуковаму стылю не ўласціва спецыфічнае ўжыванне слоў як часцін мовы.

В. Кампазіцыйна-сэнсавую структуру навуковага тэксту можна прадставіць наступным чынам: 1) план разгорнутага зместу; 2) план згорнутага зместу.

Г. Асноўнае прызначэнне навуковага маўлення – доказы выклад інфармацыі, дакладнае і лагічнае выказванне думкі.

Д. Вялікая роля ў станаўленні навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы адводзіцца газетна-публіцыстычным выданням пачатку ХХ ст.

6. Вызначце сінтаксічную ролю слоў тыпу *безумоўна, такім чынам, напрыклад.*

А. Пабочныя.

Б. Устаўныя.

В. Аднародныя.

Г. Агульнаўжывальныя.

Д. Кніжныя.

7. Адзначце правільнае сцвярджэнне.

А. Аб'ект даследавання – больш вузкае паняцце, чым прадмет. Гэта нейкая асобная праблема ці пэўны бок прадмета, яго асаблівасці, якія будуць вызначаны ў працы. Аб'ект павінен з'яўляцца часткай прадмета даследавання.

Б. Для навуковага тэксту характэрна наяўнасць простых ці складаных няпоўных сказаў.

В. Прадмет даследавання – больш вузкае паняцце, чым аб'ект. Гэта нейкая асобная праблема ці пэўны бок аб'екта, яго асаблівасці, якія будуць вызначаны ў працы. Прадмет павінен з'яўляцца часткай аб'екта даследавання.

Г. У 20-х гг. ХХ ст. беларуская навукова-тэхнічная тэрміналогія фарміравалася найперш на базе іншамоўных рэсурсаў.

Д. У 30-я гады ХХ ст. было інтэнсіўнае развіццё навуковага стылю беларускай мовы.

8. Частка навуковай працы, у якой коратка прадстаўлены ўсе яе найважнейшыя сэнсавыя кампаненты: тэмы, падтэмы і субпадтэмы – гэта ...

- А. Уводзіны.
- Б. Загалавак.
- В. Змест.
- Г. Анатацыя.
- Д. Заключэнне.

9. Да якога часу адносіцца фарміраванне і развіццё навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы?

- А. 70–80-я гг. XX ст.
- Б. Канец XIX ст.
- В. Пачатак XXI ст.
- Г. 20-х гг. XX ст.
- Д. 90-х гг. XX ст.

10. У якім сказе адсутнічае памылка ва ўтварэнні ці ўжыванні дзеепрыметнікаў і дзеепрыслоўяў?

- А. Карыстаючыся камп'ютарам, словы запаміналіся лягчэй.
- Б. Сабранны ўраджай будзе нас карміць увесь год.
- В. Зацікаўленыя студэнты прыйшлі на сустрэчу з прафесарам.
- Г. Склаўшыся абставіны перашкодзілі мне скончыць працу.
- Д. Нявыключэны камп'ютар нельга пакідаць на працоўным месцы.

Варыянт 2

1. Што такое рубрыкацыя тэксту? Выберыце найбольш правільнае азначэнне.

А. Падзел тэксту на часткі, графічнае аддзяленне адной часткі ад іншых, а таксама выкарыстанне загалоўкаў і нумарацыі.

Б. Кароткае прадстаўленне ўсіх найважнейшых сэнсавых кампанентаў навуковага тэксту: тэмы, падтэм і субпадтэм.

В. Падзел тэксту на часткі, графічнае аддзяленне адной часткі ад іншых, а таксама выкарыстанне малюнкаў, розных шрыфтоў і сімвалаў.

Г. Нейкая асобная праблема ці пэўны бок аб'екта даследавання, яго асаблівасці, якія будуць вызначаны ў навуковай працы.

Д. Падзел тэксту на абзацы, графічнае аддзяленне абзацаў, а таксама выкарыстанне загалоўкаў і нумарацыі.

2. Што не ўласціва навуковаму тэксту на марфалагічным узроўні?

А. Выкарастанне выклічнікаў.

Б. Колькасная перавага назоўнікаў.

В. Пашыранае выкарыстанне поўных і кароткіх дзеепрыметнікаў.

Г. Ужыванне прыметнікаў у формах ступеней параўнання.

Д. Актыўнае выкарыстанне дзеясловаў цяперашняга часу з якасным значэннем.

3. Якія формы дзеепрыметнікаў ужываюцца ў беларускай мове?

- А. Кіруемы, будуемы.
- Б. Напісаны, засведчаны.
- В. Трымаўшаяся, палепшыўшыся.
- Г. Пішучая, пабялеўшы.
- Д. Апісываемы, развіваючыся.

4. Выберыце карэктны пераклад на беларускую мову сказа: *Информационная технология – процесс, состоящий из методов, способов и приемов, позволяющих осуществлять информационные процессы.*

- А. Інфармацыйная тэхналогія – працэс, які складаецца з метадаў, спосабаў і прыёмаў, дазваляючых ажыццяўляць інфармацыйныя працэсы.
- Б. Інфармацыйная тэхналогія – працэс, які складаецца з метадаў, спосабаў і прыёмаў, якія дазваляюць ажыццяўляць інфармацыйныя працэсы.
- В. Інфармацыйная тэхналогія – працэс, складаючыся з метадаў, спосабаў і прыёмаў, што дазваляе ажыццяўляць інфармацыйныя працэсы.
- Г. Інфармацыйная тэхналогія – працэс, што складаецца з метадаў, спосабаў і прыёмаў, дазваляючых ажыццяўляць інфармацыйныя працэсы.
- Д. Інфармацыйная тэхналогія – працэс, складзены з метадаў, спосабаў і прыёмаў, дазваляючых ажыццяўляць інфармацыйныя працэсы.

5. Адзначце няправільнае сцвярджэнне.

- А. Фарміраванне і развіццё навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы адносіцца да 20-х гг. ХХ ст.
- Б. У сучасным навуковым стылі не прынята ўжываць займеннік «я», яго замяняюць на аўтарскае «мы».
- В. Аб'ект даследавання – больш вузкае паняцце, чым прадмет. Гэта нейкая асобная праблема ці пэўны бок прадмета, яго асаблівасці, якія будуць даследаваны ў працы. Аб'ект павінен з'яўляцца часткай прадмета даследавання.
- Г. Дзеепрыметнікі незалежнага стану цяперашняга часу, утвораныя пры дапамозе суфіксаў *-уч-* (*-юч-*), *-ач-* (*-яч-*), і прошлага часу з суфіксамі *-ш-*, *-ўш-* у сучаснай беларускай мове лічацца ненарматыўнымі.
- Д. Тэматычную структуру навуковага тэксту вызначае прадмет даследавання, разгледжаны з той ці іншай ступенню дэталізацыі.

6. Вызначце лексічную ролю слова *кампіляцыя*.

- А. Міжстылёвае.
- Б. Уласнабеларускае.
- В. Агульнанавуковае.
- Г. Нейтральнае.
- Д. Спецыяльнае.

7. Адзначце правільнае сцвярджэнне.

- А. Выразы тыпу *камп'ютарная сетка, электрамагнітнае поле* з'яўляюцца агульнанавуковымі спалучэннямі слоў.
- Б. Вялікая роля ў станаўленні навуковага стылю беларускай літаратурнай мовы адводзіцца газеце «Мужыцкая праўда».

В. У беларускай мове ўжываюцца зваротныя дзеепрыметнікі.

Г. Для навуковага стылю не ўласціва выкарыстанне ўстойлівых словазлучэнняў.

Д. Спалучэнні слоў тыпу *такім чынам, на нашу думку, на словах аўтара* з'яўляюцца пабочнымі.

8. Некалькі сказаў, у якіх коратка выкладаецца змест усяго навуковага тэксту – гэта ...

А. Уводзіны.

Б. Загалавак.

В. Змест.

Г. Анатацыя.

Д. Заключэнне.

9. Што не ўласціва навуковаму тэксту?

А. Выкарыстанне неалагізмаў.

Б. Адцягненая абагульненасць.

В. Адназначнасць.

Г. Суб'ектывізм.

Д. Наяўнасць міжстылёвай лексікі.

10. У якім сказе адсутнічае памылка ва ўтварэнні ці ўжыванні дзеепрыметнікаў і дзеепрыслоўяў?

А. Задача рашалася вельмі проста, карыстаючыся новым метадам.

Б. Мы адпачываем, слухаўшы музыку.

В. Менеджар, выходзячы з офіса, з усімі развітаўся.

Г. Увайшоўшы ва аўдыторыю, выкладчык пачаў занятак.

Д. Гледзячы фільм, узніклі цікавыя думкі.

Тэма 12. Кампазіцыйна-структурная арганізацыя тэкстаў навуковага стылю

*Асноўныя катэгорыі навуковага тэксту*⁸

Навуковы тэкст уяўляе сабой разнавіднасць тэксту агульналітаратурнай мовы, якая структуравана і арганізавана па пэўных правілах, таму ён характарызуецца наяўнасцю спецыфічных **тэкстаўтваральных катэгорый**. Сярод іх звычайна вылучаюць **звязнасць, цэльнасць, мадальнасць, структурнасць**. Рэалізацыя гэтых катэгорый падпарадкавана прынцыпам лагічнасці і адназначнасці. Акрамя гэтага, практычна ва ўсіх тэкстаўтваральных катэгорыях будуць прысутнічаць строгаць, дакладнасць, лагічнасць, адцягненасць, абагульненасць і інфарматыўнасць [44, с. 151].

⁸ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 17; 49].

Цэльнасць – катэгорыя, якая вызначае навуковы тэкст як прадмет камунікацыі. Гэта ўнутранае, сэнсавое адзінства тэксту. Цэльнасць з’яўляецца ў працэсе асэнсавання і разумення інфармацыі, прадугледжвае акт камунікацыі з мэтай забяспечыць максімальнае супадзенне аўтарскага зместу з вобразам, які ўзнік у чытача. Калі ў выніку ўспрымання тэксту ў чытача не з’яўляецца дакладнага ўяўлення аб прадмеце камунікацыі, адбываецца парушэнне цэльнасці. Гэта можна адбывацца як па віне аўтара тэксту, які недастаткова цэльна аформіў тэкст, так і па віне чытача, які не гатовы да ўсведамлення тэксту праз уласны ўзровень адукаванасці ці іншыя індывідуальныя асаблівасці.

Цэльнасць тэксту адлюстроўваецца ў наборы ключавых слоў. Гэта словы ці словазлучэнні, якія нясуць у навуковым тэксце істотную сэнсавую нагрузку. Для ключавых слоў характэрна раўнамернае размеркаванне іх у тэксце: яны, як правіла, прысутнічаюць у загаловку, у першым сказе, а таксама ў пачатку кожнага абзаца.

З катэгорыяй цэльнасці цесна звязана **звязнасць**, якая мае на ўвазе сувязь паміж асобнымі сказамі тэксту. Менавіта звязнасць прадугледжвае стварэнне цэльнасці навуковага тэксту і садзейнічае лагічнасці і строгасці выкладу інфармацыі, а таксама яе адназначнай інтэрпрэтацыі. Да сродкаў сувязі сказаў у навуковым тэксце звычайна адносяць лексічныя (паўторы слоў, займеннікі, сінонімы і інш.), лексіка-граматычныя (злучнікі, прыслоўі, пабочныя канструкцыі і інш.), граматычныя (сінтаксічны паралелізм, парадак слоў і інш.). У навуковых тэкстах найбольш шырока прадстаўлена сувязь пры дапамозе лексічнага паўтору, паколькі такім чынам найперш забяспечваецца дакладнасць навуковага маўлення. З другога боку, злоўжываць паўторамі нельга, паколькі тэкст будзе вызначацца стылістычнай аднастайнасцю і таўталогіяй. Пазбегнуць гэтага дапамогуць займеннікі і сінонімы.

Структурнасць навуковага тэксту вызначае яго шматузроўневую арганізацыю. Звычайна адрозніваюць тэматычную (логіка-кампазіцыйную) і змястоўную (сэнсавую) структуры навуковага тэксту. Тэматычная структура ўяўляе сабой прадмет выкладу, разгледжаны аўтарам тэксту з рознай ступенню дэталізацыі. Разам з тым, гэта патрабуе апісання асобных рыс прадмета паведамлення, якія і ўтвараюць падтэмы тэксту. Такім чынам, тэматычная структура тэксту – гэта сукупнасць тэмы і падтэм. Тэмай могуць быць паняцці, разнавіднасці аб’ектаў, характарыстыкі, працэсы, з’явы, сувязі, адносіны і да т. п. Падтэмамі могуць быць якасці аб’екта, яго будова, сувязі з іншымі аб’ектамі, формы існавання і інш. Сэнсавая структура адлюстроўвае змест тэксту, які ўзнікае ў чытача ў працэсе асэнсавання. Змест – гэта шлях да разумення тэксту і далейшага выкарыстання атрыманай інфармацыі.

Для навуковых тэкстаў характэрны тыпізаваныя схемы размяшчэння змястоўнай інфармацыі, што вызначаецца жанравай прыналежнасцю. Навуковы артыкул як найбольш распаўсюджаная жанравая разнавіднасць навуковага тэксту незалежна ад галіны навукі будзе па схеме «ўводзіны – асноўная

частка – заключэнне». Неабходнымі элементамі навуковага артыкула таксама з’яўляюцца загаловак і спіс выкарыстанай літаратуры.

Звяртаем увагу на тое, што ў навуковым тэксце абавязкова павінна быць абагульненне. У залежнасці ад пазіцыі абагульнення ў структуры навуковага тэксту выдзяляюць такія тыпы тэкстаў, як індукцыя, дэдукцыя і змешаны, ці рамкавы, тып. У індуктыўным тэксце абагульненне знаходзіцца ў канцы, развіццё думкі адбываецца ад прыватнага да агульнага. Тэксты дэдуктыўнага тыпу пачынаюцца з абагульнення, пасля чаго змяшчаюцца доказы, тлумачэнні, прыклады і ілюстрацыі. У тэкстах рамкавай структуры выклад інфармацыі пачынаецца з абагульнення, пасля змяшчаюцца прыклады і тлумачэнні, а ў канцы тэксту інфармацыя зноў абагульняецца.

Мадальнасць тэксту выражае характар адносінаў паведамлення да рэчаіснасці (аб’ектыўная мадальнасць), а таксама адносіны аўтара тэксту да прадмета паведамлення (суб’ектыўная, або аўтарская, мадальнасць). У навуковых тэкстах аўтар імкнецца быць аб’ектыўным і амаль не выражае свае эмоцыі, таму тут характэрна слабая суб’ектыўная мадальнасць, якая грунтуецца не на асабістым стаўленні аўтара да прадмета паведамлення, а на чыста лагічнай ацэнцы дакладнасці меркаванняў. Разам з тым, у асобных выпадках, напрыклад, пры чытанні лекцыі, у жанры рэцэнзіі, можа быць выказана суб’ектыўная аўтарская пазіцыя. Найбольш часта яна выражаецца не прама, а шляхам ужывання пабочных слоў са значэннем упэўненасці ці няўпэўненасці, напрыклад, *несумненна, бяспрэчна, безумоўна, не выклікае сумнення, наўрад ці* і да т. п. Выключэнне складаюць даказаныя агульнанавуковыя факты, такія, як формулы, тэарэмы, законы і да т. п. Гэта тое, што аспрэчыць немагчыма.

Тыпы навуковага маўлення⁹

Традыцыйна любы тэкст (у тым ліку навуковы) па мэце выказвання можна аднесці да **апавядання, апісання ці разважання**. Калі тэксты-апавяданні і разважанні шырока прадстаўлены ў навуковым стылі, то тэксты-апавяданні сустракаюцца тут рэдка ў выглядзе тэкстаў з гісторыі навуковых адкрыццяў або бібліяграфічных давадак, дзе прасочваецца храналагічная і паслядоўная змена падзей, этапаў, стадый і да т. п., напрыклад:

Беларускі мовазнавец А. С. Аксімітаў нарадзіўся ў Гомелі 17 ліпеня 1926 г. У 1951 г. скончыў БДУ. Доктар філалагічных навук (1984 г.). У 1952–91 гг. працаваў у Інстытуце мовазнаўства, а з 1992 г. – на кафедры беларускай мовы пры Прэзідыуме АН Беларусі. Галоўнымі аб’ектамі навуковых даследаванняў А. С. Аксімітава з’яўляюцца беларуская фразеалогія, фразеаграфія і мова беларускага фальклору. Гэтым праблемам ён прысвяціў манаграфіі «Лексіка беларускіх прыказак XIX ст. у сувязі з агульнай праблемай фразеалогіі» (1958 г.), «Беларуская фразеалогія» (1978 г.) [12, с. 21].

⁹ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 17; 49].

Прыведзеная вышэй класіфікацыя тэкстаў па мэце выказвання (апавяданне, апісанне, разважанне), на думку многіх вучоных, не прыдатна для навуковага стылю. У сучаснай лінгвістыцы навуковыя тэксты прынята дыферэнцыраваць на **апісальныя і аргументатыўныя** [64, с. 335]. Апісальныя тэксты паведамляюць пра нешта, інфармуюць чытача: змяшчаюць інфармацыю аб аб'екце, яго ўласцівасцях, характарыстыках, будове, сувязях з іншымі аб'ектамі. У гэтай групе вылучаюць **апісанне, азначэнне, дэфініцыю, тлумачэнне, паведамленне, класіфікацыю**. Аргументатыўныя тэксты пераконваюць чытача, нешта тлумачаць, даказваюць. Яны падзяляюцца на **разважанне і доказ**.

Найбольш частотным у навуковым стылі з'яўляецца **тэкст-азначэнне**, мэта якога – ахарактарызаваць навуковае паняцце шляхам указання на яго найбольш істотныя ўласцівасці. У такіх тэкстах звычайна выкарыстоўваюцца сінтаксічныя канструкцыі тыпу «аб'ект (носьбіт уласцівасцей) – уласцівасці», напрыклад:

JavaScript – гэта мова праграмавання, якая выкарыстоўваецца ў складзе старонак HTML для павелічэння функцыянальнасці і магчымасцей узаемадзеяння з карыстальнікамі. Яна была распрацавана фірмай Netscape ў супрацоўніцтве з Sun Microsystems на базе мовы Sun's Java. З дапамогай JavaScript на Web-старонцы можна зрабіць тое, што немагчыма зрабіць стандартнымі тэгамі HTML. Скрыпты выконваюцца ў выніку з'яўлення якіх-небудзь падзей, ініцыяваных дзеяннямі карыстальніка.

Нягледзячы на адсутнасць прамой сувязі з мовай Java, JavaScript можа звяртацца да знешніх уласцівасцей і метадам Java-аплетаў, убудаваных у старонку HTML. Розніца заключаецца ў тым, што аплеты існуюць па-за браўзерам, а праграмы JavaScript могуць працаваць толькі ўнутры браўзера. На першы погляд здаецца, што знайсці інфармацыю па JavaScript нескладана. Спачатку ствараецца ўражанне, што яе можна ўбачыць усюды: на серверы Netscape, у выглядзе электронных прыкладаў, у многіх іншых месцах. Тым не менш, адишукаць інфармацыю аб аб'ектах, аператарах, колерах і г. д. у адной крыніцы цяжка [52].

У дадзеным тэксце ўводзіцца паняцце мовы JavaScript і раскрываецца яго змест шляхам паслядоўнага ўказання асноўных уласцівасцей.

Апісанне-дэфініцыя – гэта тэкст, які ўяўляе сабой больш сціснуты, у параўнанні з азначэннем, пералік асноўных уласцівасцей аб'екта, на падставе якіх можна зрабіць выснову аб паходжанні аб'екта, яго функцыях і месцы ў сістэме аднародных аб'ектаў, напрыклад:

JavaScript – гэта мова для стварэння актыўных кліенцкіх старонак: з яе дапамогай можна змяняць змест HTML-дакументаў, кіраваць анімацыяй без выкарыстання якіх-небудзь дадатковых сродкаў, правяраць уведзеныя карыстальнікам у форму значэнні, выконваць складаныя матэматычныя вылічэнні, пошук па Web-вузлу і інш. [67].

Дадзены тэкст успрымаецца адносна незалежна ад кантэксту. Яго мэта – даць найбольш агульнае, глабальнае ўяўленне аб мове *JavaScript*, прадставіць яе асноўныя дыферэнцыяльныя ўласцівасці.

Уласна **апісанне** ў камунікатыўна-сэнсавых адносінах супадае з тэкстам-дэфініцыяй і тэкстам-азначэннем, адрозніваючыся ад іх на структурна-сэнсавым узроўні. Калі ў аснове азначэнняў і дэфініцый ляжаць досыць жорсткія схемы пабудовы, то апісанне падаецца ў вольнай форме, пры гэтым захоўваецца галоўная камунікатыўная мэта – даць характарыстыку аб’екта з той ці іншай ступенню дакладнасці і дэталізацыі. Тэкст-азначэнне і тэкст-дэфініцыя могуць уваходзіць у тэкст-апісанне ў якасці яго складнікаў. У такіх тэкстах-апісаннях звычайна першы абзац – гэта азначэнне ці дэфініцыя, першы сказ кожнага наступнага абзаца называе падтэму. Гэта значыць, што кожная група аднародных аб’ектаў мае свае спецыфічныя аспекты разгляду, якія адрозніваюцца ад іншых груп аднародных аб’ектаў, напрыклад:

Фрэймворк – праграмная платформа, якая вызначае структуру праграмнай сістэмы; праграмае забеспячэнне, якое аблягчае распрацоўку і аб’яднанне розных кампанентаў вялікага праграмнага праекта.

Фрэймворк адрозніваецца ад паняцця бібліятэкі тым, што апошняя можа быць выкарыстана ў праграмным прадукце проста як набор падпраграм падобнай функцыянальнасці, не ўплываючы на архітэктuru праграмнага прадукту і не накладваючы на яе ніякіх абмежаванняў. У той час як фрэймворк дыктуе правілы пабудовы архітэктury дадатку, задаючы на пачатковым этапе распрацоўкі наводзіны на змаўчанні – «каркас», які трэба будзе пашыраць і змяняць згодна з названым патрабаваннем. Прыклад праграмнага фрэймворка – CMF (Content Management Framework), а прыклад бібліятэкі – модуль электроннай пошты.

Фрэймворк вызначаецца як мноства канкрэтных і абстрактных класаў, а таксама азначэнняў спосабаў іх узаемаадносін. Канкрэтныя класы звычайна рэалізуюць ўзаемныя адносіны паміж класамі. Абстрактныя класы ўяўляюць сабой кропкі пашырэння, у якіх каркасы могуць быць выкарыстаны або адаптаваны.

Кропка пашырэння – гэта тая частка фрэймворка, для якой не прыведзена рэалізацыя. Аднаведна, каркас канцэптуальнай мадэлі складаецца з канцэптуальных класаў, а каркас праграмнай сістэмы – з класаў мовы праграмавання агульнага прызначэння.

Працэс стварэння фрэймворка заключаецца ў выбары падмноства задач праблемы і іх рэалізацый. У ходзе рэалізацый агульныя сродкі рашэння задач заключаюцца ў канкрэтных класах, а зменныя сродкі выносяцца ў кропкі пашырэння [60].

Тлумачэнне як разнавіднасць апісальнага тэксту вылучаецца па функцыянальнай прыкмеце. Яго мэта – дапоўніць характарыстыку аб’екта, увесці другасныя дэталі, якія ўдакладняюць інфармацыю пра ўласцівасці аб’екта, зрабіць

акцэнт на якой-небудзь уласцівасці аб'екта, паказаць пэўныя яго малазначныя часткі, якія, у сваю чаргу, дазваляюць паглыбіцца ў яго апісанне, напрыклад:

Adobe Illustrator – рэдактар вектарнай графікі. Сапраўды, з яго дапамогай можна стварыць зыходныя вектарныя выявы, рэдагаваць кропковыя выявы і выконваць вёрстку маластаронкавых выданняў. Таму праграма Adobe Illustrator можа служыць як крыніцай ілюстрацыйнага матэрыялу, так і праграмай, якая стварае канчатковы прадукт [43].

Да апісальных тэкстаў адносіцца таксама **тэкст-паведамленне**, які разглядаецца часам у лінгвістычнай літаратуры як трансфармаванае апавяданне. Гэта тлумачыцца тым, што для навуковага тэксту абсалютна неактуальна простая канстатацыя наяўнасці аб'екта ў пэўны прамежак часу без указання на яго асаблівасці і ўласцівасці. Мэта тэксту-паведамлення – інфармаваць аб якіх-небудзь аб'ектах, падзеях, стадыях і прыкметах кожнай стадыі. Пры гэтым паведамленне не перадае храналагічнай паслядоўнасці асобных фаз працэсу, што характэрна для апавядання, напрыклад: *ERP (Enterprise Resource Planning) азначае планаванне рэсурсаў прадпрыемства. Гістарычна прызначэнне аўтаматызаваных сістэм, пабудаваных на гэтым прынцыпе, перажывала змены. У 60–70-х гадах XX ст. быў распрацаваны стандарт кіравання прадпрыемствам, які атрымаў назву MRP (Material Requirements Planning) – планаванне патрэб у матэрыялах для вытворчасці. Далейшая яго эвалюцыя прывяла да з'яўлення стандарту ERP [39].*

Для **тэксту-класіфікацыі** ўласціва выдзяленне груп аб'екта па нейкім агульным крытэрыі або ўласцівасці, напрыклад:

Сродкамі тэлемаркетынгу з'яўляюцца:

1) *мультыплекс – сістэма, якая дазваляе перадаваць і атрымліваць некалькі паведамленняў адначасова;*

2) *тэлетэкст – сістэма перадачы тэкставай і графічнай інфармацыі пры дапамозе тэлебачання;*

3) *тэлетайп – сусветная сетка, якая прызначана для адпраўкі і прыёму паведамленняў паміж двума тэлетайпнымі апаратамі;*

4) *відэасістэма з сенсарным экранам, якая дазваляе глядачу дакрануцца да экрана, каб атрымаць пэўную інфармацыю [5, с. 11].*

Асноўнае адрозненне аргументатыўных тэкстаў ад апісальных складаецца ў тым, што ў іх аўтар імкнецца не проста паведаміць інфармацыю аб аб'екце, а максімальна абгрунтаваць веды аб ім.

Тэкст-разважанне і **тэкст-доказ** яднае адзіная мэта – перакананне ў сапраўднасці асобнай інфармацыі, абгрунтаванне навуковага пункту гледжання. Абодва гэтыя тэксты будуюцца наступным чынам: **тэзіс (пасылка) – аргументы – вывад**. Адрозненне паміж разважаннем і доказам заключаецца ў тым, што ў першым тыпе тэксту ў якасці вываду можа выводзіцца нешта новае, чаго не было ў тэзісе, а ў тэксце-доказе пацвярджаецца або адмаўляецца заключэнне, якое вынесена ў якасці вываду, г. зн. вывад паўтарае ці адмаўляе тэзіс.

Прыклад разважання:

(пасылка) *Каштоўнасці скажваюць успрыманне прыроды, грамадства і чалавека, і для таго, каб чалавек не падманваў сам сябе ў сваім успрыманні, ён павінен заўсёды асэнсоўваць факт наяўнасці каштоўнасцей, павінен разумець, які ўплыў яны здзяйсняюць на яго ўспрыманне, каб затым выносіць карэктывы. (тлумачэнне пасылкі) Калі ідзе гаворка аб скажэнні, маецца на ўвазе накладанне асабістага аспекта ўспрымання на рэальныя аспекты рэчаіснасці, якую пазнае чалавек. (зключэнне) Вывучэнне каштоўнасцей павінна папярэднічаць любому навуковаму даследаванню [5, с. 12].*

Прыклад доказу:

(тэзіс) *Плошча бакавой паверхні прызмы роўна здабытку перыметра асновы на вышыню прызмы. (аргумент 1) Бакавыя грані прамой прызмы – прамавугольнікі, асновы якіх – стораны асновы прызмы, а вышыні роўны вышыні h прызмы. (аргумент 2) Плошча бакавой паверхні прызмы роўна суме плошчаў паказаных прамавугольнікаў, г. зн. роўна суме здабыткаў старон асновы на вышыню h . (вывад) Калі вынесці множнік h за дужкі, то атрымаем у дужках суму старон асновы прызмы, г. зн. яе перыметр P . Такім чынам, плошча бакавой паверхні прызмы роўна здабытку перыметра асновы на вышыню прызмы [5, с. 12].*

Аднародныя навуковыя тэксты сустракаюцца рэдка, у іх часцей адбываецца спалучэнне розных тыпаў. Напрыклад, апісанне можа быць дапоўнена класіфікацыяй або апавяданнем пра гісторыю адкрыцця аб'екта і да т. п.

Сродкі арганізацыі навуковага тэксту¹⁰

Для навуковага тэксту характэрны наступныя сродкі арганізацыі:

– ***прыём нумарацыі:*** лічбамі, літарамі, пры дапамозе канструкцыі «лічэбнік + назоўнік» (*першы метада, другі метада*), пабочнымі словамі і словазлучэннямі тыпу *па-першае, па-другое* і інш.;

– ***выкарыстанне розных шрыфтоў*** (звычайны, курсіў, тлусты і інш.) для выдзялення назваў асобных частак або ключавых момантаў тэксту;

– ***цытаты;***

– ***спасылкі;***

– канструкцыі тыпу *дакажам, што; зразумела, што; звяртаем увагу на тое, што...*, якія звязваюць часткі сказаў і адначасова актывіруюць увагу чытача на ўспрыманне новай інфармацыі. У лінгвістычнай літаратуры такія часткі называюць ***буферамі-актывізатарамі***, напрыклад: *Заўважым, што аксіёмы A , B – канкрэтныя формулы, а S – схема аксіём, якая спараджае іх безліч* [5, с. 18].

Спасылка – гэта сродак арганізацыі навуковага тэксту ў выглядзе спецыяльнага запісу, які паведамляе, з якой першакрыніцы (кнігі, артыкула і інш.) узята пэўная інфармацыя. Пры дапамозе спасылак часткі тэксту, якія знаходзяцца на адлегласці, лагічна ўключаюцца ў навуковы тэкст.

¹⁰ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 42].

Часцей за ўсё ў рэфератах, курсавых і дыпломных праектах, магістарскіх дысертацыях выкарыстоўваюцца **спасылкі ў квадратных дужках** на пранумараваны спіс літаратуры, які звычайна размяшчаецца ў канцы працы. У тэксце прыводзяцца спецыяльныя запісы з указаннем на першакрыніцы ў выглядзе [1, с. 2] ці проста [1]. Першая лічба запісу ў квадратных дужках – парадкавы нумар крыніцы ў спісе літаратуры, другая – старонка, на якой гэта інфармацыя надрукавана, напрыклад: *Вывучэннем гэтай праблемы займаліся такія навукоўцы, як А. І. Прыгожын [15, с. 121], Ю. А. Фралоў [29, с. 453].* Магчыма спасылка толькі на нумар крыніцы ў спісе літаратуры, калі гэта электронны рэсурс. Калі неабходна даць спасылку на некалькіх крыніц, паміж імі часцей ставіцца кропка з коскай, напрыклад: *Гэты факт падрабязна апісаны ў навуковай літаратуры [4; 5; 6].* Спасылкі звычайна нумаруюць у паслядоўным парадку паводле з’яўлення іх у тэксце і афармляюць перад знакамі прыпынку, за выключэннем пыталніка, клічніка і шматкроп’я.

Афармленне **спасылкі пры дапамозе падрадкавай зноскі** наступнае: непасрэдна пасля інфармацыі, на якую спасылаюцца, верхнім індэксам ставіцца арабская лічба без дужкі ці іншы знак, напрыклад, зорачка. Лічбы нумаруюць у паслядоўным парадку ў межах кожнай старонкі. У нізе старонкі пасля падрадкавай рыскі і адпаведнай арабскай лічбы ці знака ўказваецца поўнае бібліяграфічнае апісанне крыніцы, на якую спасылаюцца, з пазначэннем нумара старонкі, дзе знаходзіцца інфармацыя, напрыклад: *Як адзначае В. А. Богуш, «стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».**

**Богуш, В. А. Актуальныя пытанні развіцця бесперапыннай прафесійнай адукацыі ў Рэспубліцы Беларусь / В. А. Богуш // Выш. шк. – 2017. – № 1. – С. 4.*

Неабходным сродкам арганізацыі тэксту практычна ў любой навуковай працы з’яўляецца **цытаванне**. Цытата дапамагае пацвердзіць правільнасць аўтарскага пункту гледжання, робіць даклад, рэферат, курсавую ці дыпломную працу аб’ектыўнай, больш значнай. Але нельга злоўжываць дадзеным сродкам. Цытата павінна пацвярджаць думкі навуковай працы, а не выкарыстоўвацца замест іх.

Пазнаёмцеся з наступнымі спосабамі афармлення цытат у навуковым тэксце:

1. *Аўтар піша (адзначае, сцвярджае): «...».*
2. *Аўтар падкрэслівае (акцэнтуюе ўвагу): «...».*
3. *А. Л. Іваноў прыводзіць прыклады (факты): «...».*
4. *«..., – піша(-уць) аўтар(-ы), – ...».*
5. *«..., – адзначае А. Іваноў, – ...».*
6. *«..., – падкрэслівае даследчык, – ...».*
7. *«..., – паказваецца ў працы (артыкуле), – ...».*
8. *«..., – адзначаецца ў артыкуле (працы), – ...».*
9. *«..., – падкрэсліваецца вучоным, – ...».*

10. «..., – паказваецца ў даследаваннях, – ...».

11. Аўтар робіць наступную заўвагу (выснову): «...».

12. У працы (артыкуле) ёсць наступнае ўдакладненне: «...».

13. У працы (артыкуле, даследаванні, дысертацыі) адзначаецца: «...».

14. У прыватнасці, паказваецца (падкарэсліваецца, звяртаецца ўвага): «...».

15. Робіцца наступная выснова: «...».

16. Аўтар прыходзіць да наступнага вываду: «...».

17. У заключэнне аўтар піша (адзначае, наведамляе, сцвярджае, робіць выснову): «...».

Таксама цытату можна ўвесці пры дапамозе ўскоснай мовы, напрыклад: *Аўтар адзначае тое, што «...»*; *А. Л. Іваноў звяртае ўвагу на тое, што «...»* і інш.

Агульныя патрабаванні ў афармленні цытат наступныя:

– цытата павінна быць непарыўна звязана з тэкстам (служыць доказам або пацвярджэннем вылучаных аўтарскіх палажэнняў);

– даслоўная цытата павінна прыводзіцца пры дапамозе знака двукосся ў той граматычнай форме, што і ў першакрыніцы;

– пропуск асобных слоў, сказаў, абзацаў пры цытаванні пазначаецца шматкроп'ем;

– не дапускаецца аб'яднанне ў адной цытаце некалькіх урыўкаў, узятых з розных крыніц; кожны такі ўрывац павінен афармляцца як асобная цытата;

– цытата абавязкова павінна суправаджацца ўказаннем на крыніцу (бібліяграфічная спасылка).

Асноўныя пунктуацыйныя правілы афармлення цытат:

– цытата, уключаная пры дапамозе простае мовы і слоў аўтара, заўсёды афармляецца ў двукоссе і пішацца з вялікай літары. Цытата як самастойны сказ (пасля кропкі, якая заканчвае папярэдні сказ) павінна пачынацца з вялікай літары, нават калі першае слова ў крыніцы пачынаецца з малой літары;

– цытата, уключаная ў тэкст пры дапамозе ўскоснай мовы і змешчаная пасля падпарадкавальных злучнікаў тыпу *што, бо, калі, таму што*, заключаецца ў двукоссе і пішацца з малой літары, нават калі ў першакрыніцы яна пачынаецца з вялікай літары;

– калі сказ заканчваецца цытатай і ў канцы цытаты патрэбна шматкроп'е, пыталынік або клічнік, то гэтыя знакі прыпынку ставяцца перад знакам двукосся, а кропку ставяць пасля яго.

Прыклады афармлення цытат:

1. *Фізік Л. Сілард адзначаў: «Для поспеху не трэба быць разумнейшымі за іншых, трэба проста быць на дзень хутчэйшымі за большасць»*;

2. *«Для поспеху не трэба быць разумнейшымі за іншых, трэба проста быць на дзень хутчэйшымі за большасць»*, – *сцвярджаў фізік Л. Сілард*.

3. *Вядомы фізік Л. Сілард заўважыў, што «для поспеху не трэба быць разумнейшымі за іншых, трэба проста быць на дзень хутчэйшымі за большасць»*.

Першакрыніцы ў спісе літаратуры афармляюцца па строгіх правілах. Правільны запіс першакрыніцы (кнігі, артыкула, дысертацыі і інш.) у навуковым тэксце называецца **бібліяграфічным апісаннем**. Гэта сукупнасць бібліяграфічных звестак пра кнігу (артыкул ці іншую крыніцу), прыведзеных па правілах, якія ўстаноўлены стандартам і неабходны для характарыстыкі крыніцы і яе пошуку: назва, аўтар(-ы), месца і год выдання, колькасць старонак і інш. Паводле стандартаў, гэтыя даныя павінны размяшчацца ў пэўнай паслядоўнасці, якая залежыць ад тыпу дакумента, напрыклад, істотна адрозніваецца бібліяграфічнае апісанне кнігі і артыкула, надрукаванага або электроннага выдання, аднатомнага або шматтомнага. Бібліяграфічныя апісанні звычайна будуюцца ў алфавітным парадку на арыгінальнай мове. Замежныя крыніцы афармляюцца літарамі лацінскага алфавіта пасля крыніц на кірыліцы.

Схема бібліяграфічнага апісання кнігі:

1. Прозвішча і ініцыялы аўтара (пасля прозвішча абавязкова ставіцца коска). Калі аўтараў больш за аднаго, спачатку ўказваецца толькі першы (звычайна па алфавіце), а астатнія аўтары будуць запісаны пасля назвы крыніцы. Калі кніга складзена пад рэдакцыяй (удзельнічаў вялікі калектыў аўтараў), то бібліяграфічнае апісанне пачынаецца з назвы крыніцы, пасля якой указваецца рэдактар або складальнік кнігі.

2. Назва крыніцы (дзвоссе не выкарыстоўваецца).

3. Пасля касой рысы (/) указваюцца ініцыялы і прозвішчы ўсіх аўтараў.

4. Месца выдання (горад), назва выдавецтва, год выдання.

5. Аб'ём (агульная колькасць старонак).

Прыклады:

1. Пазнякоў, М. *Хто прыдумаў і калі? : з гісторыі тэхнікі, транспарту і рэчаў* / М. Пазнякоў. – Мн. : Коларград, 2017. – 100 с.

2. Кабайла, А. С. *Англа-руск-беларускі слоўнік асноўных скарачэнняў у галіне інфарматыкі* / А. С. Кабайла, Н. Я. Савіцкая. – Мн. : БДТУ, 2009. – 68 с.

3. Кобрынец, В. П. *Аўтаматыка, аўтаматызацыя і аўтаматызаваныя сістэмы кіравання тэхналагічнымі працэсамі : вучэб.-метад. дапам. для студэнтаў ВНУ па хім.-тэхналаг. спецыяльнасцях* / В. П. Кобрынец, В. Д. Лебедзеў, У. Я. Максімаў. – Мн. : БДТУ, 2007. – 82 с.

4. *Інтэраваны пакет WORKS для раішэння эканамічных і тэхнічных задач : метад. дапам. для аспірантаў і студэнтаў усіх спецыяльнасцей* / склад. В. М. Ганчароў, А. У. Астапенка, Ю. Н. Івенскі [і інш.]. – Мн. : БДТУ, 1995. – 25 с.

Аб'ектам бібліяграфічнага запісу на частку дакумента могуць быць: артыкулы з часопісаў, газет, зборнікаў; асобныя раздзелы, параграфы з кніг; часткі электронных рэсурсаў. Для ідэнтыфікацыі і пошуку такіх дакументаў, акрамя звестак пра аўтара і назвы, пасля знака «//» (дзве касыя рысы) прыводзяцца звесткі пра крыніцу, у якой навуковы тэкст (артыкул; асобны раздзел кнігі) змешчаны: звесткі аб перыядычным выданні, зборніку матэрыялаў канферэнцыі, энцыклапедыі і інш. Такі запіс называецца **аналітычным бібліяграфічнай запісам**.

Схема бібліяграфічнага апісання артыкула:

1. Прозвішча і ініцыялы аўтара (пасля прозвішча абавязкова ставіцца коска). Калі аўтараў некалькі, указваецца толькі першы па алфавіту.

2. Назва артыкула (дзукоссе не выкарыстоўваецца).

3. Пасля касой рысы (/) указваюцца ініцыялы і прозвішчы ўсіх аўтараў.

4. Пасля дзвюх касых рыс (//) падаецца назва часопіса або зборніка, у якім знаходзіцца артыкул, дзукоссе не выкарыстоўваецца. Для часопіса затым указваецца год і нумар, для зборніка – складальнікі або рэдактары, навуковая ўстанова, у якой ён падрыхтаваны, месца выдання, выдавецтва, год выдання.

5. Першая і апошняя старонкі, дзе знаходзіцца артыкул.

Прыклады афармлення бібліяграфічнага апісання артыкула з перыядычнага выдання (часопіса або газеты):

1. *Богущ, В. А. Актуальныя пытанні развіцця бесперапыннай прафесійнай адукацыі ў Рэспубліцы Беларусь / В. А. Богущ // Вышэйшая школа. – 2017. – № 1. – С. 4–6.*

2. *Пятрова, Н. Я. Навучанне беларускай мове ў межах курса «Беларуская мова (прафесійная лексіка)». Інфармацыйныя тэхналогіі / Н. Я. Пятрова, Я. Д. Ягаўдзік // Роднае слова. – 2020. – № 4. – С. 59–63.*

Прыклады афармлення бібліяграфічнага апісання са зборніка артыкулаў або матэрыялаў канферэнцыі:

1. *Рамановіч, М. А. Сістэма падтрымкі партнёрскай сеткі / М. А. Рамановіч // Інфармацыйныя тэхналогіі і кіраванне : матэрыялы 48-й навуковай канферэнцыі аспірантаў, магістрантаў і студэнтаў, г. Мінск, 7–11 мая 2012 г. / БДУІР. – Мн., 2012. – С. 95.*

2. *Свістунова, М. І. Інфарматыка і вылічальная тэхніка / М. І. Свістунова // Беларуская мова. Прафесійная лексіка. Прыродазнаўства : вучэб. дапам. для ВНУ / пад рэд. М. Р. Прыгодзіча, У. І. Куліковіча. – Мн., 2015. – С. 55–82.*

Бібліяграфічнае апісанне інтэрнэт-крыніцы абавязкова ўключае ўказанне на электронны рэсурс, інтэрнэт-адрас (рэжым доступу) і дату звароту да сайта, паколькі спасылка можа праз нейкі час быць недаступнай, напрыклад:

1. *Крыптаграфія. – URL: <https://be.wikipedia.org/wiki/Крыптаграфія> (дата звароту: 18.01.2024).*

2. *Супрунчук, М. Калі беларуская мова будзе вывучацца ў Кембрыджы? / М. Супрунчук // Мовазнаўчая суполка. – URL: <https://philology.by/ramza-belaruskaja-mova-za-miazhoj-2010> (дата звароту: 05.01.2024).*

Звярніце ўвагу на тое, што калі тэкст створаны на беларускай мове, але вы выкарыстоўваеце рускамоўныя крыніцы, то тэкст цытаты трэба перакладаць на беларускую мову, а бібліяграфічнае апісанне афармляць па-руску. І наадварот, калі мовай навуковага тэксту з’яўляецца руская, але выкарыстаны беларускамоўныя крыніцы, у спісе літаратуры бібліяграфічнае апісанне на іх падаецца па-беларуску.

Пытанні для самакантролю

1. Што такое навуковы тэкст?
 2. Пералічыце асноўныя катэгорыі навуковага тэксту.
 3. Якім чынам праяўляецца катэгорыя цэльнасці ў навуковым стылі?
 4. Вызначце асноўныя сродкі сувязі сказаў у навуковым тэксце.
 5. Як пазбегнуць паўтораў у навуковым маўленні?
 6. Што ўяўляе сабой тэматычная структура навуковага тэксту?
 7. У чым адрозненне тэматычнай структуры ад сэнсавай?
 8. Назавіце неабходныя элементы навуковага тэксту.
 9. Параўнайце індуктыўны тып тэксту і дэдуктыўны і вызначце іх асноўныя адрозненні.
 10. Як праяўляецца мадальнасць у навуковым маўленні?
 11. Чаму тэксты-аповяданні рэдка сустракаюцца ў навуковым стылі?
- Прывядзіце прыклады такіх тэкстаў.
12. У чым адрозненне апісальных і аргументатыўных тэкстаў?
 13. Якія тыпы апісальных навуковых тэкстаў вы ведаеце?
 14. У чым адрозненне азначэння, апісання і дэфініцыі?
 15. Што ўласціва тэксту-тлумачэнню?
 16. Якая асноўная мэта тэксту-паведамлення?
 17. Што звычайна ўваходзіць у структуру аргументатыўных тэкстаў?
 18. У чым адрозненне разважання і доказу?
 19. Пералічыце асноўныя сродкі арганізацыі навуковага тэксту.
 20. Што такое буферы-актывізатары? Прывядзіце прыклады такіх моўных адзінак.
 21. Якія спосабы афармлення спасылак існуюць?
 22. Апішыце, як правільна аформіць спасылкі ў квадратных дужках.
 23. З якой мэтай выкарыстоўваюцца цытаты ў тэксце?
 24. Прывядзіце прыклады афармлення цытаты пры дапамозе ўскоснай мовы.
 25. Што такое бібліяграфічнае апісанне?
 26. Апішыце схемы афармлення бібліяграфічнага апісання кнігі, артыкула, інтэрнэт-рэсурсаў. Прывядзіце прыклады афармлення такіх крыніц.

Практычныя заданні

Заданне 1. Прачытайце тэкст. Дайце тэксту назву. Разбейце яго на абзацы. Спішыце тэкст, устаўляючы прапушчаныя знакі прыпынку, літары або ўжываючы словы ў патрэбнай форме. Вызеленыя тлустым шрыфтам словы перакладзіце на беларускую мову. Складзіце намінацыйны план тэксту.

Мов... С часта называюць мовай праграмаванн... сярэдняга (ўзровень). Але гэта не значыць, што С мен...ш **моцная**, мен...ш развітая і больш складаная,

чым мовы высокага (ўзровень), **напрыклад** як Pascal. Гэта таксама не значыць, што С грува...кая і (нязручны), як асэмблер (мова нізкага ўзроўн...). Мовай сярэдняга (ўзровень) яе называюць хутчэй таму што яна **объединяет** ў с...бе лепшыя рысы моў высокага (ўзровень) з магчымасцямі асэмблер... Праграма напіса...ая на С, **обладает** высокай пераноснасцю. Пераноснасць – гэта ўласцівасць **программного обеспечения** створанага для аднаго тып... камп'ютара або **операционной** сістэмы, якая дазваляе лё...ка перарабіць яго для іншага тып..., г. зн. перанесці ў інш... **вычислительную среду**. Ус... мовы высокага (ўзровень) прытрымліваюцца канцэпцыі тыпаў даных. Тып даных уяўляе сабой набор значэнняў якія захоўваюцца ў **переменной**, а таксама набор аперацый, выкананне якіх дапускае...а над гэтымі значэннямі. **Обычные** тыпы даных гэта цэлыя лікі, сімвалы і да т. п. Мова С мае некалькі тыпаў даных аднак не з'яўляецца моцна (тыпізаваны) мовай, як Pascal. У мове С дапускаюцца амаль усе **преобразования** тыпаў. Напрыклад, у выразах можна свабодна змешваць **переменные** знакавыя і цэлага тыпаў. У адрозненн... ад большасці моў высокага (ўзровень), у С амаль адсутнічае кантроль памылак у працэ...е выканання прагра...ы. Напрыклад не правяраецца парушэнне **границ** ма...іваў. Адказнасць за падобныя памылкі цалкам ускладаецца на прагра...іста. С не патрабуе строг...й **совместимости** параметраў і аргументаў функцый. У мовах праграмавання высокага (ўзровень) звычайна неабходна каб тып аргумент... больш ці менш адпавядаў тыпу параметр... . Для С гэта не характэрна, тут аргумент можа мець амаль **любой** тып калі яго можна разумна **преобразовать** у тып параметр... . Больш за тое кампілятар С аўтаматычна ажыццяўляе ўсе віды неабходных **преобразований**. (Важны) асаблівасць С гэта малая колькасць...ць ключавых слоў якія складаюць каманды мовы. Мовы высокага (ўзровень) звычайна маюць значна **более** ключ...вых слоў, напрыклад у большасці версій мовы Basic ix колькасць...ць **более** 100. Мова С добра структураван... . У кнігах па (праграмаванні) выкарыстоўваецца паняцце блокавай **структурированности** мовы. **Хоть** гэты тэрмін і нельга ўжываць у поўнай ступені да мовы С яе звычайна называюць проста **структурированной** мовай. Адметнай асаблівасцю **структурированности** мовы з'яўляецца асобнае размя...энне розных частак код... прагра...ы і даных. Такім спосабам прагра...іст можа «схаваць» частку інфармацыі, якую выкарыстоўвае для **выполнения** спец...фічнай задачы, ад тых участкаў прагра...ы дзе гэтая інфармацыя не патрэбн... [70].

Заданне 2. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Паняцце	Сутнасць паняцця
А. Апісанне	1. Сродак арганізацыі навуковага тэксту ў выглядзе спецыяльнага запісу, які паведамляе, з якой першакрыніцы (кнігі, артыкула і інш.) узята пэўная інфармацыя
Б. Цэльнасць	2. Выражае характар адносін паведамлення да рэчаіснасці, а таксама адносіны аўтара тэксту да прадмета паведамлення

Паняцце	Сутнасць паняцця
В. Спасылка	3. У пэўных адносінах супадае з тэкстам-дэфініцыяй і тэкстам-азначэннем, адрозніваючыся ад іх на структурна-сэнсавым узроўні
Г. Цытата	4. Дапамагае пацвердзіць правільнасць аўтарскага пункту гледжання
Д. Буферы-актывізатары	5. Канструкцыі, якія звязваюць часткі сказаў, тыпу <i>заўважаецца, што; зразумела, што</i>
Е. Азначэнне	6. Унутранае, сэнсавое адзінства тэксту
Ж. Структурнасць	7. Выдзяленне груп аб'екта па нейкім агульным крытэрыі або ўласцівасці
З. Класіфікацыя	8. Вызначае шматузроўневую арганізацыю навуковага тэксту
І. Мадальнасць	9. Дае характарыстыку навуковаму паняццю шляхам указання на яго найбольш істотныя ўласцівасці

Заданне 3. Перакладзіце тэксты на беларускую мову. Карыстайцеся словамі для даведак. Вызначце тып кожнага тэксту паводле мэты выказвання. Памятайце, што ў навуковым стылі аднародныя тэксты сустракаюцца рэдка, часцей адбываецца спалучэнне розных тыпаў.

А. Рынок представляет собой систему отношений обмена между покупателем (потребителем) и продавцом (производителем). Рынок – это общий принцип организации экономической жизни страны.

Каковы главные отличительные черты рыночной системы экономических отношений? Во-первых, это свободный обмен между продавцами и покупателями. Никто не принуждает их заключать сделки, покупать и продавать. Единственный стимул, который движет продавцами и покупателями на рынке, – это взаимная выгода от совершения сделки. В противном случае обмен попросту не происходит. Во-вторых, это реальная материальная ответственность участников рыночного обмена. Продавцы и покупатели, действуя на рынке, затрачивают собственные средства и рискуют ими. В-третьих, это конкуренция между производителями – продавцами товаров и услуг – за потребителей – покупателей их продукции [32, с. 100].

Словы для даведак: представлять – уяўляць, услуга – паслуга, экономические отношения – эканамічныя адносіны, происходит – адбываецца, потребитель – спажывец, покупатель – пакупнік, единственный – адзіны, производитель – вытворца, ответственность – адказнасць, участник – удзельнік, средство – сродак, рисковать – рызыкаваць, собственный – уласны.

Б. Логарифм. Любое положительное число можно представить другим числом. Такой способ представления удобен при проведении сложных расчётов. Так, $101 + 3 = 101$, $699 + 1,398 + 0,903 = 104$. Для простоты обычно не выписывают все промежуточные действия, а пользуются сокращёнными обозначениями. Так, если $10^2 = 100$, то 10 называют основанием логарифмов, а число 2 – логарифмом числа 100 и обозначают $\log_{10} 100 = 2$ или $\lg 100 = 2$ (читается так: «логарифм ста при основании десять равен двум»). Всякое положительное число имеет при любом положительном основании (кроме

единицы) свой логарифм. Логарифмы с основанием 10, так называемые десятичные логарифмы, применяются чаще всего. Для чисел, кратных 10, этот логарифм численно равен количеству нулей за единицей, для остальных – находится по таблицам логарифмов. В высшей математике обычно пользуются так называемыми натуральными логарифмами, основанием которых служит число $e = 2,718\dots$ В информатике преимущественно применяются логарифмы по основанию 2 [32, с. 99].

Словы для даведак: положительное число – дадатны лік, представить – уявіць, удобный – зручны, преимущественно – пераважна, так называемый – так званы, десятичный – дзесятковы, сокращённый – скарачаны, кроме единицы – акрамя адзінкі, обычно – звычайна, промежуточное действие – прамежкавае дзеянне, основание логарифма – аснова лагарыфма.

В. В 1941 году немецкий инженер Конрад Цузе создал первый вычислительный автомат с программным управлением, который считается первым компьютером – модель Z3. Машина Цузе была основана на электромеханических реле и работала в двоичной системе счисления. В США в 1943 году Говард Эйкен создал компьютер «Марк-1», который делал вычисления уже в сотни раз быстрее, чем на арифмометре.

В 1948 появились транзисторы. С их активным внедрением появилось второе поколение компьютеров. Один транзистор был способен заменить 40 электронных ламп. В результате быстродействие машин возросло в 10 раз. Первые компьютеры на транзисторах были созданы в конце 1950-х годов.

В 1959 году были изобретены интегральные микросхемы. Все электронные компоненты вместе с проводниками помещались внутрь кремниевой пластинки. Таким образом скорость их работы увеличилась во много раз. Уменьшились и габариты машин. С появлением микросхем (чипов) началось третье поколение компьютеров. Изобретатель чипа Роберт Нойс основал фирму Intel (Интел), которая сейчас выпускает большую часть процессоров.

В конце 1950-х годов были разработаны компьютерные языки FORTRAN и ALGOL. Появилась профессия программиста. С конца 1960-х годов была открыта ещё одна возможность использования компьютеров. Впервые несколько машин были соединены в сеть Министерства обороны США. Передача информации от компьютера к компьютеру открыла новые возможности. Такие сети стали создавать также университеты разных городов. Так рождались глобальные сети типа Интернет, которые теперь объединяют весь мир.

В начале 1975 года появился персональный компьютер Altair на основе микропроцессора Intel 8080. Он управлялся при помощи специальной панели переключателей. Altair был первым компьютером, который выпускался для частных лиц и приобретался через торговую сеть. С конца 1970-х годов компания IBM начала выпуск своих персональных компьютеров (ПК). Компьютеры перестают использоваться лишь для математических расчетов, их широко используют для работы с текстом, картинками, звуком и т. д. Начинают

выпускаться программы, с которыми могут работать не только специалисты, но и обычные пользователи, появляются первые компьютерные игры [20].

Словы для даведак: вычислительный – вылічальны, вычисление – вылічэнне, создать – стварыць, торговая сеть – гандлёвая сетка, переключатель – пераклучальнік, соединить – злучыць, возможность – магчымасць, изобретённый – вынайдзены, изобретатель – вынаходнік, управление – кіраванне, мир – свет, считаться – лічыцца, быстродействие – хуткадзейнасць, приобрести – набыць, математические расчёты – матэматычныя разлікі, звук – гук, пользователь – карыстальнік, обычный – звычайны, компьютерная игра – камп’ютарная гульня.

Г. Рассмотрим опыт, показывающий взаимодействие электрического тока и магнитной стрелки. Расположим проводник, включённый в цепь источника тока, над осью магнитной стрелки. При замыкании цепи магнитная стрелка отклоняется от своего первоначального положения.

При размыкании цепи магнитная стрелка возвращается в своё начальное положение. Это означает, что ток и магнитная стрелка взаимодействуют друг с другом. Этот опыт показывает, что в пространстве вокруг проводника с электрическим током существует магнитное поле. Оно и действует на магнитную стрелку, отклоняя её.

Магнитное поле существует вокруг всякого электрического тока, т. е. вокруг движущихся электрических зарядов. Электрический ток и магнитное поле связаны друг с другом. Таким образом, в пространстве вокруг неподвижных электрических зарядов существует только одно электрическое поле. Вокруг движущихся зарядов, т. е. электрического тока, существует и электрическое, и магнитное поле [32, с. 98].

Словы для даведак: цепь – ланцуг, источник – крыніца, пространство – прастора, вокруг – вакол, отклонять – адхіляць, взаимодействовать – узаемадзейнічаць, взаимодействие – узаемадзеянне, возвращаться – вяртацца, неподвижный – нерухомы, существовать – існаваць, двигаться – рухацца, расположить – размясціць, рассмотреть – разгледзець, ось – вось, первоначальное положение – першапачатковае становішча.

Д. Ценности искажают восприятие природы, общества и человека, и для того, чтобы человек не обманывал сам себя в своем восприятии, он должен всегда осмысливать факт наличия ценностей, должен понимать, какое влияние они совершают на его восприятие, чтобы затем выносить коррективы. Когда идёт речь об искажении, подразумевается наложение личного аспекта восприятия на реальные аспекты действительности, которую узнает человек. Таким образом, изучение ценностей должно предшествовать любому научному исследованию [5, с. 24].

Словы для даведак: ценность – каштоўнасць, восприятие – успрыманне, осмысливать – асэнсоўваць, подразумеваться – мецца на ўвазе, наложение – накладанне, действительность – рэчаіснасць, узнать – даведацца, предшествовать – папярэднічаць, общество – грамадства, всегда – заўсёды, личный – асабісты.

Заданне 4. Размясціце сказы ў правільным парадку, каб атрымаўся звязны тэкст. Вызначце тып кожнага тэксту паводле мэты выказвання. Устаўце прапушчаныя знакі прыпынку.

А. 1. Праграмы, якія вяртаюць файлы са сціснутага стану называюцца разархіватарамі. 2. Для таго каб зменшыць аб'ём займанага гэтымі данымі месца, неабходна выкарыстоўваць розныя метады кампрэсіі (сціскання, архівацыі) даных. Існуюць спецыяльныя праграмы, якія выконваюць гэтыя задачы. 3. Найбольш распаўсюджаны ўніверсальныя архіватары, якія дазваляюць як змяшчаць файлы ў архіў, так і вымаць іх адтуль, напрыклад, ARJ, ZIP, RAR і інш. 4. Нягледзячы на тое, што тэхналогіі захоўвання інфармацыі пастаянна ўдасканальваюцца, аб'ёмы даных пастаянна павялічваюцца (відэа, графіка, гук і інш.). 5. Усё гэта патрабуе многа месца на запамінальных устройствах. 6. Праграмы, якія дазваляюць сціскаць аб'ём файлаў называюцца архіватарамі. 7. Існуюць спецыяльныя праграмы, якія выконваюць гэтыя задачы. 8. Найбольш папулярным сродкам для вырашэння падобных задач у АС Windows лічыцца праграма WinZip.

Б. 1. Першапачаткова новая мова праграмавання называлася Oak (James Gosling) і распрацоўвалася для бытавой электронікі, пазней была перайменавана ў Java і стала выкарыстоўвацца для напісання аплетаў, дадаткаў і сервернага праграмнага забеспячэння. 2. Аplet – гэта самастойны праграмны кампанент у двайковым кодзе віртуальнай машыны Java, які выконваецца ў акне браўзера Web-старонак. 3. Java – аб'ектна-арыентаваная мова праграмавання, якая распрацоўваецца кампаніяй Sun Microsystems з 1991 года і афіцыйна выпушчана 23 мая 1995 года. 4. Java прадастаўляе праграмісту багаты набор класаў аб'ектаў для яснага абстрагавання многіх сістэмных функцый, што выкарыстоўваюцца пры працы з вокнамі, сеткай і для ўводу-вываду. 5. Віртуальная java-машына (JVM) – праграма, якая апрацоўвае байт-код і перадае інструкцыі абсталяванню, але байт-код, у адрозненне ад тэксту, апрацоўваецца значна хутчэй. 6. Ключавая рыса гэтых класаў заключаецца ў тым, што яны забяспечваюць стварэнне незалежных ад платформы абстракцый для шырокага спектру сістэмных інтэрфейсаў.

В. 1. Звычайна камеры прымяняюцца для відэасувязі ў рэальным часе ў інтэрнэце – у чаце, на відэаканферэнцыях, у шматлікіх дадатках, напрыклад, у Viber, WhatsApp і інш. 2. Першая вэб-камера паказвала карыстальнікам у рэальным часе, ці ёсць кава ў кававарцы ў пакоі для адпачынку. 3. Вэб-камера мае аб'ектыў, аптычны фільтр, матрыцу, схему лічбавай апрацоўкі малюнка, яна падключаецца да камп'ютара і да сервера і фіксуе малюнак, а потым перадае яго на сервер. 4. Вэб-камера – гэта лічбавая камера, якая перадае выявы і відэа ў сетку Інтэрнэт. 5. Першую ў гісторыі вэб-камеру стварылі ў 1991 годзе ў Кембрыджскім універсітэце. 6. Часта вэб-камеры выкарыстоўваюцца ў сістэмах аховы і выконваюць функцыі назірання. 7. Зараз гэтая камера не працуе – яна была адключаная ў 2001 годзе. 8. Гэта вэб-камера была створана, каб дапамагчы людзям не хадзіць за кавай дарэмна, таму што яны працавалі ў лабараторыях на

розных паверхах будынка. 9. Сённыя вэб-камеры ёсць нават на Міжнароднай касмічнай станцыі, гэта вельмі папулярны сродак сувязі.

Г. 1. Даходы – сума грашовых сродкаў, якая атрымліваецца за пэўны прамежак часу і прызначана для вызначэння выгод і паслуг у мэтах асабістага спажывання. 2. Рэальны даход – тая колькасць тавараў і паслуг, якую можна набыць за наяўны даход. 3. У краінах з развітой рынкавай эканомікай ўсе даходы таксама падзяляюцца на дзве групы: даходы, атрыманыя ад удзелу ў працы і прадпрымальніцкай дзейнасці (заработная плата і прыбытак), і непрацоўныя даходы, набытыя на законнай падставе (працэнты, дывідэнды, арэнда). 4. Адрозніваюць намінальны, наяўныя і рэальны даходы. 5. Намінальны даход – гэта ўся сума грашовага даходу, якая не залежыць ад падаткаабкладання і змены коштаў. 6. Іншымі словамі, рэальны даход – гэта наяўны даход з улікам інфляцыі. 7. Асаблівасцю XXI ст. з’яўляецца хуткі рост непрацоўных даходаў, чаму спрыяла шматразовае павелічэнне колькасці акцыянераў сярод розных слаёў насельніцтва. 8. Сума намінальнага даходу без уліку падаткаў складае наяўны даход.

Д. 1. Вядома, напрыклад, што кіслыя пароды плаваюць пры тэмпературы 1000–1500 градусаў, а ў некаторых выпадках і пры больш нізкіх тэмпературах. 2. Такім чынам, усе абалонкі Зямлі, акрамя ядра, павінны знаходзіцца ў цвёрдым стане. 3. Вадкі стан рэчыва можна дасягнуць толькі для нязначных кавалкаў у толшчы зямной паверхні, з якімі непасрэдна звязаны вулканы і іншыя праяўленыя дзейнасці магмы. 4. У якім стане могуць знаходзіцца ўнутраныя часткі Зямлі: у цвёрдым, вадкім ці газападобным? 5. Другі варыянт можна дапусціць. 6. Паколькі хвалі свабодна праходзяць праз усе абалонкі Зямлі да граніцы ядра, гэта значыць, што паўсюль ёсць рэчыва, якое паводзіць сябе як цвёрдае. 7. Апошняя версія павінна быць адразу ж адхілена. 8. Каб пераўтварыць у газ мінералы, якія складаюць Зямлю, патрэбна больш высокая тэмпература, чым магчыма ўвогуле. 9. Звернемся да наступных назіранняў.

Заданне 5. Падрыхтуйце вусныя паведамленні па наступных тэмах.

1. Моўныя сродкі стварэння дакладнасці і лагічнасці ў навуковым тэксце.
2. Невербальныя сродкі стварэння дакладнасці (графікі, табліцы, схемы і інш.) у навуковым стылі.
3. Паняцце падмовы навукі (на матэрыяле інфарматыкі і матэматыкі).

Заданне 6. Прачытайце тэкст і выканайце заданні пасля яго. Звярніце ўвагу, што абзацы тэксту пранумараваны.

1. У навукова-фантастычных творах мінулых гадоў не раз апісвалася размова людзей з насельнікамі іншых планет пры дапамозе электроннага перакладчыка. Але моўныя бар’еры перашкаджаюць свабодна камунікаваць і самім жыхарам Зямлі, таму ўжо даўно рабіліся спробы аўтаматызаваць пераклад вуснага маўлення.

2. Адноўчы летам у Германіі па вуліцах Гейдэльберга хадзіў чалавек з заплечнікам і распытваў людзей пра тое, як яму прайсці ў патрэбнае месца незнаёмага горада. У гэтым не было б нічога дзіўнага, калі б не адна акалічнасць:

у заплечніку турыста знаходзіўся камп'ютар, які перакладаў яго гаворку па-англійску на нямецкую мову, а адказы гараджан – з нямецкай мовы на англійскую.

3. Камп'ютар, здольны дастаткова добра разумець вуснае маўленне і перакладаць яго на іншую мову ў рэжыме рэальнага часу, створаны ў выніку сумеснай працы вучоных Германіі, Францыі, Японіі, Італіі і Паўднёвай Карэі. Гэта першы, але важны крок у напрамку стварэння ўніверсальнага перакладчыка, які дасць людзям розных краін магчымасць свабодна наладжваць зносіны.

4. Камп'ютарная праграма працуе з двухмоўным размоўнікам, аналізуючы кожнае вымаўленае слова і ўстаўляючы на патрэбнае месца ў сказе яго эквівалент з іншай мовы. Падыход грубы, але эфектыўны. Цяпер распрацоўваецца больш тонкі метады. Ён заключаецца ў перакладзе на аснове ўнутранай будовы мовы. Гэта значыць, у ператварэнні фраз ў сказы, якія апісваюць сэнс сказанага. Такі падыход патрабуе ад праграмістаў вялізнага майстэрства, бо гэта, хутчэй за ўсё, інтэрпрэтацыя, а не механічны пераклад асобных слоў ці выразаў.

5. Напрыклад, калі камп'ютар успрымае фразу «Буду вельмі ўдзячны, калі вы будзеце так ласкавы, што забраніруеце мне пакой у вашым цудоўным атэлі», ён прааналізуе яе прыкладна так: «забраніраваць – што? – пакой – дзе? – у атэлі», а словы «будзеце так ласкавы» і да т. п. машына вызначыць проста як ветлівую форму звароту і, як толькі распазнае сэнс сказа, адшукае патрэбны выраз на іншай мове са сваёй базы даных.

6. Хутка людзі будуць карыстацца мабільнымі камп'ютарызаванымі тэлефонамі, якія дадуць магчымасць практычна свабодна наладжваць зносіны на любой мове. Але перш чым гэта адбудзецца, трэба будзе выканаць велізарную працу. Вядомыя сёння сістэмы здзяйсняюць мноства памылак, часта вельмі грубых. Праблема, у прыватнасці, заключаецца ў тым, што людзі гавораць з памылкамі: паўтараюцца, гавораць вельмі хутка, не заканчваюць думку, невыразна вымаўляюць словы. Таму навукоўцы імкнуцца стварыць праграмнае забеспячэнне, здольнае спраўляцца з такімі праблемамі.

7. Большасць вядомых маўленчых інтэрфейсаў мае абмежаваны слоўнікавы запас, што звужае магчымасці іх прымянення да абмежаванага ліку гутарак на спецыяльныя тэмы – падобна таму, як двухмоўныя размоўнікі ўтрымліваюць розныя раздзелы, напрыклад, «у гасцініцы», «у транспарце» і да т. п. Аднак плануецца, што ў выніку людзі будуць мець магчымасць карыстацца не адной, а некалькімі спецыялізаванымі праграмамі адначасова, якія будуць мяняцца, калі распознаюць, што выйшлі за межы сваёй базы даных.

8. Каб зрабіць рэальнасцю вусную размову пры дапамозе машын на свабодныя тэмы, неабходна не толькі пашырыць слоўнікавы запас і ўдасканаліць праграмнае забеспячэнне, але і распрацаваць новыя метады распазнавання маўлення, здольныя пазбегнуць двухсэнсоўнасці, паколькі нават людзі могуць чуць адны і тыя ж гукі ці словы, але разумець іх па-рознаму. Разам з тым, некаторыя эксперты сцвярджаюць, што камп'ютар здольны справіцца з гэтай задачай [33].

Заданні:

- 1) Дайце тэксту назву.
- 2) Знайдзіце ў тэксце 7–8 ключавых слоў.
- 3) Назавіце тэму і падтэмы тэксту.
- 4) Якая роля ў тэксце 2, 5 і 6-га абзацаў?
- 5) Якія спосабы выкладу інфармацыі выкарыстаны ў тэксце?
- 6) Гэта тэкст навуковы або навукова-папулярны? Аргументуйце свой адказ.
- 7) Складзіце намінацыюны план тэксту.
- 8) Карыстаючыся планам, вусна перакажыце тэкст.

Заданне 7. Аформіце цытаты і спасылкі на крыніцы рознымі спосабамі.

Цытата	Даныя пра аўтара, крыніцу
У апошні час вялікую папулярнасць набыла Вікіпедыя – свабодная энцыклапедыя, але інфармацыя, апублікаваная ў ёй, можа цалкам аказацца недакладнай, бо доступ да рэдагавання артыкулаў мае любы жадаючы – ад навуковага супрацоўніка да навучэнца пачатковай школы	Э. Якубоўская
Інфаграфіка, прэзентацыі, віртуальныя экскурсіі, відэа і выявы – у ThingLink даступна больш за 70 фарматаў кантэнту, якія можна выкарыстоўваць пры праектаванні анлайн-курса	Я. Пугач
Беларуская тэрміналогія ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі з’яўляецца арганічнай часткай агульнай беларускай навуковай тэрміналогіі і ўтварае асобную падсістэму, якая вызначаецца адметнымі лінгвістычнымі асаблівасцямі	А. М. Муравіцкая, с. 638
Высокакваліфікаваным праграмістам штодня даводзіцца выконваць працу па стварэнні алгарытмаў, з дапамогай якіх прылады змогуць вырашаць новыя задачы, без неабходнасці фізічнага ўдасканалення або мадыфікацыі	Што такое праграмаванне?
Інфарматыка дыферэнцуецца ў залежнасці ад узроўню развіцця тэхнічных сістэм, адрозніваючыся рознымі тэхнічнымі сродкамі, носьбітамі інфармацыі, спосабамі ўзаемадзеяння машын з людзьмі	Б. Г. Атаев, с. 64

Спіс літаратуры:

1. Якубоўская, Э. Як праверыць дакладнасць інфармацыі ў інтэрнэце / Э. Якубоўская // Настаўніцкая газета. – URL: <https://nastgaz.by/yak-praveryts-dakladnasts-infarmatsyi/> (дата звароту: 15.11.2023).

2. Пугач, Я. 20 інструментаў заснавальніка EdTech стартапа / Я. Пугач – URL: http://ed-tech.by/edtech_tools (дата доступу: 15.11.2023).

3. Муравіцкая, А. М. Камп’ютарная тэрміналогія: асаблівасці функцыянавання ў беларускай мове / А. М. Муравіцкая // Роль жанчыны в развіцці современной науки и образования : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 17–18 мая 2016 г. / БГУ ; редкол.: И. В. Казакова, А. В. Бутина, И. В. Олюнина. – Мн., 2016. – С. 638–640.

4. Што такое праграмаванне? – URL: <https://be.delachieve.com/што-такое-праграмаванне/> (дата звароту: 15.11.2023).

5. Атаев, Б. Г. Роль информатики в современном мире / Б. Г. Атаев // Символ науки. – 2023. – № 6. – С. 64–66.

Заданне 8. Знайдзіце памылкі ў афармленні бібліяграфічнага апісання змешчаных ніжэй крыніц. Запішыце правільна.

1. Беларуская мова: тэрміналагічная лексіка. Курс лекцый // Н. В. Гаўрош [і інш.]; пад рэд. Н. В. Гаўрош. – Мінск, БНТУ, 2013, 109 с.

2. Богуш, В. А.; Шнэйдзераў, Я. М. Цыфравізацыя адукацыі: праблемы, выклікі і перспектывы // Адукацыя і выхаванне. – 2021. – № 1. – 14–21 с.

3. Пятрова Н. Я. Вывучэнне спецыяльнай лексікі ў галіне інфарматыкі і камп’ютарных тэхналогій на занятках па дысцыпліне «Беларуская мова (прафесійная лексіка)» ў тэхнічных ВНУ / Н. Я. Пятрова / «Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. Гуманитарные науки». – 2022. – № 1 (130). – С. 130 – 135.

4. Паняцце вектарнай графікі (электронны рэсурс). – Рэжым доступу: http://informatika7.adu.by/?page_id=201&lang=by.

5. Новік Я. К. «Гісторыя Беларусі: Ад старажытных часоў – па 2008» : вучэб. дапаможнік // Я. К. Новік, І. Л. Качалаў, Н. Я. Новік: – Мінск : Выш. шк.: 2008. – 512 с.

6. Савіцкі, М. І. Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы // Савіцкі, М. І. – Мінск : «МЕДЫЯЛ», 2014, С. 418.

7. Крыптаграфія [электронны рэсурс]. – <https://be.wikipedia.org/wiki/Крыптаграфія>. – дата доступу: 15.11.2023.

8. А. Л. Баршчэўская, Л. П. Баршчэўскі. – Арфаграфічны слоўнік беларускай мовы / А. Л. Баршчэўская, Л. П. Баршчэўскі. – Мінск : Радыёла-плюс, 2010. – 560 с.

9. Перапіс насельніцтва Беларусі (2019). Электронны рэсурс. Рэжым доступу: [https://be-tarask.wikipedia.org/wiki/Перапіс_насельніцтва_Беларусі_\(2019\)](https://be-tarask.wikipedia.org/wiki/Перапіс_насельніцтва_Беларусі_(2019)) // Дата доступу : 23.10.2023.

10. Хто беражэ нас у век інфармацыйных тэхналогій і як не трапіць на вуду кіберзлачынцаў? / Газета «Звязда» [Электронны рэсурс]. – Рэжым доступу : <https://nastgaz.by/yak-praveryts-dakladnasts-infarmatsyi/>. – Дата доступу : 15.11.2023.

Заданне 9. Складзіце бібліяграфічнае апісанне на наступныя артыкулы.

Аўтар (аўтары)	Назва	Месцазнаходжанне артыкула
В. Яхно	Цыфравізацыя адукацыі як крыніца мадэрнізацыі працэсу навучання і рашэння новых задач	Часопіс «Вышэйшая школа», 2023 г., № 1, с. 8–10.
Н. Я. Пятрова	Дыстанцыйныя тэхналогіі навучання	Часопіс «Роднае слова», 2022 г., № 6, с. 72–74.

Аўтар (аўтары)	Назва	Месцазнаходжанне артыкула
Т. І. Тамашэвіч	Мова і маўленне	Беларуская мова: энцыклапедыя, пад рэд. А. Я. Міхневіча, Мінск: Беларуская энцыклапедыя, 1994, с. 339–340
М. Кузьміч	Аб чым маўчаць кітабы?	https://www.sb.by/articles/ab-chym-machats-k-taby.html
І. Астроўская	Камп'ютар і здароўе	http://www.belsoch.by/?p=history-&hisview=12

Заданне 10. У падручніку па дысцыпліне «Асновы алгарытмізацыі і праграмавання» знайдзіце цікавы вам навуковы тэкст аб'ёмам дзве друкаваныя старонкі і прааналізуйце ў ім тыпы сувязі паміж абзацамі. Вызначце тып тэксту паводле мэты выказвання, вылучыце тэму і падтэму. Складзіце складаны намінацыўны план тэксту.

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

А. У схему бібліяграфічнага апісання кнігі абавязкова ўваходзіць назва выдавецтва.

Б. У бібліяграфічным апісанні пасля прозвішча аўтара ставіцца коска.

В. Цытата, уключаная ў тэкст пры дапамозе ўскоснай мовы і змешчаная пасля падпарадкавальных злучнікаў заключаецца ў двукоссе і пішацца пасля двукроп'я з прапісной літары.

Г. Пры афармленні цытат шматкроп'е, пыталнік або клічнік ставяцца перад знакам двукосся, а кропка – пасля яго.

Д. Цытата павінна заўсёды мець спасылку на крыніцу.

2. Выберыце правільнае сцвярджэнне.

А. Цытата – гэта сродак арганізацыі навуковага тэксту ў выглядзе спецыяльнага запісу, які паведамляе, з якой першакрыніцы (кнігі, артыкула і інш.) узята пэўная інфармацыя.

Б. Аб'ектам аналітычнага бібліяграфічнага апісання з'яўляюцца інтэрнэт-крыніцы.

В. Спасылкі ў курсавых і дыпломных праектах звычайна афармляюць пры дапамозе падрадкавай зноскі.

Г. Дапускаецца аб'яднанне ў адной цытаце некалькіх урыўкаў, узятых з розных крыніц.

Д. Цытату можна аформіць пры дапамозе простага мовы ці ўскоснай. Даслоўныя цытаты ў любым выпадку афармляюцца пры дапамозе двукосся.

3. Што не з'яўляецца сродкам арганізацыі ў навуковым тэксце?

А. Назва тэксту.

Б. Спасылкі.

- В. Цытаты.
- Г. Шрыфты.
- Д. Нумарацыя.

4. Выберыце разнавіднасць навуковага тэксту, мэта якога – дапоўніць характарыстыку аб’екта, увесці другасныя дэталі, што ўдакладняюць інфармацыю пра яго ўласцівасці, зрабіць акцэнт на пэўныя малазначныя часткі, якія дазваляць паглыбіцца ў апісанне.

- А. Разважанне.
- Б. Дэфініцыя.
- В. Доказ.
- Г. Глумачэнне.
- Д. Азначэнне.

5. Выберыце правільны варыянт афармлення цытаты.

А. Як адзначае В. Богуш, – «Стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».

Б. Як адзначае В. Богуш: «стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».

В. «Стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі», – на думку прафесара В. Богуша, – «з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».

Г. На канферэнцыі В. Богуш паведаміў наступнае: «Стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».

Д. В. Богуш паведаміў – «Стабільнае і прагрэсіўнае развіццё сістэмы адукацыі з’яўляецца стратэгічным прыярытэтам Рэспублікі Беларусь».

6. Выберыце, да якога тыпу (з пункту гледжання вкладання інфармацыі) можна аднесці наступны тэкст:

Трансфарматарам называецца статычны электрамагнітны апарат, які служыць для пераўтварэння энергіі пераменнага току другога напружання пры нязменнай частаце току. Трансфарматары шырока выкарыстоўваюцца для перадачы і размеркавання электраэнергіі пераменнага току. Для больш эканомнай перадачы электраэнергіі на вялікія адлегласці з меншымі стратамі і з большай эканоміяй каляровага металу неабходна перадаваць ток вялікага напружання.

- А. Апісанне.
- Б. Апавяданне.
- В. Доказ.
- Г. Разважанне.
- Д. Класіфікацыя.

7. Якая катэгорыя не ўласціва навуковаму тэксту?

- А. Мадальнасць.
- Б. Звязнасць.
- В. Цэльнасць.

Г. Структурнасць.

Д. Нязмушанасць.

8. Выберыце правільны варыянт афармлення бібліяграфічнага апісання крыніцы.

А. Лашчанка, А. П., Кішкурна, Т. В. Праектаванне баз даных: лабараторны практыкум для студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей / А. П. Лашчанка, Т. В. Кішкурна. – Мінск: БДТУ, 2011. – 120 с.

Б. Лашчанка А. П. Праектаванне баз даных: лабараторны практыкум для студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей / А. П. Лашчанка, Т. В. Кішкурна. – Мн. : БДТУ, 2011. – 120 с.

В. Лашчанка, А. П. Праектаванне баз даных : лабараторны практыкум для студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей / А. П. Лашчанка, Т. В. Кішкурна. – Мн. : БДТУ, 2011. – 120 с.

Г. Лашчанка, А. П. «Праектаванне баз даных: лабараторны практыкум для студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей» / А. П. Лашчанка, Т. В. Кішкурна. – Мн.: БДТУ, 2011. – 120 с.

Д. Лашчанка, А. П. Праектаванне баз даных: лабараторны практыкум для студэнтаў эканамічных спецыяльнасцей. – Мінск: БДТУ, 2011.

9. Які сродак арганізацыі вы можаце назваць у наступным тэксце?

Калі да аднароднага стрыжня, замацаванага адным канцом, прыкласці сілу ўздоўж восі стрыжня ў напрамку ад гэтага канца (мал. 41), то стрыжань зведвае дэфармацыю расцяжэння.

А. Цытата.

Б. Буферы-актывізатары.

В. Шрыфты.

Г. Нумарацыя.

Д. Спасылка.

10. Выберыце, да якога тыпу (з пункту гледжання вкладання інфармацыі) можна аднесці наступны тэкст:

Некаторыя даследчыкі выказвалі думку, быццам назва горада паходзіць ад назвы дзікага першабытнага быка тура, які існаваў у часы Кіеўскай Русі, а потым вымер. Здаецца, няма падстаў прымаць такое меркаванне як адзіна верагоднае. Па-першае, мы маем выразнае сведчанне летапісца: у горадзе княжыў Тур, ад якога мясцовыя жыхары пачалі называцца тураўцамі. Па-другое назвы старадаўніх гарадоў вельмі часта паходзяць ад імені заснавальніка ці ад назвы ракі, на беразе якой паселішча знаходзіцца.

А. Апавяданне з элементамі апісання.

Б. Апісанне з элементамі доказу.

В. Разважанне з элементамі апісання.

Г. Разважанне з элементамі класіфікацыі.

Д. Класіфікацыя з элементамі апісання.

Варыянт 2

1. Выберыце правільнае сцвярджэнне.

А. Спасылка – гэта сукупнасць звестак пра кнігу (артыкул ці іншую крыніцу), прыведзеных па правілах, якія ўстаноўлены стандартам і неабходны для характарыстыкі крыніцы і яе пошуку.

Б. У афармленні аналітычнага бібліяграфічнага апісання выкарыстоўваюцца дзве касыя рысы, пасля якіх змяшчаецца інфармацыя, адкуль узяты артыкул.

В. Калі кніга складзена пад рэдакцыяй (удзельнічаў вялікі калектыў аўтараў), то бібліяграфічнае апісанне пачынаецца з прозвішча рэдактара або складальніка.

Г. Навуковыя тэксты прынята падзяляць на апісальныя і аргументаваныя.

Д. Цэльнасць тэксту дапамагае пацвердзіць правільнасць аўтарскага пункту гледжання.

2. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

А. У бібліяграфічным апісанні пасля прозвішча аўтара ставіцца коска.

Б. Пропуск асобных слоў, сказаў, абзацаў пры цытаванні пазначаецца шматкроп'ем.

В. У схему бібліяграфічнага апісання кнігі звычайна ўваходзіць указанне на год выдання, аб'ём і тыраж.

Г. Нумарацыя, спасылкі, цытаты, шрыфты – пашыраныя сродкі арганізацыі ў навуковым тэксце.

Д. Звычайна адрозніваюць тэматычную (логіка-кампазіцыйную) і змястоўную (сэнсавую) структуры навуковага тэксту.

3. Выберыце, які сродак арганізацыі вы можаце назваць у наступным тэксце:

Умежах навуковага стылю даследчыкамі выдзяляецца некалькі падстыляў: уласна навуковы, навукова-папулярны, навукова-вучэбны, навукова-тэхнічны і навукова-палемічны. «Паміж імі... няма прынцыповай розніцы, ёсць толькі некаторыя адрозненні ў будове маўлення, у адборы лексічных і граматычных сродкаў, у выкарыстанні сімвалаў і іншых нямоўных элементаў» [10, с. 57].

А. Умоўна-выніковы злучнік.

Б. Буферы-актывізатары.

В. Графічнае выдзяленне.

Г. Нумарацыя.

Д. Спасылка.

4. Выберыце правільны варыянт афармлення бібліяграфічнага апісання крыніцы.

А. Прыгодзіч М. Сэнс у іх хаваецца яшчэ большы, чым паэзія... Аўтарскія неалагізмы як факт мовы / М. Прыгодзіч // Роднае слова. – 2005. – № 5. – С. 56–64.

Б. Прыгодзіч, М. Сэнс у іх хаваецца яшчэ большы, чым паэзія... Аўтарскія неалагізмы як факт мовы / М. Прыгодзіч // Роднае слова. – 2005. – № 5. – С. 56–64.

В. Прыгодзіч М. Сэнс у іх хаваецца яшчэ большы, чым паэзія... Аўтарскія неалагізмы як факт мовы / М. Прыгодзіч / Роднае слова. – 2005. – № 5. – С. 56–64.

Г. Прыгодзіч, М. Сэнс у іх хаваецца яшчэ большы, чым паэзія... Аўтарскія неалагізмы як факт мовы // Роднае слова. – 2005. – № 5. – С. 56–64.

Д. Прыгодзіч, М. Сэнс у іх хаваецца яшчэ большы, чым паэзія... Аўтарскія неалагізмы як факт мовы / М. Прыгодзіч // Роднае слова. – 2005. – № 5.

5. Выберыце правільны варыянт афармлення цытаты.

А. А. Хейлсберг адзначыў – «Не бывае добрых ці дрэнных моў, бываюць добрыя праграмісты».

Б. А. Хейлсберг сцвярджаў што «Не бывае добрых ці дрэнных моў, бываюць добрыя праграмісты».

В. «Не бывае добрых ці дрэнных моў, бываюць добрыя праграмісты», адзначыў А. Хейлсберг.

Г. А. Хейлсберг выказаў думку, што: «Не бывае добрых ці дрэнных моў, бываюць добрыя праграмісты».

Д. «Не бывае добрых ці дрэнных моў, бываюць добрыя праграмісты», – сцвярджаў А. Хейлсберг.

6. Выберыце правільнае сцвярджэнне.

А. Спасылкі можна аформіць толькі пры дапамозе падрадкавай зноскі.

Б. Разважанне і доказ будуюцца наступным чынам: аргументы – пасылка – вывад.

В. Мадальнасць выражае адносіны паміж элементамі навуковага тэксту.

Г. Апісанне як спосаб выкладу інфармацыі выкарыстоўваецца для перадачы інфармацыі аб дзеяннях і з'явах, якія развіваюцца ў храналагічнай паслядоўнасці.

Д. Выразы тыпу *Дакажам, што...; Заўважым, што...; Дапусцім, што...; Зразумела цяпер, што* называюцца буферамі-актывізатарамі.

7. Выберыце, да якога тыпу (з пункту гледжання вкладання інфармацыі) можна аднесці наступны тэкст:

Інтэрнэт сапраўды можна лічыць галоўным навуковым дасягненнем XXI стагоддзя, якое змяніла свет у лепшы бок. Сёння актыўней за ўсё развіваецца інтэрнэт-маркетынг. Інтэрнэт-маркетынг упершыню з'явіўся напачатку 1990-х гадоў, калі тэкставыя сайты пачалі змяшчаць інфармацыю пра тавары. Цяпер ідзе гандаль не толькі інфармацыйнымі прадуктамі, але і рэальнымі таварамі, інфармацыйнай прасторай, праграмнымі прадуктамі і інш.

А. Апавяданне з элементамі апісання.

Б. Апісанне з элементамі разважання.

В. Тлумачэнне з элементамі апісання.

Г. Разважанне з элементамі тлумачэння.

Д. Доказ з элементамі класіфікацыі.

8. Што з пералічнага з'яўляецца тэкставай катэгорыяй?

А. Інфарматыўнасць.

Б. Звязнасць.

- В. Фатычнасць.
- Г. Нязмушанасць.
- Д. Безэквівалентнасць.

9. Выберыце няправільнае сцвярджэнне ў адносінах да наступнага тэксту:

Разгледзім два выпадкі нееўклідавай геаметрыі – сферычная і гіпербалічная геаметрыя; у абодвух выпадках, як і для еўклідавай прасторы, для прамавугольных трохвугольнікаў, вынік, які замяняе тэарэму Піфагора, вызначаецца з тэарэмы косінусаў. Аднак тэарэма Піфагора застаецца справядлівай для гіпербалічнай і эліптычнай геаметрыі, калі патрабаванне аб прамавугольным трохвугольніку замяніць умовай, што сума двух вуглоў трохвугольніка павінна раўняцца трэцяму, скажам $A + B = C$. Тады суадносіны паміж бакамі выглядаюць так: сума плошчаў кругоў з дыяметрамі a і b роўная плошчы круга з дыяметрам c .

- А. Тэкст навуковага стылю.
- Б. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з’яўляецца злучнік.
- В. Тып тэксту з пункту гледжання выкладання інфармацыі – доказ.
- Г. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з’яўляецца няпоўны сказ.
- Д. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з’яўляецца лексічны паўтор.

10. Выберыце правільны варыянт афармлення бібліяграфічнага апісання крыніцы.

А. Індаеўрапейскія мовы. – Рэжым доступу: Вікіпедыя [Электронная энцыклапедыя].

Б. Электронны рэсурс «Індаеўрапейскія мовы», URL: https://be.wikipedia.org/wiki/Індаеўрапейскія_мовы, дата доступу: 01.02.2020.

В. Індаеўрапейскія мовы. – https://be.wikipedia.org/wiki/Індаеўрапейскія_мовы. – 01.02.2020.

Г. https://be.wikipedia.org/wiki/Індаеўрапейскія_мовы.

Д. Індаеўрапейскія мовы. – URL: https://be.wikipedia.org/wiki/Індаеўрапейскія_мовы (дата доступу: 01.02.2020).

Тэма 13. Прыёмы рэдагавання навуковага тэксту

Прынцыпы разгортвання інфармацыі ў навуковым тэксце

Навуковы тэкст з’яўляецца рэпрэзентацыяй і выніку, і ходу даследавання. Разгортванне навуковай думкі лагічна ўвасоблена ў структуры навуковага тэксту. У ёй знаходзяць адлюстраванне наступныя **зместавыя катэгорыі: аб’ект, прадмет, мэта, задачы, метады, вынікі даследавання**, а таксама яго **актуальнасць, навізна, практычная значнасць**. Таксама структура і кампазіцыя навуковага тэксту прадугледжана **жанрам і тыпам** тэксту. Пакажам, як гэтыя паняцці суадносяцца ў табліцы, дзе прадстаўлена

кампазіцыйна-зместавая арганізацыя навуковага тэксту і паказаны тэкстаўтваральны патэнцыял названых зместавых катэгорый.

Зместавая катэгорыя даследавання	Сутнасць	Лакалізацыя ў тэксце (кампазіцыйная частка)
Аб'ект	Тое, што разглядаецца	Загаловак; уступ
Прадмет	Канкрэтызуе аб'ект даследавання	Загаловак; уступ
Мэта	Пытанне, якое інспіруе ўсю працу	Загаловак (магчыма); уступ: пераход да асноўнай часткі
Задачы	Крокі да дасягнення мэты	Паслядоўна апісанае вырашаных задач складае змест асноўнай часткі; задачы абмумоўліваюць рубрыкацыю асноўнай часткі (вылучэнне глаў і інш.)
Метады	Прыёмы вырашэння задач; вакол метада фарміруецца навуковы кірунак, а абраны кірунак, адпаведна, прадугледжвае выкарыстанне пэўных метадаў	Выкарыстоўваюцца для вырашэння задач, а значыць, раскрываюцца ў асноўнай частцы
Высновы і вынікі	Адказ на пытанне мэты; навуковаму тэксту характэрна кальцавая кампазіцыя	Заклучэнне

Уменне працаваць з тэкстам навуковага стылю – необходимая ўмова навучання ва ўніверсітэце. Узаемадзеянне з навуковым тэкстам можа адбывацца ў трох кірунках: чытанне, напісанне і рэдагаванне. Усе тры актыўнасці аб'ядноўвае веданне асноўных паняццяў стылістыкі і граматыкі тэксту (стылі мовы і прынцыпы іх вылучэння; жанр тэксту, тып тэксту, тэкстаўтваральныя катэгорыі цэласнасці, звязнасці, завершанасці, чляннасці). Гэтыя веды дазваляюць фарміраваць чаканні ад аўтараў іншых тэкстаў і ад сябе як аўтара, структурная, фармальная прадказальнасць навуковага тэксту дазваляе нелінейнае чытанне, аблягчае вылучэнне галоўнай, актуальнай інфармацыі. Апошняе – вылучэнне галоўнага, фактычна аналіз тэксту і сінтэз новых ведаў, высноў з прачытанага – агульныя аперацыі падчас узаемадзеяння з навуковым тэкстам.

Адна з ключавых якасцей навуковага тэксту – *інфарматыўнасць*. Можна сказаць, што інфарматыўнасць вымяраецца колькасцю новых думак. Размеркаванне інфармацыі залежыць ад меркаванага адрасата (*фактар адрасата*), а значыць і ад падстылю. Чым менш падрыхтаваны, дасведчаны чытач, тым менш інфармацыі будзе ўтрымліваць сказ, каб забяспечыць пэўны камфорт і аптымальнасць успрыняцця зместу. Аднак ёсць жанры або іншыя структурна-фармальныя абмежавальнікі, якія вымагаюць павышаную канцэнтрацыю інфармацыі. Арганізацыя тэксту з павышэннем інфарматыўнасці пры змяншэнні аб'ёму самога тэксту (сказа/выказвання) называецца **кампрэсіяй**. Разгледзім прыёмы кампрэсіі інфармацыі, прааналізаваўшы прыклад максімальна лаканічнага і інфарматыўна насычанага жанру – *анатацыі*.

Праведзены супастаўляльны аналіз выканання неабходных умоў для ажыццяўлення лічбавай трансфармацыі эканомікі з выкарыстаннем аб'ектаў інтэлектуальнай уласнасці ў свеце і ў Рэспубліцы Беларусь. Устаноўлена, што для рэалізацыі лічбавай трансфармацыі эканомікі неабходна выкананне дзвюх умоў, непасрэдна звязаных з інтэлектуальнай уласнасцю: развіццё праграмнага забеспячэння і наяўнасць прыборнага парка, вызначанага патэнтамі на вынаходніцтвы ў сферы інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій. Зроблена выснова, што Беларусь валодае значным патэнцыялам у сферы стварэння праграмнага забеспячэння. Выяўлена заўважнае адставанне рэспублікі ў кірунку стварэння прыборнай базы інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій, што пацвярджаецца малой колькасцю патэнтаў у галіне гэтых тэхналогій і ў сферы штучнага інтэлекту, атрыманых ад нацыянальных заяўнікаў. Сфармуляваны асноўныя напрамкі развіцця лічбавай трансфармацыі нацыянальнай эканомікі ў напрамку інтэлектуальнай уласнасці [63].

1. Выкарыстанне **клішэ** навуковага стылю (часта ўжывальных універсальных спалучэнняў слоў/словаформ): *праведзены (супастаўляльны) аналіз...; устаноўлена, што...; зроблена выснова, што...; выяўлена(-ы)...; сфармуляваны...*

2. **Аднародныя і ўстаўныя канструкцыі**, дзе кожны кампанент пералічэння нясе новую інфармацыю.

3. **Ускладненыя сказы** замест складаных сказаў або некалькіх сказаў:

Аптымізаваны сказ	Разгорнутае выказванне
<p>Для рэалізацыі лічбавай трансфармацыі эканомікі неабходна выкананне дзвюх умоў (1), непасрэдна звязаных з інтэлектуальнай уласнасцю (2): развіццё праграмнага забеспячэння (3) і наяўнасць прыборнага парка (4), вызначанага патэнтамі на вынаходніцтвы ў сферы інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій (5)</p>	<p>Ёсць дзве умовы для таго, каб рэалізаваць лічбавую трансфармацыю эканомікі (1). Гэтыя ўмовы непасрэдна звязаны з інтэлектуальнай уласнасцю (2). Першай умовай з'яўляецца развіццё праграмнага забеспячэння (3). Другой умовай з'яўляецца наяўнасць прыборнага парка (4). Прыборны парк вызначаецца найперш патэнтамі на вынаходніцтвы ў сферы інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій (ІКТ), якія адносяцца да аб'ектаў прамысловай уласнасці (5)</p>

4. Выкарыстанне **абстрактных аддзяслоўных назоўнікаў** замест канструкцый з дзясловам-выказнікам: *аналіз, выкананне, рэалізацыя, развіццё, стварэнне, адставанне.*

5. **Неасабовы характар** выкладу інфармацыі (дзеянікам выступае лагічны аб'ект, а не суб'ект, даследчык; выкарыстанне залежнага стану дзяслова; безасабовыя сказы; выказванні з'яўляюцца аб'ектыўнымі сцвярджэннямі): *аналіз праведзены; сцвярджаецца, што...; Беларусь валодае значным патэнцыялам у сферы стварэння праграмнага забеспячэння; Магчымасць рэалізацыі стратэгічных прыярытэтаў лічбавага развіцця і актывізацыя дзейнасці розных стэйкхолдараў (урад, навука, бізнес, прадпрыемствы) у высокатэхналагічных*

сектарах з'яўляюцца неабходнымі ўмовамі паспяховага развіцця краіны, рашэння эканамічных задач.

Яскрава праяўляюцца **прыёмы згортвання інфармацыі ў загалюўках** навуковых тэкстаў. Да такіх прыёмаў адносяць ужыванне **намінатыўных канструкцый, апавядальных сказаў, аддзеяслоўных назоўнікаў, інфарматыўных прыметнікаў**, якія часта з'яўляюцца кампанентамі тэрмінаў, клішэ: *Інтэлектуальная ўласнасць ва ўмовах лічбавай трансфармацыі эканомікі; Удасканальванне методык выкладання базавых матэматычных дысцыплін у вышэйшай школе; Практычны падыход да вывучэнне эвалюцыйных метадаў настройкі вагавых каэфіцыентаў штучных нейронных сетак.*

Заўважым, што загалюўкі акадэмічныя, ўласна навуковыя не ўтрымліваюць ніякай інтрыгі, максімальна поўна пры максімальнай лаканічнаці паведамляюць тэму тэксту. Па мэце выказвання гэта апавядальныя сказы, па структуры – бездзеяслоўныя, безвыказнікавыя (няпоўныя або намінатыўныя), пазбаўленыя выразнасці і экспрэсіі (іх звычайна надаюць дзеясловы, лічэбнікі, пыталныя сказы, клічная інтанацыя, прыёмы моўна-інтэлектуальнай гульні праз выкарыстанне каламбураў, алюзій і да т. п.). Прывядзём прыклады:

У лес схадзіць – не ў краму выйсці; Жывы смарагд; Топ-5 музеяў прыроды; Вітамінкі ў травінцы (часопіс «Родная прырода»); *Як кліматычныя анамаліі адбываюцца на ўмовах надвор'я ў Беларусі?; Гадзюкі – каштоўны прыродны рэсурс?* (газета «Звязда»); *Новыя гарызонты магчымасцяў* (пра холдынг «Гарызонт»); *Такая аптымістычная рэальнасць, альбо жыццё ў адлюстраванні статыстыкі* (часопіс «Беларусь.Belarus»);

Прыведзеныя вышэй загалюўкі ўзяты з тэкстаў, змешчаных у выданнях, арыентаваных на шырокае кола чытачоў, што абумоўлівае фармулёўку загалюўка. Завабліванне чытача, прыцягненне ўвагі – адна з устаноўак пошуку адрасата тэксту для стыляў з арыентацыяй на шырокую аўдыторыю, якой характэрна жаданне нешта прачытаць для баўлення часу. Загалюўкі ж тэкстаў уласна-навуковых найперш адрасаваны матываванаму чытачу, які мае пэўныя пытанні, задачы і мае патрэбу ў аўтарскай дапамозе ў сваім пошуку інфармацыі, якая выражаецца ў тым ліку ў дакладанай, лаканічнай і інфарматыўнай фармулёўцы загалюўка, паколькі з чытання загалюўкаў пачынаецца і пошук рэlevantных крыніц, і знаёмства з асобна ўзятым тэкстам. Загалоўка з'яўляецца **моцнай пазіцыяй тэксту**.

Разам з загалюўкам да моцных пазіцый тэксту адносіцца ўступная і заключная часткі. Гэта карэлье з псіхалогіяй увагі: назіраецца эфект краю. Ці праяўляецца ў іх кампрэсія інфармацыі? Так, хаця і па-рознаму. Найбольш класічна і выразна гэта адбываецца ў заключнай частцы. Адносна папярэдняга тэксту заключная частка не ўтрымлівае новых даных. Заключная частка выяўляе сувязь з фармулёўкай мэты і задач даследавання, коратка называе зробленае, магчыма, намячаючы перспектывы далейшых пошукаў, практычнага прымянення.

Логіка кампазіцыі навуковага тэксту паўтарае сам працэс падрыхтоўкі і правядзення даследавання. Аўтар тэксту з усіх магчымых аб'ектаў разгляду выбірае той, які даў магчымасць сфармуляваць дадзеную тэму. Таму задача ўступнай часткі паказаць аснову гэта выбару, што, зразумела, патрабуе кампрэсіі інфармацыі. Як і ў выпадку з заключэннем, не толькі (і адназначна не столькі) механічнага скарачэння аб'ёму выказвання для перадачы пэўнай думкі, а яшчэ і семантычнай кампрэсіі – адбору значнай, рэлевантай інфармацыі.

Як слушна канстатуе А. Ярская-Смірнова, «акадэмічнае пісьмо пачынаецца з акадэмічнага чытання» [71, с. 12]. Чытанне – важны элемент фарміравання ўяўленняў пра навуковы тэкст, практычная апрабацыя на патэнцыйным аўтары стылістычных знаходак, засваенне прынятых стандартаў навуковых тэкстаў. А таксама непасрэдна этап вучэбнай, засваяльнай і прадукцыйнай дзейнасці. Навуковы тэкст не існуе ў вакууме, а мусіць быць упісаны ў навуковы дыскурс. Фамулёўка актуальнасці, навізны, практычнай значнасці магчыма пры знаёмстве з тымі ведамі, што ўжо існуюць, а значыць, пры знаёмстве з іншымі навуковымі тэкстамі. Часта агляд літаратуры па тэме з'яўляецца часткай навуковага тэксту або самамэтай, калі гаворка ідзе пра рэферат, вучэбнае паведамленне. Акадэмічнае чытанне і далейшае акадэмічнае пісьмо патрабуюць уменняў вылучаць галоўную інфармацыю, як пры складанні плана, канспекта, напісання анатацыі.

Важным носьбітам інфармацыі з'яўляюцца ключавыя паняцці (словы), структурна гэта могуць і словазлучэнні, фактычна гаворка ідзе пра тэрміны. Ключавыя паняцці ўключаюць абазначэнне аб'екта, прадмета, кампанентаў мэты і задачы, метады, навуковы кірунак. **Выкарыстанне тэрмінаў** можна аднесці да прыёмаў кампрэсіі інфармацыі. Акрамя **выкарыстання агульнапрынятых скарачэнняў** (*г.* – год; *гг.* – гады; *і г. д.* – і гэтак далей; *і інш.* – і іншае; *Мбіт* – мегабіт; *°С* – градус Цэльсія), навуковы тэкст можа **ўтрымліваць скарачэнні, абрэвіатуры частых шматслоўных тэрмінаў**, што пры першым ужыванні абавязкова тлумачыцца: *У цяперашні час глабалізацыя выходзіць на якасна новы этап, які характарызуецца развіццём інфармацыйных камунікацыйных тэхналогій (ІКТ), распаўсюджваннем інтэрнэту і сродкаў мабільнай сувязі. Асноўныя тэхналагічныя атрыбуты сучаснага этапу глабалізацыі – камп'ютар і створаныя ім новыя ІКТ, якія аб'ядналі свет у адзіную камунікатыўную сістэму, стварыўшы цэльную фінансава-інфармацыйную прастору* [63].

Нагляднасць навуковага тэксту таксама дазваляе аптымізаваць аб'ём і забяспечыць інфарматыўнасць, даходлівасць шляхам дэмантрацыі важнай інфармацыі праз выявы, дыяграмы, схемы, графікі, табліцы і да т. п. Нагляднасць, рэалізаваная з дапамогай прывядзення канкрэтных прыкладаў-ілюстрацый, забяспечвае дакладнасць і аб'ектыўнасць сцвярджэнняў навуковага тэксту.

Стылістычныя нормы і камунікатыўныя якасці маўлення ў навуковым тэксце. Стылістычныя памылкі

Якаснае маўленне ў навуковым стылі заснавана на валадонанні стылістычнай нормай, рэсурсамі мовы і адчуваннем мовы, пачуццём моўнага густу. Названыя навыкі выпрацоўваюцца пры ўважлівым чытанні розных тэкстаў, рэфлексіі не толькі над зместам, але і над формай, моўнымі сродкамі, стылем. Індывідуальны стыль фарміруецца паступова, праз практыку чытання і практыку напісання ўласных тэкстаў. Пры гэтым важна пазбягаць стылістычных памылак, таксама як і ўмець іх выяўляць. Да стылістычных памылак адносяцца наступныя:

1. **Нематываванае спалучэнне рознастылёвай лексікі:** *Інтэрнэт капітальна* (моцна, істотна, кардынальна) *паўплываў на рознічны гандаль*, які ў многіх краінах стаў *віртуальным дзякуючым нашым любімым Amazon, eBay, Alibaba, Яндекс.Маркет і родненькаму onliner.by* (лішнія азначэнні).

2. **Збедненасць маўлення і таўталагія** (нематываваны паўтор адных і тых жа або аднакаранёвых слоў). Лексічны паўтор не заўсёды загана: ключавыя паняцці ў навуковым стылі будуць паўтарацца, што з'яўляецца апраўданым з пункту погляду дакладнасці і лагічнасці маўлення, паняцінайнай цэласнасці тэксту, сістэмнасці тэрмінаўжывання. Прааналізуем некалькі прыкладаў тэкстаў навуковага стылю.

1. *Аперацыйная сістэма загружаецца ў памяць камп'ютара пры яго ўключэнні і застаецца там да яго выключэння. Яна вядзе дыялог з карыстальнікам, рэагуючы на яго каманды. АС кіруе ўстройствамі камп'ютара і іншымі праграмамі, усталяванымі на камп'ютары. Адна з найбольш распаўсюджаных аперацыйных сістэм – АС Windows.*

У прыведзеным прыкладзе звяртае на сябе ўвагу выкарыстанне абрэвіятуры *операцыйная сістэма – АС*. Выкарыстанне абрэвіятур і іншых скарачэнняў магчыма, калі: а) яны агульнапрынятыя і вядомыя (напрыклад, *ЭВМ, Кбайт*); б) абрэвіатура ўведзена ў тэкст патлумачана, напрыклад:

2. *На сучасным этапе развіцця аўтаматызаваных сістэм навукова-тэхнічнай інфармацыі рашэнне праблемы інфармацыйнага пошуку магчыма толькі пры ўмове стварэння спецыяльных слоўнікаў – інфармацыйна-пошукавых тэзаўрусаў (ІПТ). Пры гэтым сучасныя інфармацыйна-пошукавыя сістэмы (ІПС) патрабуюць удасканалення структуры тэзаўрусаў. Была пастаўлена задача стварэння тэрміналагічнага банка даных (ТБД) для вучэбнага руска-беларускага ІПТ тэхнічных тэрмінаў, які будзе прызначаны для студэнтаў тэхнічнага ўніверсітэта. З'яўленне ІПТ непарыўна звязана з развіццём аўтаматызаваных інфармацыйных сістэм (АІС).*

Для паўтаральных шматслоўных тэрмінаў варта ўводзіць і надалей у тэксце выкарыстоўваць абрэвіятуры, таксама як неабходна ў навуковым тэксце карыстацца агульнапрынятымі скарачэннямі, інакш паўнаслоўныя найменні

будуць штучна і неапраўдана павялічваць аб'ём тэксту, абцяжарваючы ўспрыманне яго зместу.

Калі ж таўталогія – недахоп навуковага тэксту? Калі паўтараецца не асноўны тэрмін, а нейтральныя словы. Напрыклад: *Асаблівай увагі патрабуе вывучэнне штучных моў. Асабліва цікавым з'яўляецца аналіз лічэбнікаў у гэтых мовах. У гэтым артыкуле мы разгледзім характэрныя рысы лічэбнікаў у штучных мовах; Асаблівай увагі заслугоўваюць лічэбнікі штучных моў, бо яны часта паказваюць лагічную і рэгулярную структуру, чаго часта не хапае натуральным мовам* (са студэнцкіх работ).

Важна звяртаць увагу на збядненне маўлення праз злоўжыванне аднатыпнымі сінтаксічнымі канструкцыямі, асабліва даданымі азначальнымі часткамі, якія дазваляюць пазбегнуць ужывання нехарактэрных для беларускай літаратурнай мовы дзеепрыметнікаў. Параўнайце два варыянты перакладу тэксту (варыянт 1 перагружаны даданымі азначальнымі часткамі; варыянт 2 выяўляе сінтаксічнае багацце маўлення):

Зыходны тэкст: *Из-за крайней динамичности и масштабности перемещающиеся между пользователями данные нельзя визуализировать. Обобщение данных, ведущее к пониманию того, как информация распространяется в системе и какие пользователи самые интересные и важные в процессе общения, может позволить остановить распространяющийся по системе вирус или рекламировать товары.*

Варыянт 1: *Даныя, якія перамяшчаюцца паміж карыстальнікамі, праз надзвычайную дынамічнасць і маштабнасць нельга візуалізаваць. Абагульненне даных, якое вядзе да разумення таго, як інфармацыя распаўсюджваецца ў сістэме і якія карыстальнікі самыя цікавыя і важныя ў працэсе зносін, можа дазволіць спыніць вірус, які распаўсюджваецца па сістэме, або рэкламаваць тавары.*

Варыянт 2: *Праз надзвычайную дынамічнасць і маштабнасць нельга візуалізаваць перамяшчэнне даных паміж карыстальнікамі. Абагульненне даных з мэтай зразумець, як інфармацыя распаўсюджваецца ў сістэме і якія карыстальнікі самыя цікавыя і важныя ў працэсе зносін, можа дазволіць спыніць па сістэме віруса або рэкламаваць тавары.*

3. **Плеаназм** – ужыванне лішніх паясняльных слоў, паколькі наступнае слова ўтрымлівае ўжо ўтрымлівае яго ў сваім значэнні. Добра вядомымі, але, на жаль, і даволі частымі ў маўленні прыкладамі плеанастычных канструкцый з'яўляюцца наступныя: *нечаканы сюрпрыз, памятны сувенір, сумеснае супрацоўніцтва, у лістападзе месяцы, перыяд часу, поўнае фіяска, свабодная вакансія, галоўны прыярытэт, прэйскурант цэн, сто рублёў грошай, аўтарскі аўтограф, свая аўтабіяграфія, будучыя перспектывы, камель дрэва.*

Асноўнымі фактарамі выбару моўных сродкаў, ацэнкі іх дарэчнасці з'яўляюцца сітуацыя маўлення, жанр, характар адрасата (яго матывацыя да чытання/слухання тэксту, падрыхтаванасць і абазнанасць у тэме, узрост, род дзейнасці), задачы адрасанта. Заўсёды важна імкнуцца дасягнуць разумення,

правільнасці інтэрпрэтацыі адасатам. Ускладняе ўзаемадзеянне са зместам, як і псуе яго **невывразная структура тэксту, нелагічнасць** выкладу інфармацыі, **выкарыстанне слоў-паразітаў і немілагучнасць**: *Усяго ў Мінскім гета было знішчана каля 100 тысяч яўрэяў. Гэта гета [праўка: Яно] лічыцца найбуйнейшым у Еўропе; Вельмі зацікавіла шведаў возера Шо, што [праўка: якое] некаторыя даследчыкі лічаць цэнтрам Еўропы*¹¹. Выпрацаванае пачуццё моўнага густу, стылістычнага чуцця дазволіць пазбегнуць як **празмернай квяцістасці, экспрэсіўнасці маўлення**, што можа быць неадарэчна ў навуковым стылі, так і **залішняй заштампаванасці і канцылярскасці**. П. Жаўняровіч у «Даведніку па літаратурнай праўцы» дае наступныя каментарыі адносна штампаў, цытуючы знакамітага беларускага філолага: «Пазбаўляцца ад моўных штампаў – г. зн. рабіць сваё маўленне больш дакладным і разнастайным, індывідуальным. “Штамп – гэта толькі прывід думкі, – сцвярджаў Рыгор Шкраба і ў іншым месцы дадаў: – Штапам часцей за ўсё спакушаюцца людзі, якія не паспелі вырацаваць добрага густу”». Ад штампаў неабходна адрозніваць **моўныя стандарты (клішэ)**, якія выкарыстоўваюцца як гатовыя мадэлі пры канструяванні адпаведнай маўленчай сітуацыі і не выклікаюць негатывных адносін: *у якасці доказу, з гэтага вынікае, пацвердзім сказанае* (навуковы стыль); *прызначыць на пасаду, дагаварныя бакі, накласці спагнанне* (афіцыйна-справавы стыль); *органы выканаўчай улады, калегія міністэрства, сілавая структура* (публіцыстычны стыль); *Сардэчна запрашаем!, Калі Вам не цяжка..., Вялікі дзякуй!* (гутарковы стыль) [16, с. 205].

Пытанні для самакантролю

1. Якія зместавыя катэгорыі ёсць у навуковым тэксце?
2. Як звязаны кампазіцыя тэксту і паняцце жанру тэксту?
3. Якія тыпы тэксту выкарыстоўваюцца ў навуковым стылі і як гэта ўплывае на кампазіцыю навуковага тэксту?
4. Што такое інфарматыўнасць навуковага тэксту?
5. Як фактар адрасата дзейнічае ў навуковым стылі?
6. Што такое кампрэсія? Якія прыёмы кампрэсіі выкарыстоўваюцца ў навуковым стылі?
7. Што такое моўныя клішэ? Якая іх роля ў навуковым маўленні?
8. Якія ёсць моцныя пазіцыі тэксту?
9. Якія патрабаванні ёсць да фармулёўкі загалоўка навуковага тэксту?
10. Як рэалізуецца нагляднасць у навуковым стылі?
11. Якіх стылістычных памылак трэба пазбягаць у навуковым маўленні?

¹¹ Прыклады ўзяты з [16, с. 229].

Практычныя заданні

Заданне 1. Скараціце прыведзеныя тэксты без страты сэнсу. Прасачыце, за кошт чаго скарачэнне стала магчымым.

А. Праблема азначэння навукі з'яўляецца адной з самых складаных у сучасных даследаваннях па тэорыі пазнання і філасофіі навукі. Існуе шмат дэфініцый навукі і навуковага пазнання, у кожнай з якіх у якасці вызначальнай прыметы або сутнаснай характарыстыкі навукі вычляняюцца: набор спецыфічных пазнавальных працэдур (эксперымент, апісанне, класіфікацыя, тлумачэнне і інш.); аб'ектна-прадметны характар ведаў, што атрымліваюцца ў выніку навуковага даследавання; узровень сістэмнай арганізацыі і абгрунтаванасці навуковых ведаў і інш. Такі плюралізм падыходаў і метадалагічных арыентацый пры азначэнні навукі зразумелы і вытлумачальны, паколькі ў сучасных умовах яна выяўляе сваю відавочную поліфункцыянальнасць і можа інтэрпрэтавацца як спецыфічны метада пазнання, сацыяльны інстытут, форма назапашвання ведаў і пазнавальных традыцый, фактар развіцця вытворчасці і сучасных тэхналогій дзейнасці і інш. [59, с. 130].

Б. Навуковае пазнанне з'яўляецца складана ўладкаванай цэласнасцю, якая вылучаецца асаблівай структурнай арганізацыяй. Структураванне навуковага пазнання можа быць праведзена на розных асновах. Найбольш рэпрэзентатыўным з'яўляецца падыход, які ўлічвае спецыфіку навуковай дзейнасці і яе вынікаў падчас эмпірычнага і тэарэтычнага даследавання. У адпаведнасці з гэтым падыходам правамерна канстатацыя адрозненняў эмпірычнага і тэарэтычнага ўзроўняў навуковага даследавання па шэрагу параметраў, сярод якіх самае важнае месца займаюць спецыфіка задач для вырашэння, мэт даследавання і метадаў іх рэалізацыі, а таксама асаблівасці атрыманых навуковых ведаў і моўных сродкаў іх выражэння [59, с. 172].

Заданне 2. Прачытайце артыкул. Вызначце стыль і падстыль тэксту. Ці звязаны аб'ём выказвання з характарам адрасата, яго падрыхтаванасцю, узроўнем ведаў? Перадайце змест тэксту максімальна дакладна ў больш строгім, акадэмічным ключы. Ці зменшыўся аб'ём тэксту? За кошта якіх канструкцый гэта адбылося?

Калі ў вас упершыню з'явілася матэматычнае мысленне? У чатыры гады? Тры? Два? Магчыма, гэта гучыць дзіўна, але яшчэ раней – насамрэч, вы нарадзіліся матэматыкам...

За апошнія некалькі гадоў даследчыкі дасягнулі поспеху ў высвятленні таго, што адбываецца ў галовах маленькіх дзяцей, нават нованароджаных. Гэта робіцца або дзякуючы назіранню за іх позіркамі (адвод вачэй паказвае на знаёмасць кагосьці ці чагосьці альбо нуду, пільны погляд паказвае на здзіўленне альбо цікавасць), або дзякуючы пустышцы (чым больш малыя смочуць, тым больш яны зацікаўлены). Гэта азначае, што мы можам сказаць, якія чаканні маюць немаўляты ў розных сітуацыях і калі гэтыя чаканні парушаюцца. Дык вось, усе мы прыходзім у гэты свет з гатовымі базавымі матэматычнымі ведамі.

«Мы нараджаемся з асноўным пачуццём колькаснага лічэбніка», – кажа нейрапсіхолаг Браян Батэрворт, аўтар кнігі «Матэматычны мозг». Мы разумеем, што мноствы маюць кардынальны лік, гэта значыць, што мноствы маюць звязаную з імі колькасць. Немаўляты, нават на першым тыдні жыцця, заўважаюць, калі колькасць рэчаў, на якія яны глядзяць, змяняецца.

«Калі вы паказваеце немаўлятам дзве рэчы, вы можаце змяніць гэтыя рэчы, змяніць шмат візуальных асаблівасцей гэтых дзвюх рэчаў, а дзеці паступова губляюць цікавасць і пачынаюць адводзіць позірк на ўсё большы і большы час, – дзеліцца назіраннямі вучоны. – Затым вы паказваеце ім набор з трох прадметаў, і малыя зноў пачынаюць цікавіцца, а потым вы працягваеце паказваць наборы з трох прадметаў, і яны губляюць цікавасць, а затым зноў паказваеце ім набор з дзвюх рэчаў, і цікавасць абуджаецца».

Апісаная здольнасць уражвае, але нованароджаныя немаўляты маюць і іншыя матэматычныя здольнасці. У іх ёсць арыфметычныя чаканні, паводле слоў Б. Батэрворта. Даследчык кажа: «Калі вы прадэманструеце дзіцяці, што вы хаваеце за шырмай адну рэч, а потым пакажаце дзіцяці, што хаваеце за шырмай яшчэ адну рэч, дзіця будзе чакаць, што там дзве рэчы, і будзе здзіўлена, калі гэта чаканне не спраўдзіцца». Такім чынам, яшчэ да таго, як дзеці могуць сфакусіраваць вочы, яны здзіўляюцца несупадзенням у колькасці!»

Як нейрапсіхолаг, Б. Батэрворт бачыў шмат пацыентаў з рознымі парушэннямі праз пашкоджанне мозгу. Фактычна некаторыя з самых ранніх доказаў існавання модуля колькасці былі атрыманы ад такіх пацыентаў. «Я сутыкаўся з пацыентамі, якія, здавалася, былі цалкам у парадку ва ўсіх іншых адносінах, акрамя іх матэматычных здольнасцей», – кажа ён. Штосьці здарылася з іх мозгам, звычайна ў выніку інсульту, і пасля такіх людзі не маглі выконваць матэматычныя аперацыі. Так праяўляецца захворванне, вядомае як акалькулія. Раней меркавалася, што матэматыка звязана з мовай, і было няясна, як місіс Дж. размаўляе цалкам добра, але не можа працягнуць лічыць пасля чатырох. Таму такія выпадкі сталі вывучаць больш пільна.

«Нядаўна я назіраў за пацыентамі, у якіх жудасна парушана мова, але з матэматыкай парадак. Напрыклад, адзін хлопец, які мае цяжкае расстройтва, не можа зразумець самых простых слоў. Калі вы спытаеце яго: “Што гэта?”, ён не зможа сказаць *гадзіннік*, і калі вы папросіце яго паказаць на гадзіннік, ён таксама не зможа гэтага зрабіць, але ён усё яшчэ можа выканаць множанне і дзяленне ў слупок», – кажа доктар.

Дарослыя, думаючы пра матэматыку, схільныя ўспрымаць яе як нешта лагічнае, што, вядома, так і ёсць. Матэматыка мае сваю структуру, але яна не развіваецца ў адпаведнасці з гэтай структурай у нашай свядомасці. Можна дапусціць, што спачатку трэба мець канцэпцыю нуля, перш чым разважаць пра мноства і колькасць, але нейрапсіхалогія паказвае, што гэта не так. Модуль колькасці – гэта не тое, што мы развіваем у адпаведнасці з нейкай лагічнай і паслядоўнай схемай. Наадварот, ён убудаваны, быццам нешта інстынктыўнае. «Авалоданне дзіцём матэматычнымі ідэямі на самай справе, здаецца, паўтарае

гісторыю матэматыкі», – заўважае Батэрворт і працягвае: – Але гэта не паўтарае логіку матэматыкі. Напрыклад, у гісторыі матэматыкі паняцце нуля даволі позняе. У канструкцыі ж лікаў Фрэге – Расела яно з’явілася даволі рана! Таму я б сказаў, што мы можам па-новаму інтэрпрэтаваць гісторыю матэматыкі ў святле развіцця дзіцяці. Мы можам сцвярджаць, што некаторыя ідэі з’яўляюцца вельмі простымі і выступаюць працягам таго, з чым чалавек нарадзіўся, а некаторыя ідэі больш складаныя, таму што яны непрыроджаныя. Мы кепска разбіраемся ў імавернасцях, дзякуючы чаму банкі і страхавыя кампаніі заможныя! Тэорыя імавернасцей не з’явілася ж раней за XVII стагоддзе. І гэта пацвярджае складанасць паняцця імавернасці».

Зразумела, што ранняе матэматычнае развіццё звязана з пэўнымі фізічнымі навыкамі. Усе мы пачынаем лічыць на пальцах, і толькі потым большасць (але далёка не ўсе!) з нас адмаўляюцца ад пальцаў на карысць вылічэнняў у галаве. Батэрворт і яго калегі толькі што пачалі праект, прысвечаны людзям з дыспраксіяй. «Гэта азначае, што ім цяжка кантраляваць рухі цела», – тлумачыць ён. – Ёсць розныя ступені гэтага расстройтва, у асноўным дыспраксічныя людзі проста нязграбныя. У іх, як правіла, асабліва слабая спрытнасць пальцаў, і мы хочам даведацца, як ў іх з матэматыкай. У нас ёсць непацверджаная інфармацыя пра тое, што такія людзі (як дзеці, так і дарослыя) горш разбіраюцца ў матэматыцы, чым сярэднестатыстычныя асобы. Але нам невядома чаму».

Адзін асабліва цікавы выпадак, паводле слоў Батэрворта, тычыцца жанчыны з вельмі рэдкім генетычным захворваннем, якая нарадзілася без рук і ног. Яна паведамляе, што, праводзячы вылічэнні ў галаве, кладзе свае «ўяўныя рукі» на ўяўны стол перад сабой і выкарыстоўвае іх для вылічэнняў. Такім чынам, здаецца, што сувязь паміж нашымі рукамі і нашай здольнасцю лічыць больш глыбокая, чым мы можам падумаць на першы погляд. Цікава выказаць здагадку, што рукі могуць быць найважнейшай прычынай таго, што павышае матэматычныя здольнасці чалавека ў параўнанні з іншымі жывёламі, многія з якіх таксама здольныя адрозніваць невялікую колькасць, але іншых развітых матэматычных здольнасцей не маюць.

Да гэтага часу мы гаварылі толькі пра самую базавую матэматыку – арыфметыку і прыроджанае паняцце колькасці. А як на конт больш прасунутых, «дарослых» матэматычных здольнасцей? Навукоўцы могуць патлумачаць, як усё можа пайсці не так праз пашкоджанне мозга або фізічныя праблемы са спрытнасцю, але што рабіць, калі ўсё ідзе вельмі добра? Чаму некаторыя людзі настолькі добрыя ў матэматыцы і творчыя?

У заходняй культуры найбольш распаўсюджаная тэорыя пра паходжанне таленту – гэта яго прыроджанасць. Калі хтосьці надзвычай добры ў чымсьці, мы апісваем яго як «адоранага» і кажам, што гэта ад нараджэння. Падобная ідэя не так распаўсюджана ў іншых грамадствах, дзе цяжкая праца разглядаецца як асноўная прычына, па якой некаторыя людзі дасягаюць поспехаў.

Паводле Б. Батэрворта, усе доказы пацвярджаюць тэорыю цяжкай працы. Ён заходзіць так далёка, што кажа, што адзіным «статыстычна значным»

паказчыкам матэматычнай дасканаласці з'яўляецца колькасць адпрацаваных гадзін. Здаецца, гэта сведчыць пра тое, што любы чалавек можа быць выдатным матэматыкам, калі ён гатовы ўкладваць у сябе гадзіны, але ёсць нюанс. Галоўнае слова тут – жаданне. Б. Батэрворт кажа, што «любы, хто з'яўляецца добрым матэматыкам, у нейкай меры апантаны матэматыкай і выдаткоўвае шмат гадзін на яе. Гэта слухна ў дачыненні да любога занятку».

Б. Батэрворт крыху нецярпліва ставіцца да пытання кшталту курыцы ці яйка: што першаснае – энтузіязм або старанная праца? Ён кажа, што «калі па якой-небудзь прычыне вы пачынаеце старанна займацца матэматыкай, а ўсе вашы аднакласнікі гэтага не робяць, то настаўнік будзе спрыяць вам, так што вы будзеце атрымліваць знешнія ўзнагароды. І вы атрымаеце ўнутраную ўзнагароду за тое, што зможаце зрабіць нешта даволі добра, у чым вашы таварышы не такія паспяховыя. Такім чынам, вы трапляеце ў дабрадзейнае кола знешніх і ўнутраных узнагарод, ад чаго працуеце больш і дасягаеце большага, чым аднакласнікі, якія насамрэч не ўкладваюць час у дадзены занятак. Таму не дзіўна, калі хто-небудзь, па нейкай прычыне вырашыўшы займацца матэматыкай, атрымае аддзяку, стаўшы лепшым за сваіх калег».

Ёсць асобныя выпадкі, якія мы маглі б назваць «энтузіясцкай тэорыяй дасканаласці». Батэрворт апісвае нядаўні выпадак з Рудыгерам Гамам, немцам, які пачаў трэніравацца, каб стаць выдатным вылічальнікам у свае дваццаць гадоў, таму што хацеў выйграць прыз у тэлешоу. Ён атрымаў прыз і стаў вельмі вядомы ў Германіі. Даследчык каментуе: «Ён можа рабіць выдатныя рэчы, таму што ён праводзіў чатыры гадзіны на дзень з дваццаці гадоў, працуючы над новымі прыёмамі, вывучаючы табліцу кубоў і кубічных каранёў, а таксама чацвёртай ступені і да таго падобнага. Ён навучыўся ўсім прыёмам, якія змог знайсці, і распрацаваў прыёмы для сябе».

Такім чынам, карціна матэматычных здольнасцей і іх паходжання мае нюансы. Нованароджаныя дзеці, якіх звычайна лічаць няздольнымі ні да чаго, акрамя як есці, спаць і плакаць, на самай справе з'яўляюцца матэматыкамі-пачаткоўцамі. Мы прыходзім у гэты свет, запраграмаваныя на базавыя здольнасці да вылічэнняў, і вельмі верагодна, што ўсё, што мы даведаемся пра матэматыку пазней, будзе грунтавацца на гэтым фундаментальным ядры. Для некаторых з нас матэматыка заўсёды будзе цяжкай, магчыма таму, што з-за прыроджанай нязграбнасці нам было цяжка лічыць на пальцах, калі мы былі маленькімі. Але тое, наколькі добра мы разбіраемся ў матэматыцы, у асноўным залежыць ад таго, як старанна мы працуем. А гэта ўжо залежыць ад таго, наколькі нам такі занятак нам падабаецца, наколькі мы матываваныя [73].

Заданне 3. Прачытайце тэкст. Зрабіце яго стылістычны аналіз. Хто можа быць адрасатам тэксту і дзе гэты тэкст можа быць выкарыстаны? Вызначце дарэчнасць і стылістычную адпаведнасць характару выкладання інфармацыі. Перадайце змест у іншым стылістычным рэгістры.

Пачатак XII стагоддзя пакінуў нам дар, духоўны заповіт нашых далёкіх прашчураў, невычэрпную крыніцу памяці, летапісны звод «Аповесці мінулых

гадоў» – «исходище» мудрасці для нашчадкаў-русічаў, землі якіх займалі тэрыторыю ад Чорнага да Балтыйскага мора, ад Акі і Волгі да Карпатаў. Летапісец быў не толькі пісьменнікам, у сучасным разуменні гэтага слова, у яго асобе спалучаліся і гісторык, і філосаф, і этнограф, і збіральнік фальклору. Такім чынам, летапіс з'яўляецца своеасаблівай энцыклапедыяй ведаў, кандэнсатам вечных ідэй і сюжэтаў у ракурсе сусветнай гісторыі і гісторыі айчыннай. Гэта калектыўная праца многіх пакаленняў, якая рэльефна вызначалася ў зводах Нестара, Сільвестра і многіх невядомых нам аўтараў і складальнікаў. У зборы летапісцы ўключалі і народныя паданні, і тэксты дагавораў, і ўспаміны сучаснікаў, і ўрыўкі з перакладных твораў – усё тое, што складала духоўны свет тагачаснага чалавека. Язычніцкае мінулае і хрысціянская сучаснасць – непадзельныя часткі айчыннай гісторыі, у якой былі свае трагедыі і свае ўзлёты. «Калектыўны аўтар» імкнуўся зразумець, вызначыць ролю свайго народа у маштабе Сусвету, знайсці яго вытокі ў агульначалавечай жыццёвай прасторы. Вось чаму біблейскія паданні пра падзел зямлі паміж сынамі Ноя Сімам, Хамам і Афетам, вавілонскае стоўпатварэнне, місіянерская дзейнасць апостала Андрэя становяцца часткай нашай гісторыі.

У «Аповесцях мінулых гадоў» перад намі манументальныя постаці Рурыка, Алега, Вольгі, Святаслава, Уладзіміра, унукаў Рагвалода, тых, хто стаяў каля вытокаў стварэння ўсходнеславянскіх дзяржаў Кіеўскай, Полацкай Русі, Наўгародскай Русі. Нашы легендарныя продкі, грэшныя і святыя, прадстаюць перад намі ў афіцыйным абліччы князя, уладара, ваяра, праведніка і судзі. З летапісу мы не зможам даведацца пра іх паўсядзённы побыт, перажыванні і душэўныя пакуты, але ў іх жыцці, стваральніцкай дзейнасці знаходім аддаленыя асацыяцыі з днямі сённяшнімі. Ачышчальная сіла гісторыі, яе прысуд жорсткасці, крывадушнасці і ўзвышэнне гераізму, патрыятычных учынкаў, самаахвярнасці блізкія і зразумелыя кожнаму сумленнаму чалавеку. Пробным каменем духоўнасці заўсёды будуць помнікі мінулага – курганы і язычніцкія капішчы, хрысціянскія храмы і белыя вежы, залатыя словы рыцараў-уладароў, журботныя плачы-галашэнні жанчын-спадзвіжніц. Пройдуць стагоддзі, і на скрыжальных гісторыі застанецца памяць пра добрае, светлае чыстае, тое, што вызначае вялікае і вечнае ў чалавеку – Чалавечнасць [25].

Заданне 4. Прачытайце тэкст. Дайце яму загаловак. Складзіце тэзісны план.

Акрамя відавочнай знешняй формы, якая прадстаўлена ў кожнай мове гукамі, граматычнымі катэгорыямі, фанетычнымі і графічнымі словамі, сказамі (агучанымі і напісанымі), і плана зместу, што выражаецца гэтымі формамі ў выглядзе значэнняў моўных адзінак, для ўсіх жывых моў адзначаецца і наяўнасць унутранай формы. Апошняя служыць своеасаблівым матэрыяльна-ідэальным звяном, якое лучыць форму і змест мовы і яе адзінак у арганічнае цэлае.

Сутнасць унутранай формы палягае ў непаўторным для кожнай мовы спосабе адлюстравання знешняй рэчаіснасці, што матывавана прадстаўляецца

і несупадальнымі гукамі, і неаднолькавымі граматычнымі катэгорыямі (параўн., напрыклад: наяўнасць у беларускай мове катэгорыі трывання і адсутнасць катэгорыі пэўнасці/няпэўнасці і наадварот, адсутнасць у англійскай мове катэгорыі трывання і наяўнасць граматычнай катэгорыі пэўнасці/няпэўнасці) і, як правіла, рознымі прыметамі, што кладуцца ў аснову намінацыі пэўнай рэаліі. Так, беларускае слова *пралеска* матывуецца паняццем *лес*, рускі адпаведнік *подснежник* – паняццем *тое, што вырастае з-пад снегу*, англійскі адпаведнік *snowdrop* – *тое, што падобна да кроплі снегу*, нямецкі адпаведнік *Schneeglöckchen* – *тое, што падобна да снежнага званочка* і г. д. Нават адны і тыя ж знешнія гукі перадаюцца ў кожнай мове неаднолькава, напрыклад, певень крычыць «па-англійску» *cock-a-doodle-doo*, «па-японску» *kokekokko*, «па-дацку» *kukuleku*, а «па-беларуску» *ку-ка-рэ-ку*.

Пры параўнанні розных моў па ўсіх лінгвістычных параметрах апісання даволі кідка, выразна відаць, што ў супастаўляльных мовах не супадаюць і гукі, якімі афармляюцца словы, і словы, што неаднолькава матывуюцца знешнімі прыметамі абазначаных рэалій, і граматычныя катэгорыі, што якасна і колькасна не супадаюць у розных мовах (чым больш няроднаснымі з’яўляюцца мовы, тым больш у іх адрозненняў), і сказы, якія не супадаюць па сваёй структуры і г. д. І хаця агульны набор матываваных прымет ва ўсіх мовах у цэлым супадае (параўн.: наяўнасць гукапераймальнага слоў, матэрыяльная аформленасць граматычных значэнняў, выкарыстанне асобных прымет, уласцівасцей рэаліі для яе агульнай намінацыі, перанос значэнняў з адной назвы прадмета на падобны ў нечым да яго іншы прадмет, тыпу *нос* чалавека і *нос* карабля, *фарфор* як рэчыва і як посуд, *кафедра* як памяшканне і як калектыў супрацоўнікаў і г. д.), але прадстаўлены гэтыя прыметы, скамбінаваны ў ёй па-асобаму, адмыслова.

Усе згаданыя асаблівасці кожнай мовы складаюць яе непаўторную ўнутраную форму, адметную сістэму бачання знешняга свету, спецыфічны пункт гледжання на яго, неаднолькавыя адлюстраванне і спосаб размеркавання досведу кожнага народа ў сродках сваёй мовы. Па сутнасці, глыбокае засваенне іншай мовы азначае набыццё новага светабачання, якое духоўна ўзбагачае чалавека, таму мае рацыю меркаванне І. Гётэ, што колькі ведаеш моў, столькі разоў ты чалавек.

Агульная карціна адлюстравання знешняга свету ў кожнай мове складаецца з унутранай формы слоў, фразеалагізмаў, іншых выразаў, якія захоўваюць у сабе прыметы адпаведных знешніх рэалій. Гэтыя прыметы пакладзены ў аснову намінацыі дадзеных рэалій. З улікам таго, што кожны прадмет мае мноства разнастайных прымет, ён можа на аснове кожнай з іх атрымаць сваю назву, і такім чынам у мове ўзнікаюць сінонімы. Напрыклад, для наймення двухгадовага жарабя ў беларускай мове ўжываюцца матываваныя словы *перазімак*, *двузімак*, *трацяк*, *стрыгун*, *двухлетак*, *гадавік*, *двухгодка*, *леташнік*.

У найбольш старажытных слоў тыпу *вада*, *агонь*, *рука*, *зямля* і г. д. унутраная форма страчана і можа ўзнаўляцца ў некаторых выпадках шляхам

карпатлівага этымалагічнага аналізу, уключна з выкарыстаннем іншых моў. Так, слова *ватрушка*, на першы погляд, адносіцца да нематываваных, але спецыялісты ўстанавілі, што яно паходзіць ад іранскага слова *vatra* (агонь) і абазначала спачатку від печыва, прыгатаванага на адкрытым агні.

Значыць, матываваная прымета, або ў дадзеным выпадку ўнутраная форма слова, можа як знаходзіцца напавідоку, складаць своеасаблівае семантычнае ядро слова (параўн.: *землякоп* – «той, хто капае зямлю», *рыбалоў* – «той, хто ловіць рыбу» і г. д.), так і знаходзіцца на перыферыі значэння слова (параўн.: слова *завочнік* («студэнт, як вучыцца без адрыву ад вытворчасці») і слова *акно* матываваны словам *вока*, якое, аднак, непасрэдна не ўваходзіць у семантычную структуру гэтых слоў). Таксама ёсць выпадкі, калі ўнутраная форма слова уступае ў супярэчнасць з асноўным яго значэннем (параўн.: слова *Наваградак* – літаральна «новы горад» – называе адзін з найбольш старажытных беларускіх гарадоў), страчваецца, бо прымета, пакладзеная ў аснову намінацыі прадмета нашымі продкамі, ужо забылася праз даўнасць (параўн.: словы *я*, *сем*, *быць*, *брат* і інш.). Унутраная форма – сведчанне генетычнай сувязі плана зместу і плана выражэння слова, выразу, усёй мовы ў цэлым. У працэсе развіцця мовы гэта сувязь можа затуманьвацца або зусім знікаць, тым больш што матывацыя не спрыяе таму, каб мова была інструментам абстрактнага, адцягненага мыслення, бо «прызямляе» мову, звязвае формы з канкрэтным, рэчыўным зместам.

Унутраная форма слоў робіцца яркім стылістычным сродкам, які даволі актыўна і эфектыўна эксплуатаецца ў мастацкай літаратуры, асабліва ў паэзіі і спецыяльных жанрах, красамоўстве, у публіцыстыцы, вусных выступленнях і інш., але ў афіцыйна-дзелавым, навуковым стылях пры неабходнасці выразіць адцягненую думку, якая павінна быць пазбаўлена дадатковых канатацый, збыткоўных асацыяцый, двухсэнсоўнасці і г. д., быць максімальна дакладнай, адназначнай, дакументальна акрэсленай, – унутраная форма (матывацыя) здатна быць перашкодай для адэкватнага выражэння канкрэтнай думкі, палажэння, выказвання. Абстрактнае інтэлектуальнае змесціва думкі патрабуе адпаведных моўных сродкаў, якія рэпрэзентавалі б яе ў чыстым выглядзе і прадугледжвалі б аднолькавае разуменне з боку адрасатаў (слухачоў, чытачоў). Менавіта таму ў навуковым і афіцыйна-дзелавым стылях выкарыстоўваецца спецыяльная лексіка, што складаецца пераважна з запазычаных слоў, як правіла, непасрэдна нематываваных, з моўных штампаў і канструкцый (так званага канцылярыту, які непажаданы ў іншых стылях маўлення). Чым больш адцягненай, строгай, афіцыйнай, навуковай з’яўляецца думка, тым менш павінны выкарыстоўвацца для яе выражэння моўныя сродкі з наяўнай унутранай формай, матывацыяй.

Такім чынам, у мове дзейнічаюць дзве магутныя тэндэнцыі: першая больш старажытная, зыходная, скіравана на ўтрыманне і захаванне матываванасці моўных адзінак, выкарыстанне іх унутранай формы для перадачы эстэтычных момантаў, другая больш позняя, што ўзнікла разам са станаўленнем і развіццём абстрактнага мыслення ў чалавека, імкнецца вызваліць мову і яе формы ад матываванасці. Другая тэндэнцыя служыць адной з прычын таго, што мова

навукі ў многіх народаў грунтуецца на запазычаных словах праз адсутнасць у апошніх прамой матываванай сувязі з абазначанымі рэаліямі ў межах роднай мовы. Унутраная форма запазычаных слоў можа ўзнаўляцца толькі апасродкавана, шляхам этымалагічнага аналізу. Так, у аснове лінгвістычнага тэрміна *лексікалогія* ляжаць два грэчаскія карані *лексіс* і *логас*, якія адпаведна перакладаюцца на беларускую мову як «слова» і «вучэнне», а *лексікалогія* абазначае «вучэнне аб словах». Для мовы ж мастацкай літаратуры больш характэрным з'яўляецца выкарыстанне спрадвечна народных, у тым ліку дыялектных слоў, дзе захавана ўнутраная форма, што спрыяе ўжыванню іх у пераносных, вобразных значэннях і захаванню яркага нацыянальнага каларыту, бо матывацыя сродкаў выражэння кожнай асобнай мовы з'яўляецца своеасаблівай і непаўторнай.

У флектыўных мовах (мовах з развітой сістэмай афіксаў), да якіх належыць беларуская, унутраная форма слоў прадстаўлена пераважна дэрывацыйнымі (словаўтваральнымі) сродкамі (параўн.: *падасінавік* – «грыб, які расце пад асінай», *мурашнік* – «месца, дзе жывуць мурашкі»), марфем – гукапераймальнымі сродкамі (параўн.: *гаўкаць*, *мяўканне*), фразеалагізмаў – праз наяўнасць адпаведных свабодных спалучэнняў слоў (параўн.: *Сабака натапырыў вушы* і *Пачуўшы гаворку пра сябе, хлопчык натапырыў вушы*, дзе ў першым сказе словазлучэнне *натапырыць вушы* з'яўляецца свабодным, а ў другім – звязаным, фразеалагічным і да т. п.), сказаў – шляхам структурнай матываванасці, напрыклад, размяшчэнне прыметнікаў перад назоўнікамі, дзеясловаў пасля назоўнікаў у беларускай мове залежыць ад іх функцыянальнай значнасці і семантыкі – азначальныя словы (прыметнікі) ставяцца звычайна перад назоўнікамі (субстантывамі), а дзеясловы, якія абазначаюць дзеянні прадметаў, выражаных назоўнікамі, знаходзяцца пасля назоўнікаў. Аднародныя члены сказа размяшчаюцца ў паслядоўнасці, залежнай ад важнасці адпаведных абазначэнняў. Так, у сказе *На сходзе прысутнічалі прэзідэнт і дзяржаўны сакратар* нельга мяняць месцамі дзейнікі, бо гэтым парушаецца афіцыйны статус абазначаных імі асоб. Матывацыя можа выражацца таксама разнастайнымі інтанацыйнымі, паралінгвістычнымі сродкамі, шляхам выкарыстання тропай (пераносных значэнняў, параўнанняў і г. д.), праз спалучальнасць слоў і інш. (паводле Б. А. Плотнікава [47]).

Падрыхтуйце аргументы, падбярыце прыклады слухнасці і спрэчнасці наступнага тэзіса з тэксту: *Чым больш адцягненай, строгай, афіцыйнай, навуковай з'яўляецца думка, тым менш павінны выкарыстоўвацца для яе выражэння моўныя сродкі з найўнай унутранай формай, матывацыяй.*

Заданне 5. Прачытайце тэкст. Запішыце ключавыя паняцці, сфармулюйце аб'ект, прадмет, мэту даследавання. Прыдумайце назву гэтаму навуковаму артыкулу. Вызначце тып тэксту. Якіх кампазіцыйных частак не хапае? Дапішыце іх.

Першая характэрная рыса лічэбнікаў штучных моў – рэгулярнасць. У натуральных мовах лічэбнікам звычайна ўласцівы пэўныя нерэгулярнасці.

Пакажам гэта на прыкладзе з беларускай мовы. Возьмем лічэбнік *два* і ўтворым форму са значэннем $10 + x$ – *дванаццаць*. Форма са значэннем $10x$ – *дваццаць*. Возьмем лічэбнік *чатыры* і ўтворым па той жа схеме формы са значэннем $10 + x$ і $10x$: **чатырынаццаць* і **чатырыццаць*. Але такіх слоў у беларускай мове няма, бо мы ўжываем лічэбнікі *чатырнаццаць* і *сорак*. Падобных асаблівасцей даволі шмат у сістэме лічэбнікаў любой натуральнай мовы, што заўважна ўскладняе яе вывучэнне.

Лічэбнікі штучных моў пераважна арганізаваны рэгулярна. У мове эсперанта *два* будзе *du*, *дванаццаць* будзе *dek du*, што літаральна *дзесяць* і *два*, *дваццаць* – *du dek* (двойчы дзесяць). *Чатыры* будзе *kvar*, *чатырнаццаць* – *dek kvar*, *сорак* будзе *kvar dek*.

У датракійскай мове (серыял «Гульня тронаў») *два* будзе *akat*, *дванаццаць* – *akatthi*, *дваццаць* – *chakat*. Каб утварыць лічэбнік $10 + x$, дадаём *-thi*. Каб утварыць лічэбнік $10x$, дадаём прыстаўку *chi-* або *ch-* перад галоснымі. *Tor* – *чатыры*, *torthi* – *чатырнаццаць*, *chitor* – *сорак* (прыбіраем *i* перад галосным, каб атрымаць *chakat*, а не **chiakat*). Як пацвярджаюць прыклады, пры ўтварэнні лічэбнікаў назіраецца рэгулярнасць.

Другая рыса лічэбнікаў у штучных мовах, якая, дарэчы, не прысутнічае ў эсперанта і датракійскай, але сустракаецца вельмі часта, – сістэматычнасць. Напрыклад, у беларускай мове лічэбнікі *пяць*, *шэсць*, *сем* утвараюць узростаўную паслядоўнасць, аднак яны не падобныя паміж сабой і зусім немагчыма прадказаць, што лік *шэсць* знаходзіцца паміж лікамі *пяць* і *сем*. А ў шмат якіх штучных мовах сістэма лічэбнікаў уладкавана такім чынам, што назвы паслядоўна размешчаных лікаў утвараюцца паводле сістэматычнага прынцыпу, найчасцей – алфавітнага.

Як арганізавана сістэма лічэбнікаў у штучнай мове Вільгельма Лейбніца *Characteristica Universalis*? *Адзін* будзе *ba*, *два* – *ca*, *тры* – *da*, *чатыры* – *fa*, *пяць* – *ga*, *шэсць* – *ha*, *сем* – *la*, *восем* – *ta*, *дзесяць* – *na*. Бачна, што зычныя ўзрастаюць паводле алфавітнага парадку, адпаведна ўзрастаюць і лікі. *Дзесяць* – гэта *be*, *дваццаць* – *se*, *трыццаць* – *de*, *сорак* – *fe* і так далей да *ne*. Гэта значыць адзінкі абазначаюцца галосным *a*, дзясяткі – галосным *e*. Сотні абазначаюцца наступным па алфавіце галосным *i*: *bi*, *ci*, *di*, *fi* і г. д. Калі трэба сказаць *сто сорак шэсць*, гэта будзе *bifeha*: *сто* – *bi*, *сорак* – *fe*, *шэсць* – *ha*. В. Лейбніц, праўда, дапускаў любы парадак у гэтых кампанентах, што даволі цікава з пункту гледжання натуральных моў. Мы не можам сказаць па-беларуску, напрыклад, **шэсць сорак сто* ці **сорак сто шэсць*.

Алфавітны прыцып прымяняецца ў натуральных мовах у сістэме запісу лікаў. Напрыклад, грэчаская сістэма запісу лікаў прадугледжвала запісваць *адзін* літарай альфа, *два* – літарай бэта, *тры* – літарай гама і г. д. Але гэта вынік своеасаблівай дамоўленасці, утварэнне знака-сімвала, але не знака-індэкса або знака-іконы. Бываюць штучныя мовы, у якіх прынцып алфавітнай сістэматычнасці прасочваецца, але не зусім паслядоўна. Напрыклад, у мове валапюк – адной з самых папулярных штучных моў канца XIX ст. – першыя пяць

лічэбнікаў выглядаюць так: *bal, tel, kil, fol, lul*. У зычных алфавітны парадак не прасочваецца, але ён ёсць сярод галосных, таму мы лёгка можам прадказаць, што *fol* – гэта штосьці паміж *kil* і *lul*.

Трэцяя ўласцівасць сістэм лічэбнікаў большасці штучных моў заключаецца ў тым, што яны амаль заўсёды дзесятковыя, як ў большасці звыклых нам еўрапейскіх моў і ў арабскай сістэме запісу лікаў, дзе лічэнне адбываецца дзясяткамі. Адзін з прыкладаў, адрозных ад іншых лікавых сістэм, – штучная мова на’ві з фільма «Аватар» (2009 г.) Там сістэма лічэння васьмярковая: існуе абазначэнне лікаў у значэнні ад *адзінкі*, якая будзе *aw*, да *васьмі* (*vol*). *Дзевяць* будзе не асобным словам, а «восем плюс адзін» – *volaw*. *Шаснаццаць* – «двойчы восем» – *tevol*. І так далей да *шасцідзсяці чатырох* – асобнага слова, паколькі гэта восем у квадраце. Тлумачэнне тут такое: у той цывілізацыі, якая карыстаецца мовай на’ві ў фільме, на руках па чатыры пальцы, а не па пяць. Адпаведна, нам зручна дзвюма рукамі далічыць да дзсяці, а ім – да васьмі. Гэта даволі рэдкі прыклад на агульным фоне штучных моў. Мова на’ві вылучаецца яшчэ і адступленнем ад сістэматычнасці і рэгулярнасці, таму з’яўляецца прыкладам сапраўды вельмі рэалістычнай мовы.

Штучная мова іфкуіль з’яўляецца вельмі складанай з пункту гледжання выражаных у ёй граматычных адносін. У ёй сістэма лічэння засноўваецца на ста. Абазначэнні лікаў ад нуля да дзевяці і ад дзсяці да дзевяноста паміж сабой дэрывацыйна не звязаны (аналагічна як чатыры і сорок).

Яшчэ адзін цікавы прыклад – мова такіпона, распрацаваная канадскай перакладчыцай і лінгвістам Соняй Ланг у 2001 г. Там ёсць дзве сістэмы лічэння. У адной, базавай, сістэме адрозніваюцца значэнні нуль, адзін, два, тры і больш (г. зн. шмат і бясконцасць). Для больш дакладнага выражэння колькасці бяруцца лічэбнікі *адзін* – *wan*, *два* – *tu*, *пяць* – *luka*, *дваццаць* – *mute*, *сто* – *ale*, якія ўтвараюць іншую сістэму лічэння. Лікавыя значэнні выражаюцца праз камбінацыю вядомых лічэбнікаў шляхам складання. Калі трэба сказаць *шэсцьдзясят сем*, гэта будзе *mute mute mute luka tu* – «дваццаць дваццаць дваццаць пяць два». Множанне не прымяняецца, таму што гэта мова зыходзіць з выражэння думак пры дапамозе базавых і простых паняццяў (у ёй увогуле прыкладна 120 слоў). У параўнанні з натуральнай мовай такая сістэма выглядае даволі незвычайна [46].

Заданне 6. Перакладзіце тэкст на беларускую мову. Адзначце характэрныя асаблівасці навуковага маўлення.

Робот – автоматическое устройство, предназначенное для осуществления производственных и других операций, обычно выполняемых человеком. Робот может иметь какой угодно размер или форму и работать в каком угодно режиме. Термостат, автопилот, сканер и марсианский спускаемый аппарат являются знакомыми всем примерами роботов. Для описания автоматических устройств-роботов, не имеющих внешнего сходства с человеком, часто используется термин «автомат». Слово «робот» происходит от чешского «робота»

(«принудительный труд»); оно было употреблено Карелом Чапеком в его пьесе «R.U.R.».

Современный робот выполняет те или иные задачи на основании заложенной в него информации (часто в виде компьютерной программы). С 1960-х годов управляемые компьютерами устройства используются для обработки радиоактивных материалов и опасных, утомительных или рутинных технических работ. Бионика (применение принципов и структур живой природы к искусственным системам) породила такие роботы, как электронный стимулятор сердца, искусственные сердце и почка, протезы.

В последнее время появились роботы, оснащенные упрощенными формами зрения и ощущения; они имеют память и могут принимать простые решения. В будущем такие роботы могли бы работать дома, на заводе, в лаборатории и больнице. Каким бы ни был их внешний вид, роботы будущего смогут выполнять все больше и больше функций живых организмов. Конечным результатом в этом направлении может быть андроид – робот, подобный человеку по виду и действиям [34].

Заданне 7. Перакладзіце загалюўкі на беларускую мову. Вызначце, якія загалюўкі належаць уласна навуковым тэкстам, а якія – публіцыстычным і навукова-папулярным.

1. Цифровая экономика: успеть за будущим.
2. Методика оценки уровня цифровизации строительной отрасли.
3. Определение параметров лазерной обработки алмазов с применением метода конечных элементов и искусственных нейронных сетей.
4. Как программисту снизить когнитивную нагрузку: три способа.
5. Комбинированный метод отбора информативных признаков для выявления речевых патологий по голосу.
6. Откуда в Беларуси фьорды и озера?
7. Уменьшить мусорный след.
8. Бозон Хиггса. Пора переписывать учебники по физике?
9. Разработка метода подражательного обучения для нейросетевой системы управления движением мобильного робота на примере задачи поиска выхода из лабиринта.

Заданне 8. Параўнайце арыгінал і пераклад навуковага тэксту. Зрабіце выснову пра ўжыванне займеннікаў першай асобы ў навуковым стылі.

For now on I wil consider a language to be a set (finite or infirite) of sentences, each finite in length and corstructed out of a finite set of elements. All natural languages in their spoken or written form are languages in this sence, since each natural language has a fnite number of phonemes (or letters in its alphabet) and each sentence is representable as a finite sequence of these phonemes (or letters), though there are infinitely many sentences. Similarly, the set of sentences of some formalized system of mathematics can be considered as language.

Assuming the set of grammatical sentences of English to be given, we now ask what sort of device can produce this set (equivalently, what sort of theory gives an

adequate account of the structure of this set of utterances). We can think of each sentence of this set as a sequence of phonemes of finite length. A language is an enormously involved system, and it is quite obvious that any attempt to present directly the set of grammatical phoneme sequences would lead to a grammar so complex that it would be practically unusable. For this reason (among others), linguistic description proceeds in terms of a system of “levels of representation”. Instead of stating the phonemic structure of sentences directly, the linguist sets up such “higher level” elements as morphemes, and states separately the morphemic structure of sentences and the phonemic structure of morphemes. It can easily be seen that the joint description of these two levels will be much simpler than a direct description of the phonemic structure of sentences [72].

Под языком мы будем понимать множество (конечное или бесконечное) предложений, каждое из которых имеет конечную длину и построено из конечного множества элементов. Все естественные языки в их письменной или устной форме являются языками в указанном смысле, поскольку каждый естественный язык имеет конечное число фонем (или букв алфавита) и каждое предложение может быть представлено в форме конечной последовательности этих фонем (или букв), хотя количество предложений бесконечно велико. Подобным же образом множество предложений некоторой формализованной математической теории может рассматриваться как язык.

Допустим, что нам дано множество грамматически правильных предложений английского языка. Спрашивается, какого рода механизм может породить это множество (другими словами, какого рода теория даёт адекватное описание структуры этого множества высказываний). Мы можем представлять себе каждое предложение этого множества как последовательность фонем конечной длины. Язык – необычайно запутанная система, и совершенно очевидно, что любая попытка представить непосредственным образом множество грамматически правильных последовательностей фонем привела бы к грамматике столь сложной, что она стала бы практически бесполезной. По этой причине (существуют и другие причины) для лингвистического описания используется система «уровней представления». Вместо того чтобы устанавливать фонемную структуру предложений непосредственно, лингвист исходит из элементов «более высокого уровня» – морфем; затем он отдельно устанавливает морфемную структуру предложений и фонемную структуру морфем. Легко понять, что совокупное описание этих двух уровней значительно проще непосредственного описания фонемной структуры предложения [62].

Крыніцы:

Аўтар	Noam Chomsky	Ноам Хомски
Назва	Syntactic structures	Синтаксические структуры
Дадатковая інфармацыя пра аўтара(-ў), перакладчыка, арганізацыю і да т. п.	–	Перевод с английского К. И. Бабицкого (Математические термины просмотрены В. А. Успенским)

Інфармацыя пра поўнае выданне	–	Новае в лінгвістыке. Выпуск II
Дадатковая інфармацыя пра выданне	2-е выданне (1-е выданне – 1957 г.)	–
Выходныя даныя	Горад: New York. Выдавецтва: Mounton de Gruyter. Год: 2002 г.	Горад: Москва. Год: 1962 г.
Старонкі	117 с.	С. 412–527

На аснове інфармацыі вышэй зрабіце бібліяграфічнае апісанне гэтых крыніц.

Заданне 9. Прачытайце эсэ. Падрыхтуйце яго парафраз па-беларуску.

Даведка: парафраз – выклад матэрыялу сваімі словамі, можа прадугледжваць як скарачэнне зыходнага тэксту, так і захванне, і павелічэнне аб’ёму. Важна перадаць асноўную думку аўтара, ключавыя паняцці.

Владимир БЕРКОВ

О логичности научного текста

Любой научный текст можно рассматривать с двух сторон – с содержательной и формальной. В содержательном плане он фиксирует совокупность новых и актуальных знаний в рамках предмета исследования. С формальной точки зрения излагаемый материал должен отвечать предписанию логичности.

Об актуальности, новизне и достоверности полученных результатов может судить лишь специалист в данной сфере познания. Поэтому, например, Положение ВАК о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь предусматривает широкое привлечение специалистов к экспертизе диссертаций на всех этапах её обсуждения. Осведомлённость эксперта в сходных вопросах, знание литературных источников и имеющихся пробелов позволяют достаточно объективно оценить содержательные аспекты диссертационного исследования. Логика изложения результатов – компетенция не только специалиста. Её может оценить человек, обладающий достаточно высокой общей культурой.

Результаты экспертиз свидетельствуют, что отклонения от требования логичности в научных текстах (диссертациях, монографиях, статьях и пр.) широко распространены. Рассмотрим их наиболее типичные случаи.

Простейшие требования классической логики хорошо известны. Ещё Аристотель рассматривал такие законы, как закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего. Согласно первому из них, закону тождества, в правильном рассуждении всякая мысль тождественна самой себе. Закон противоречия утверждает, что два отрицающих друг друга высказывания не являются вместе истинными, а согласно закону исключенного третьего такие высказывания не являются вместе ложными.

Как видим, формулировки названных законов предельно просты, понятны и, казалось бы, не должны вызывать затруднений в их практическом применении. Однако текстовые погрешности допускаются уже на уровне этих элементарных законов. Требование закона тождества, состоящего, в частности, в том, что повторение некоторого термина, высказывания, задачи и т. д. не должно приводить к изменению их содержания, учитывается в п. 21 действующего Положения ВАК о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь. Там сказано: «Название диссертации должно отражать цель проведённых исследований и соответствовать её содержанию».

Нередки погрешности, являющиеся нарушениями требований формально-логического закона противоречия. В соответствии с этим законом, поскольку два отрицающих друг друга высказывания (вида A и $\neg A$) не являются вместе истинными, то одно из них ложно. Отсюда – опасность, связанная с использованием противоречивых высказываний: тот, кто допускает формально-логическое противоречие, вводит в свои рассуждения ложное положение, что, разумеется, недопустимо. В научных текстах противоречия нередко носят скрытый характер, когда отрицающие друг друга высказывания (по крайней мере, одно из них) непосредственно не даны, но могут быть выявлены аналитическим путем.

Итак, формально-логические противоречия, безусловно, непозволительны, а содержащие их тексты требуют доработки или даже отклонения. Но из этого вовсе не следует вывод о недопустимости противоположных мнений. В отличие от высказывания, которое в классической логике либо истинно, либо ложно, мнение не обладает ни одной из этих характеристик. Мнение возникает на основе некоторого вероятностного вывода о действительном положении дел, но при отсутствии у субъекта однозначного и последовательного взгляда на этот вывод. Прежде чем что-то принимать и утверждать, приходится иметь мнение. Научное исследование по большей части начинается с мнения, завершается же оно знанием. В этом процессе активно используется закон исключенного третьего, позволяющий на основе отбрасывания ложного A (или $\neg A$) переходить к истинному высказыванию $\neg A$ (или A). Важно в самом начале найти и сформулировать A и $\neg A$. Допускаемые при этом ошибки связаны, в частности, с тем, что между A и $\neg A$ помещают или пытаются поместить нечто третье (как в случаях: «Материализм может быть либо последовательным, либо непоследовательным, либо диалектическим», «Войны бывают справедливыми, несправедливыми или освободительными»).

Обратим внимание на ошибки, касающиеся его структуры в целом. Структура научного текста может быть представлена в терминах интеррогативной логики (логики вопросов и ответов). В таком случае заглавие (и цель) интерпретируется как основной вопрос (вопрос первого уровня, ответом на который является основной результат); задачи (подцели) выступают вспомогательными вопросами второго уровня; содержание – как система

обоснованных ответов на упорядоченные вспомогательные вопросы $n + 1$ уровней ($n \geq 0$); заключение – как сведение ответов на вопросы второго уровня к ответу на основной вопрос, то есть к основному результату.

Важнейшими из правил интеррогативной логики являются правило релевантности ответа и правило его полноты. Согласно правилу релевантности ответ должен даваться по существу поставленного вопроса. Это правило выполнимо, если ответ формулируется на языке вопроса, соответствует схеме построения прямых ответов и области его неизвестной, не содержит избыточной информации. Отклонение от правила релевантности является частным случаем нарушения требования закона тождества. Этот дефект нередко принимает форму информационной избыточности текста. Обратим внимание на два ее варианта. Во-первых, информационная избыточность оказывается следствием отступления от поставленных целей. Даже случается «потеря тезиса». Во-вторых, нередко в текст включается информация, которая характерна лишь для процесса исследования и которая должна устраняться из текста при передаче и обосновании полученных результатов.

Нередко в текст попадают теоретические соображения, играющие вспомогательную роль при понимании осваиваемого материала, но выходящие, как правило, за рамки темы исследования и не представляющие новизны, поскольку уже содержатся в накопленном массиве знаний. На изложение такого рода хрестоматийных истин иногда отводятся целые разделы текста. Эти истины нужно просто знать.

Согласно правилу полноты ответ должен уменьшать меру неопределённости вопроса, быть информативнее него. Желательно, чтобы эта мера была равна или близка к нулю. Но нередко ответы недостаточно информативны в силу их весьма общего характера. Ведь раскрытие темы требует выявления не только общих (родовых), но и специфических (видовых) признаков изучаемого предмета. Однако последние в ряде случаев как раз и ускользают от рассмотрения.

Случается, что пункты заключения, которые должны быть ответами на поставленные задачи, по сути пустые декларации, лишь сообщения о том, что поставленные цели достигнуты, без формулировки конкретных результатов.

Сказанное наводит на мысли о необходимости усиления логической подготовки научных и научно-педагогических кадров. Низкое качество многих научных текстов является убедительным аргументом в пользу принятия соответствующих мер [9].

Што, на Вашу думку, можна зрабіць з мэтай павышэння культуры акадэмічнага пісьма, паляпшэння вопыту ўзаемадзеяння з навуковымі тэкстамі ў асяроддзі студэнтаў?

Заданне 10. Прааналізуйце змест ўступных частак артыкулаў з навуковых рэцэнзаваных выданняў БДУІР – часопісаў «Доклады БГУІР», «Цифровая трансформация». Якія зместавыя катэгорыі рэалізаваны ва

ўступных частках? Якая логіка разгортвання інфармацыі ў іх? Што абазначаюць і для чаго патрэбны лічбы ў квадратных дужках?

Особенности структуры пористого кремния,
сформированного на сильнолегированных пластинах

монокристаллического кремния электронного типа проводимости

Пористый кремний (ПК) открыт в 1956 году при проведении экспериментов по электрохимической полировке монокристаллического кремния [1]. Изначально ПК считался побочным продуктом, мешающим получению блестящей поверхности полируемого монокристалла кремния. Интерес к данному материалу появился в начале 70-х годов прошлого века, когда было предложено использовать ПК для формирования областей диэлектрической изоляции интегральных схем [2]. С этой целью ПК подвергался высокотемпературному окислению, что приводило к образованию окисленного ПК с электрофизическими свойствами, подобными двуокиси кремния. Для данной цели знать структурные параметры пористых слоёв не требовалось, в связи с чем исследования структуры ПК практически не выполнялись.

В начале 80-х годов прошлого века стали активно проводиться работы по использованию ПК как буферного слоя для осаждения эпитаксиальных слоёв кремния [3, 4]. Этот подход разрабатывался для изготовления структур кремния на изоляторе и был доведён до индустриального производства фирмой Canon (Япония) [5]. Учёными Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР) совместно со специалистами Римского университета La Sapienza были проведены исследования, в которых определены такие структурные параметры ПК, как плотность и размеры пор на поверхности в зависимости от режимов формирования, что было необходимо для получения эпитаксиальных слоёв кремния на пористой поверхности [6]. Впоследствии ПК успешно использовался как буферный слой для формирования на кремниевых пластинах гетероэпитаксиальных слоёв GaAs, PbS, InSb и GaN [7]. Для применения ПК как буферного слоя, на поверхности которого формируются эпитаксиальные слои, требовались данные только о структурных параметрах поверхностных областей ПК, в связи с чем глубоких исследований структуры объёма ПК не производилось.

Ситуация коренным образом изменилась в начале 1990-х годов после опубликования работы L. T. Canham [8], где впервые предлагалось рассматривать ПК как материал, в котором элементы скелета кремния, разделяющие поры, являются наноразмерными кристаллитами и проявляют квантовые размерные эффекты, приводящие в том числе к интенсивной видимой люминесценции света. Данная статья привела к лавинообразному увеличению количества публикаций, посвящённых исследованию процессов формирования ПК и изучению его свойств. Для подтверждения наблюдаемых размерных эффектов было произведено большое количество исследований внутренней структуры ПК и получены данные о влиянии размеров элементов кремниевого скелета на его люминесцентные свойства. К сожалению, несмотря на большой

объём выполненных исследований, соответствующие данные относились в основном к характеристике размеров элементов кремниевого скелета и практически не затрагивали вопросов корректного определения параметров внутренних областей (объёма) ПК [9].

В современных исследованиях ПК часто рассматривается в качестве матрицы для создания композитных материалов путём заполнения каналов пор различными металлами и полупроводниками [10]. Этот подход позволяет формировать в кремниевых пластинах области композитных материалов со свойствами, не присущими исходной подложке. Так, учёными БГУИР и Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» (МИЭТ) разработана методика заполнения каналов пор ПК германием [11, 12]. Термообработка композитов такого рода позволяет формировать плёнки сплава кремний-германий, известного как эффективный высокотемпературный термоэлектрический материал. Преобразователи на основе сплавов кремний-германий применяются, в частности, на космических аппаратах для длительных миссий [13].

Для успешного синтеза композитных материалов на основе ПК необходимы воспроизводимые и надёжные данные о структуре как поверхностных, так и внутренних областей пористого слоя. Структура поверхностных областей непосредственно определяет саму возможность введения материалов в объём пор, а структура объёма – итоговую форму и количественное соотношение компонентов после заполнения каналов материалом-«гостем». Настоящая статья направлена на устранение имеющегося пробела в характеристике структурных параметров ПК и посвящена комплексному исследованию как внутренних, так и поверхностных областей пористого слоя в зависимости от режимов его формирования [14].

Валюта и её эволюция в условиях цифровой трансформации

В современных условиях развития цифровизация получает широкое использование в различных сферах, включая экономическую, что привело к формированию понятия «цифровая экономика». Под цифровой понимают экономику, функционирующую в условиях гибридного мира, являющегося результатом слияния реального и виртуального миров, что делает возможным совершение всех наиболее необходимых действий в реальном мире посредством виртуального мира. Реализация этого процесса сопряжена с высокой эффективностью и низкой стоимостью информационно-коммуникационных технологий, а также доступностью цифровой инфраструктуры [1].

Сегодня большое внимание уделяется развитию цифровой экономики: разрабатываются государственные программы развития цифровой экономики, обсуждаются вопросы её правового регулирования и безопасности, оценивается готовность стран к цифровой экономике. Интернет позволяет не только получать дистанционное образование, записаться на приём к специалисту, приобрести нужный товар и т. д., но и осуществлять платежи. Поэтому неудивительно, что

цифровая трансформация коснулась и валюты. В свою очередь, необходимо проанализировать и систематизировать информацию по эволюции валюты в условиях цифровой трансформации, исследовать её особенности с выделением основных форм фиатных денег, их современного развития [63].

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Што не парушае неасабовы характар маўлення ў навуковым стылі?

- А. Ужыванне займенніка *мы* замест займенніка *я*.
- Б. Спасылка на ўласнае ўспрыманне фактаў.
- В. Выражэнне эмоцый як аргументацыя.
- Г. Яскрава індывідуальны стыль маўлення.
- Д. Катэгарычнасць сцвярджэнняў.

2. Якія пабочныя канструкцыі не дапамагаюць лагічна, аб'ектыўна і абгрунтавана выразіць інфармацыю ў навуковым тэксце?

- А. Напрыклад.
- Б. На маю думку.
- В. Паводле А. Я. Міхневіча.
- Г. У прыватнасці.
- Д. Сапраўды.

3. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

- А. Навуковы тэкст мае трохчасткавую кальцавую кампазіцыю.
- Б. Наяўнасць спецыяльных моўных клішэ ў тэкстах навуковага стылю з'яўляецца сур'ёзным недахопам і ўскладняе ўспрыманне зместу.
- В. Загалавак адносіцца да моцных пазіцый тэксту, а значыць, у першую чаргу працягвае ўвагу чытача і адпаведна патрабуе ўважлівай і дакладнай фармулёўкі ад аўтара.
- Г. Структура навуковага тэксту прадугледжана жанрам і тыпам тэксту, а таксама звязана з ходам навуковага даследавання.
- Д. Уступная частка навуковага тэксту паведамляе пра аб'ект, прадмет і мэту даследавання, абгрунтоўвае актуальнасць і важнасць праведзенага даследавання, змяшчае звесткі пра гісторыю вывучэння аб'екта даследавання і ступень вывучанасці пэўнага пытання.

4. Выберыце сказ, найбольш аптымальна сфармуляваны для навуковага стылю.

- А. «Сіні экран смерці» – балючая памылка на камп'ютарах пад кіраваннем Windows.
- Б. «Сіні экран смерці» (Blue Screen of Death, BSoD) – гэта крытычная сістэмная памылка ў аперацыйных сістэмах Microsoft Windows.

В. Для недасведчаных «сіні экран смерці» можа падацца таямнічай і жахлівай назвай трылера, але і карыстальнікаў камп'ютараў з Windows гэты тэрмін можа небеспадстаўна збіваць з панталыку і палохаць.

Г. Blue Screen of Death («сіні экран смерці»), Kernel Panic («паніка ядра»), Guru Meditation («роздумы настаўніка»), а таксама showstopper (увогуле цяжкае для аднаслоўнага перакладу: спыненне выступлення ад празмернага захаплення аўдыторыі), ды і проста bug («кузурка»)… Якая фантазія спарадзіла гэтыя вобразныя назвы для насамрэч сур'ёзных рэчаў!

Д. Пасля адначасовага запуску даволі патрабавальнай гульні, Дысворда і браўзера праз нейкі час працягвае вылятаць «сіні экран» з самотным смайлікам і з памылкай «page fault in nonpaged area Windows», хаця папярэдне была спроба праверыць усё праз кансоль, разбіраўся комп, вымаліся і праціраліся плашкі.

5. Выберыце сказ, які найбольш удала апісвае кола інтарэсаў вучонага з пункту гледжання інфарматыўнасці, дакладнасці, лагічнасці.

А. Р. Х. Садыхавым апублікавана 360 навуковых работ, уключаючы 3 манаграфіі, 99 артыкулаў, 80 аўтарскіх пасведчанняў, 1 патэнт, 15 прэпрынтаў, 162 даклады на міжнародных і рэспубліканскіх канферэнцыях, сімпозіумах, нарадах.

Б. Кароткая даведка пра Рауфа Хасровавіча Садыхава з анлайн-энцыклапедыі «Беларусь у асобах і падзеях» паведамляе: вучоны ў галіне тэхнічнай кібернетыкі, лаўрэат Дзяржаўнай прэміі Беларусі (2002).

В. «З Рауфам Садыхавым, – успамінае ў сваёй кнізе Сяргей Уладзіміравіч Абламейка, – мы разам працавалі ў інстытуце тэхнічнай кібернетыкі НАН Беларусі, але блізка зышліся недзе з сярэдзіны 90-х гадў. Потым разам падавалі работу на атрыманне Дзяржаўнай прэміі, разам арганізоўваем працу нашай асацыяцыі па распазнанні выяў».

Г. Ад лічбавай апрацоўкі сігналаў да сістэм штучнага інтэлекту – такім быў дыяпазон навуковых інтарэсаў доктара тэхнічных навук прафесара Рауфа Хасровавіча Садыхава, таленавітага вучонага і педагога, загадчыка кафедры электронных і вылічальных машын БДУІР у 1995–2013 гг.

Д. Галіны навуковых інтарэсаў доктара тэхнічных навук прафесара Р. Х. Садыхава: лічбавая апрацоўка сігналаў; распазнаванне вобразаў і апрацоўка выяў; ідэнтыфікацыя сістэм; паралельныя архітэктурныя для лічбавай апрацоўкі сігналаў і выяў; сістэмы штучнага інтэлекту.

6. Што не адносіцца да сродкаў рэалізацыі нагляднасці ў навуковым тэксце?

А. Матэматычныя формулы.

Б. Вылучэнне паўтлустым напісаннем важных тэрмінаў.

В. Табліцы са звесткамі даведачнага характару.

Г. Чарцяжы дэталей устройства.

Д. Прыклады слоў або сказаў з разглядаванай лінгвістычнай з'явай.

7. Выберыце няправільнае навуковае клішэ.

А. Паказана, што...

Б. Зроблены наступныя вынікі...

В. Цікавасць да праблемы абумоўлена...

Г. Недахопам вядомых спосабаў з’яўлення...

Д. Праблема ... знайшла адлюстраванне ў навуковых публікацыях.

8. Выберыце сказ з таўталагіяй як стылістычнай памылкай.

А. Дастаткова экспрэсіўным і частым па ўжыванні можа выступаць паўтор слоў ці цэлых канструкцый, якія ўзмацняюць аўтарскую ацэнку, прычым паўторы ў мастацкіх тэкстах могуць сустракацца і недаслоўныя (Н. Шандроха).

Б. Мы пакутуем не столькі ад сардэчнай недастатковасці, колькі ад недастатковай сардэчнасці (Ю. Шанін).

В. Дыхаю разам з травой; слухаю разам з травой, як наплывае ціша; разам з травой назіраю, як сціраецца-растае ў чыстым небе той цень, тое воблачка, тая кропка, якая ўсё парушала сабой і ўсё дзяліла надвое... І няма ў мяне сёння іншага клопату, іншага абавязку, як проста быць – разам з травой (А. Разанаў).

Г. Што датычыцца правальных момантаў на адкрыцці Алімпіяды, то іх колькасць выклікае пытанні, паколькі гэта частка Алімпіяды заўсёды рыхтуецца вельмі дасканала (БелТА).

Д. Маркіроўка тавараў, этыкеткі на таварах, інструкцыі па карыстанню таварамі выконваюцца на беларускай або рускай мове (Закон «Аб мовах у Рэспубліцы Беларусь»).

9. Адзначце сказ, у якім не парушаны моўныя нормы.

А. Маўленчая камунікацыя арганізавана згодна пэўных правіл.

Б. Фармаванне беларускамоўнай тэрміналагічнай лексікі ўзыходзіць да часоў ВКЛ.

В. Дзвюхмоўная сітуацыя на тэрыторыі Беларусі склалася вельмі даўно.

Г. Пры афармленні спасылак на выкарыстаныя крыніцы абавязкова трэба ўказваць выходныя даныя кнігі: горад, выдавецтва, год выдання.

Д. Навучаючы корпус мовы – гэта сукупнасць тэкстаў розных функцыянальных стыляў са школьнай праграмы ў электронным выглядзе са спецыяльнай разметкай.

10. Што не адносіцца да спосабаў кампрэсіі інфармацыі ў тэкстах навуковага стылю?

А. Ужыванне агульнапрынятай тэрміналогіі.

Б. Клішэ навуковага стылю.

В. Ужыванне аддзеяслоўных назоўнікаў.

Г. Увядзенне абрэвіатур замест часта паўтаральных шматслоўных найменняў.

Д. Пропуск членаў сказа.

Варыянт 2

1. Што не надае строгі, акадэмічны характар загалуюку?

- А. Намінатыўныя канструкцыі.
- Б. Клічная інтанацыя.
- В. Апавядальныя сказы.
- Г. Ужыванне аддзеяслоўных назоўнікаў.
- Д. Ужыванне тэрміналогіі і агульнанавуковай лексікі.

2. Якія пабочныя канструкцыі не дапамагаюць лагічна, аб'ектыўна і абгрунтавана выразіць інфармацыю ў навуковым тэксце?

- А. Такім чынам.
- Б. Зрэшты.
- В. Як сцвярджае Г. А. Цыхун.
- Г. Маўляў.
- Д. Так.

3. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

А. Колькасць кампазіцыйных частак і характар сувязі паміж структура-семантычнымі блокамі залежыць выключна ад жадання і настрою аўтара навуковага тэксту.

Б. Выкарыстанне маўленчых клішэ дапамагае ўспрымаць змест навуковага тэксту і адпавядае чаканням адрасата.

В. Да моцных пазіцый тэксту адносяцца ўступная і заключная часткі, а таксама загаловак.

Г. Зместавыя катэгорыі навуковага тэксту, такія як аб'ект, прадмет, мэта і задачы даследавання, прадвызначаюць структуру навуковага тэксту і суадносяцца з яго кампазіцыйнымі часткамі.

Д. Заключная частка навуковага тэксту змяшчае высновы, зыходзячы з фармулёўкі мэты даследавання, а таксама магчымасці практычнага прымянення атрыманых вынікаў.

4. Выберыце сказ, найбольш аптымальна сфармуляваны для навуковага стылю.

А. Нейронка складаецца са штучных нейронаў, зробленых паводле падабенства з чалавечымі нейронамі.

Б. Як той казаў, ведай каток свой куток, так і тут: перцэптрон раздзяляе даныя толькі на дзве катэгорыі (напрыклад, сартаванне паштовых адпраўленняў на спам і не спам); рэкурэнтныя нейрасеткі генерыруюць і перакладаюць тэксты; скруткавыя нейрасеткі распазнаюць выявы, відэа, аб'екты і твары.

В. Штучны нейрон – будаўнічы блок нейроннай сеткі – з'яўляецца элементарнай адзінкай, якая імітуе працу нейрона мозгу.

Г. Нейрасеткі ствараюць цуды, генерыруючы рэалістычныя і вельмі прыгожыя выявы высокай якасці.

Д. Я стараўся праграмаваць работу шматслойнага перцэптрона, каб яго можна было настройваць як душа пажадае ўсяго ў некалькіх радках кода.

5. Выберыце сказ, які найбольш удала апісвае кола інтарэсаў вучонага з пункту гледжання інфарматыўнасці, дакладнасці, лагічнасці.

А. А. Я. Міхневіч – доктар філалагічных навук, прафесар, акадэмік Міжнароднай акадэміі навук Еўразіі, выдатнік народнай асветы, лаўрэат Дзяржаўнай прэміі Рэспублікі Беларусь у галіне навукі і тэхнікі, аўтар больш за 600 навуковых прац.

Б. Галіны навуковых інтарэсаў доктара філалагічных навук прафесара А. Я. Міхневіча: граматыка; лексікілогія; лексікаграфія; этымалогія; культура беларускага і рускага маўлення; сацыялінгвістыка; супастаўляльная лінгвістыка; рыторыка; культуралогія.

В. «У маіх навуковых пошуках шмат залежала ад акалічнасцей, – распавядае ў інтэрв’ю Арнольд Яфімавіч Міхневіч. – Калі я працаваў у Інстытуце мовазнаўства, патрапіў у этымалагічную групу. Вось так прыйшло маё захапленне этымалогіяй, цікавасць да якой не згасла і зараз. А потым было знаёмства з сучаснымі лінгвістычнымі кірункамі, удзел у рабоце Міжнароднай граматычнай камісіі з вельмі шырокім складам удзельнікаў. І сама па сабе гэтая праца вельмі расшырыла кругагляд. Было відаць, што фактычна ёсць адзін аб’ект даследавання – мова. І з якога б боку вы да яе ні падышлі, вы ўсё роўна поўнасцю гэты феномен не раскрыеце, не пазнаеце. Таму і семантыка, і сінтаксіс не могуць быць па-за ўвагай чалавека, які цікавіцца гэтым аб’ектам. Адсюль такая разнастайнасць маіх захапленняў».

Г. У кнізе «Выбраныя працы: Мова – Культура – Камунікацыя» А. Я. Міхневіча з серыі «Моваведы Беларусі» сабрана больш за 40 рэдкіх навуковых публікацый, прадстаўленых у раздзелах «Мова», «Мова – культура», «Узроўні мовы», «Сінтаксіс славянскіх моў», «Культура маўлення. Арталогія», «Тэрміналогія».

Д. Навуковая дзейнасць А. Я. Міхневіча вызначаецца маштабнасцю і рознабаковасцю яго інтарэсаў.

6. Што не адносіцца да сродкаў рэалізацыі нагляднасці ў навуковым тэксце?

- А. Намаграмы (геаметрычная выява залежнасцей паміж пераменнымі).
- Б. Ілюстрацыі-фотаздымкі, звязаныя са зместам даследавання.
- В. Геаграфічныя карты ў навуковых гістарычных тэкстах.
- Г. Партрэт аўтара даследавання.
- Д. Табліца з данымі эксперыментальных даследаванняў функцыянальных элементаў для вызначэння іх статыстычнай і дынамічнай характарыстыкі.

7. Выберыце няправільнае навуковае клішэ.

- А. Устаноўлена залежнасць (характар уплыву, прынцып дзеяння і г. д.)...
- Б. Вынікі доследу пацвярджаюць тэарэтычнае палажэнне (закон, прынцып, правіла і г. д.)...
- В. Атрыманы высновы пра...
- Г. У сувязі з ... вялікае значэнне атрымлівае праблема...
- Д. Мэтай дадзенай работы з’яўляецца...

8. Выберыце сказ з таўталогіяй як стылістычнай памылкай.

А. На панадворку сабакі: на ланцугу. // Яны адважныя – дакуль дазваляе ланцуг, // куслівыя – дакуль дазваляе ланцуг, // брахлівыя – дакуль дазваляе ланцуг, і злююцца яны на ланцуг таксама – дакуль дазваляе ланцуг (А. Разанаў).

Б. Ты спрадвечны Радзімай, і Радзіма – табой (Р. Барадулін).

В. Прапанаваная методыка мадэлявання паводзін поласцей кавітацыі ў вадкіх асяроддзях дазваляе ўводзіць новыя крытэрыі выяўлення парогаў кавітацыі.

Г. Апошнім часам у інтэрнэце ўсё часцей з'яўляюцца артыкулы аб тым, што кожную раніцу трэба абавязкова выпіваць шклянку вады з лімонам, а гучыць тэорыя аб карыснасці вады з лімонам і праўда цікава.

Д. Пашпарт грамадзяніна Рэспублікі Беларусь, ідэнтыфікацыйная картка грамадзяніна Рэспублікі Беларусь, біяметрычны пашпарт грамадзяніна Рэспублікі Беларусь, біяметрычны дыпламатычны пашпарт грамадзяніна Рэспублікі Беларусь і біяметрычны службовы пашпарт грамадзяніна Рэспублікі Беларусь выконваюцца на беларускай, рускай і англійскай мовах, а пасведчанні аб рэгістрацыі актаў грамадзянскага стану – на беларускай і рускай мовах (Закон «Аб мовах у Рэспубліцы Беларусь»).

9. Адзначце сказ, у якім не парушаны моўныя нормы.

А. У аснове сінтаксічнай разметкі для стварэння корпуса тэкстаў ляжыць аналіз непасрэдных складнікаў, у выніку чаго выбудоўваецца дрэвападобная структура (тэксты з такой разметкай часам называюць treebanks).

Б. У інтэрнэту можна знайсці сэрвісы для анлайн-перакладу і праверкі пісьменнасці.

В. Навукова-даследчай працы павінна быць характэрна эстэтыка даследавання, якая ў тым ліку заключаецца ў добрасумленным выкарыстанні цытат і адсылак, пазбяганні плагіяту.

Г. Штогод праводзіцца рэспубліканскі конкурс на лепшую студэнцкую навуковую работу.

Д. У цэлым жа ў Беларусі ўдзельная вага рускай мовы ў XX ст. была вышэй за ўдзельную вагу беларускай.

10. Што не адносіцца да спосабаў кампрэсіі інфармацыі ў тэкстах навуковага стылю?

А. Выкарыстанне агульнапрынятых скарачэнняў.

Б. Выкарыстанне аднародных членаў сказаў.

В. Указанне на цытаваных аўтараў і публікацыі ў самім тэксце шляхам называння імені, прозвішча, назвы паралельна са зноскай на бібліяграфічнае апісанне ў спісе выкарыстаных крыніц.

Г. Выкарыстанне ўстаўных канструкцый.

Д. Прадстаўленне інфармацыі ў выглядзе табліц, дыяграм, чарцяжоў.

Тэма 14. Жанры навуковай літаратуры

Сістэма жанраў сучаснай навуковай літаратуры. Асновы кампрэсіі навуковага тэксту¹²

Жанры навуковай літаратуры – гэта гістарычна сфарміраваныя ўстойлівыя тыпы навуковых тэкстаў, якія валодаюць функцыянальна-стылявой і кампазіцыйна-сэнсавай спецыфікай. Іх можна класіфікаваць па розных прыкметах: па аб’ёму, па ступені абагульнення інфармацыі, па функцыях. Напрыклад, па аб’ёму вылучаюць буйныя навуковыя працы (манаграфія, дысертацыя, энцыклапедыя, падручнік, навучальны дапаможнік, дыпломны праект і інш.) і малыя (навуковы артыкул, рэцэнзія, рэферат, анатацыя, тэзісы, рэзюмэ, водгук і інш.). Па ступені абагульнення інфармацыі адрозніваюць першасныя і другасныя навуковыя жанры. У першасных (навуковы артыкул, дысертацыя, манаграфія) вядзецца гаворка пра інфармацыю, атрыманую падчас навуковых даследаванняў, такія тэксты ствараюцца ўпершыню; другасныя жанры (даклад, лекцыя, рэферат, анатацыя, рэзюмэ) ствараюцца на аснове іншых навуковых тэкстаў, гэта перапрацоўка і кампрэсія пэўных першакрыніц.

Па функцыях можна вызначыць наступныя разнавіднасці жанраў навуковай літаратуры:

1. Уласна навуковыя жанры: манаграфія, дысертацыя, даклад, навуковы артыкул, паведамленне і да т. п.

2. Інфармацыйна-рэфератыўныя жанры: анатацыя, рэферат, рэзюмэ і да т.п.

3. Даведчна-энцыклапедычныя жанры: энцыклапедыя, даведнік, слоўнік.

4. Навукова-метадычныя жанры: праграмы, вучэбныя дапаможнікі, падручнікі, рэкамендацыі і да т. п.

5. Навукова-справавыя жанры: аўтарскае пасведчанне, апісанне вынаходкі, патэнт, стандарт, спецыфікацыя і да т. п. [28, с. 58].

Акрамя ўласна навуковых тэкстаў, разлічаных на спецыялістаў, існуюць навукова-папулярныя жанры. Гэта можа быць навукова-папулярная нататка (навукова-папулярнае паведамленне), навукова-папулярны артыкул, даведнік, нарыс і да т. п., размешчаныя ў СМІ (таксама ў сетцы інтэрнэт), у якіх чытач-неспецыяліст інфармуецца пра дасягненні навукі і тэхнікі. Такія працы складаюцца з мэтай папулярнага інфармування навуковых ведаў сярод шырокага кола чытачоў і напісаны больш простаю формай, набліжанай да публіцыстычнага стылю.

Спынімся падрабязней на другасных жанрах. Ствараючы такія навуковыя тэксты, аўтар звычайна карыстаецца рознымі спосабамі **кампрэсіі**. У перакладзе з лацінскай мовы *compressio* азначае «сцісканне». Дадзены тэрмін прыйшоў з фізікі, але выкарыстоўваюць яго і ў лінгвістыцы ў значэнні «скарачэнне тэксту». Праца над кампрэсіяй тэксту спрыяе больш глыбокаму яго разуменню і неабходна пры складанні другасных навуковых тэкстаў: рэфератаў, канспектаў,

¹² У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 30; 42].

тэзісаў, анатацыі, рэцэнзіі, а таксама патрэбна ў напісанні курсавых і дыпломных праектаў. Кампрэсія заснавана на раскрыцці сэнсавай структуры першакрыніцы і выдзяленні ў ёй самага важнага. Тэкст, створаны ў выніку кампрэсіі, у адносінах да тэксту-першакрыніцы называецца другасным.

Кампрэсія тэксту заснавана на трох галоўных правілах і дзеяннях.

1. Уважлівае чытанне тэксту і вылучэнне ключавых слоў і выказаў. Ключавыя словы (выразы) – гэта словы, якія ўтрымліваюць асноўны сэнс тэксту. Яны называюць новую падтэму (мікратэму) тэксту.

2. Напісанне другаснага тэксту. Для выяўлення пазіцый аўтара, які стварае новы тэкст, у адносінах да першакрыніцы выкарыстоўваюцца спецыяльныя стандартныя выразы (клішэ), якія раскрываюць структуру тэксту-першакрыніцы. Прыклады клішэ: *Праца ўяўляе сабой...*; *У артыкуле абагульняецца вопыт...*; *Аўтар апісвае методыку...*; *У выданні абгрунтоўваецца прыцып...*; *Аналізуюцца розныя падыходы да вырашэння праблемы...* і г. д.

3. Выкарыстанне слоў з абагульнена-абстрактным значэннем для сціслай перадачы асноўнага зместу абзацаў або частак тэксту. Словы з абагульнена-абстрактным значэннем можна падзяліць на тры групы. Першая група – гэта словы, якія павінны адлюстраваць структуру (або кампазіцыю) тэксту-крыніцы, напрыклад, *вопыт (чый? які?)*, *погляды (чыя? на што? якія?)*, *задачы (чаго? якія?)*, *(асноўныя) палажэнні (чаго? якія?)*, *працэсы (чаго? якія?)* і інш. Другую групу складаюць словы, якія называюць асобныя элементы структуры навуковага тэксту: *апісанне (чаго? якое?)*, *аргументацыя (чаго? якая?)*, *ацэнка (чаго? якая?)*, *доказы (чаго? які? чый?)*, *ілюстрацыі (чаго? якія?)*, *мэты (чаго? якія?)*, *прыклады (чыя? чаго? якія?)*, *тлумачэнне (чаго? якое?)*, *умовы (чаго? якія?)*, *факты (чаго? якія?)* і інш. Трэцяя група – словы, якія характарызуюць або ацэньваюць сутнасць зместу асобных частак першакрыніцы, напрыклад, *асаблівасці*, *адметнасці*, *адрозненні*, *значэнне*, *недахопы (перавагі)*, *заканамернасць*, *тэндэнцыі*, *функцыянаванне* і інш.

Каб пазбегнуць непажаданых паўтораў у тэксце, а таксама скараціць аб’ём тэксту, пакінуўшы яго сэнс, трэба выкарыстоўваць розныя **прыёмы кампрэсіі: замена, выключэнне і абагульненне.**

Прыклады замены:

1. Замена словазлучэння з прыназоўнікам на словазлучэнне без прыназоўніка, напрыклад: *сплаў з медзі – медны сплаў.*

2. Замена двухсастаўнага сказа на аднасастаўны, напрыклад: *Першую ў гісторыі вэб-камеру вучоныя стварылі ў 1991 годзе. – Першую ў гісторыі вэб-камеру стварылі ў 1991 годзе.*

3. Замена складанага сказа на прасты, напрыклад: *Вядомы псіхолаг Эрык Берн першым прапанаваў ідэю, што кожны чалавек мае некалькі асноўных «жыццёвых сцэнарыяў». – Вядомы псіхолаг Эрык Берн першым прапанаваў ідэю аб некалькіх асноўных «жыццёвых сцэнарыях» чалавека.*

4. Замена складаназалежнага сказа на прасты з адасобленымі членамі, напрыклад: *Пасля таго, як медыкі стварылі дадзенае лякарства, яны змаглі*

дасягнуць прагрэсу ў барацьбе з гэтай хваробай. – Стварыўшы новыя лекі, медыкі змаглі дасягнуць прагрэсу ў барацьбе з гэтай хваробай.

5. Сінанімічныя замены словазлучэнняў на словы, напрыклад: *прадстаўляць сабой* – *з’яўляцца*; *вялікі горад* – *мегаполіс* і інш.

Пры выключэнні, калі патрабуецца скараціць аб’ём працы, напрыклад, па патрабаванні выдавецтва або ў іншых выпадках, неабходна аддзяліць галоўнае ад другаснага, менш важнага, неістотнага ў тэксте. Выключыць можна, напрыклад, пабочныя і ўстаўныя канструкцыі, паўторы, аднатыпныя прыклады, дэталі, якія не ўплываюць на асноўную думку тэксту, асобныя цытаты, іншыя словы або выразы, якія не маюць важнай сэнсавай нагрузкі.

Пры абагульненні неабходна некалькі аднародных (прыватных) пытанняў (фактаў) аб’яднаць агульным словам ці выразам. Напрыклад, можна замяніць шэраг аднародных членаў адным абагульняльным словам: *Вучоны ведаў англійскую, нямецкую, французскую, італьянскую мовы, і ніхто не мог пазнаць у ім рускага.* – *Вучоны ведаў розныя мовы, і ніхто не мог пазнаць у ім рускага.*

Як было адзначана вышэй, для напісання навуковых тэкстаў любых жанраў выкарыстоўваюцца спецыяльныя лексічныя сродкі і ўстойлівыя выразы (*моўныя клішэ*), якія аблягчаюць арганізацыю навуковага маўлення. Найбольш пашыранымі словамі і выразамі, уласцівымі навуковаму стылю, з’яўляюцца наступныя: *артыкул (выданне, кніга, крыніца, праца і да т. п.) носіць назву (назваецца); прысвячаецца тэме (праблеме, пытанню); аўтар (І. Г. Іваноў, даследчык, вучоны і да т. п.) наведамляе пра тое, што ...; артыкул (праца, крыніца і да т. п.) уяўляе сабой абагульненне (выклад, агляд, аналіз, апісанне і да т. п.); разглядаецца (што?), гаворыцца (аб чым?), даецца аналіз (які?), робіцца ацэнка (якая?), абагульняецца (што?); артыкул дзеліцца на ..., пачынаецца з ..., складаецца з ..., заканчваецца (вывадам, высновай, словамі і да т. п.); закранаюцца (асвятляюцца, характарызуюцца, вызначаюцца і да т. п.) наступныя праблемы (задачы, пытанні і да т. п.); аўтар спыняецца, закранае (засяроджвае ўвагу) на (чым?); сутнасць праблемы зводзіцца (да чаго?); даецца абагульненне (навукова абгрунтаванае апісанне, прыклад, спроба даказаць і да т. п.); закранаецца пытанне, праблема (якая?); аўтар прыводзіць прыклад таго, як ...; прыводзіцца цытата (факты, лічбы і да т. п.), якія ілюструюць (што?); аўтар прыходзіць да вываду (высновы, заключэння); у заключэнне можна сказаць, што ...; аўтар пераканаўча даказвае, прытрымліваецца пункту гледжання (упэўнены, перакананы); адзначаюцца недахопы (вартасці, недакладнасці і да т. п.); аўтар аналізуе (характарызуе, адзначае, даказвае, параўноўвае, супастаўляе, супрацьпастаўляе, называе, апісвае, падкрэслівае, спасылаецца на ..., спыняецца на ..., раскрывае, фармулюе, сцвярджае, ставіць (мэту, задачу), пацвярджае (выснову, вывад) фактамі); гэта тлумачыцца тым, што ...; прычыну гэтага бачыць у тым, што ...; аўтар лічыць, што ...; у працы пададзены пункт гледжання на ...; змяшчаюцца дыскусійныя палажэнні (супярэчлівыя сцвярджэнні, каштоўныя звесткі, эксперыментальныя палажэнні); робіцца спроба даказаць (што?), вызначаюцца (шляхі, прынцыпы,*

задачи і да т. п.); выразна сфармулявана (што?), даказана (што?); сутнасць гэтага зводзіцца да наступнага; неабходна падкрэсліць, што ...; аўтар абараняе погляд (упэўнены, лічыць (што?)), падзяляе погляд, прытрымліваецца думкі, пацвярджае); даказана, што ...; відавочна, што ...; такім чынам (наадварот, напрыклад, аднак, увогуле, наогул, па-першае, па-другое, з аднаго боку, з іншага боку, акрамя, пры гэтым, разам з тым, у выніку, між іншым) і інш.

Усе пералічаныя вышэй лексічныя сродкі дапамагаюць дасягнуць звязнасці навуковага тэксту любога жанру, дазваляюць перадаць інфармацыю першакрыніцы і ацаніць яе з розных бакоў.

Кампазіцыйна-змястоўная і лінгвістычная арганізацыя анатацыі¹³

Анатацыя – кароткая характарыстыка навуковага выдання (артыкула, дапаможніка, дысертацыі і да т. п.) па яго прызначэнні, змесце, форме і іншых асаблівасцях. Гэта абагульненае апісанне (характарыстыка) любых навуковых прац (тэкстаў) як вялікіх, так і малых па аб’ёму.

Анатацыя выконвае наступныя функцыі: дае магчымасць вызначыць асноўны змест навуковай працы, яе актуальнасць; дапамагае чытачу вырашыць, ці варта звяртацца да больш дэталёвага азнаямлення з працай, ці мэтазгодна падрабязна чытаць крыніцу; аблягчае пошук і атрыманне інфармацыі ў аўтаматызаваных сістэмах.

Анатацыя павінна ўключаць характарыстыку асноўнай тэмы, праблемы навуковай працы, яе мэты і вынікі. У ёй паказваюць, што новага вызначае дадзены навуковы тэкст у параўнанні з іншымі, блізкімі па тэматыцы. Задача анатавання – пералічыць найбольш важныя праблемы і пытанні, якія закранаюцца ў першакрыніцы, не раскрываючы самога іх зместу.

Па змесце і мэтавым прызначэнні анатацыі падзяляюцца на **даведачныя і рэкамендацыйныя**. Даведачныя анатацыі (іх таксама называюць апісальнымі або інфарматыўнымі) характарызуюць тэматыку дакумента, паведамляюць звесткі пра яго, але не даюць крытычнай ацэнкі. Рэкамендацыйныя анатацыі характарызуюць дакумент і даюць ацэнку яго прыдатнасці для пэўнай катэгорыі чытачоў з улікам прафесійнай дзейнасці, адметнасцей падрыхтоўкі, узросту ці іншых асаблівасцей.

Па паўнаце ахопу зместу першакрыніцы і чытацкаму прызначэнню анатацыі падзяляюцца на **агульныя і спецыялізаваныя**. Агульныя анатацыі характарызуюць крыніцу ў цэлым і разлічаны на шырокае кола чытачоў. Спецыялізаваныя анатацыі характарызуюць крыніцу толькі ў асобных аспектах і разлічаны на абмежаванае кола чытачоў.

Разнавіднасцю спецыялізаванай анатацыі з’яўляецца **аналітычная** анатацыя, якая характарызуе пэўную частку або асобны аспект зместу дакумента. Такая анатацыя дае кароткую характарыстыку толькі тых частак,

¹³ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [5; 42].

параграфу і старонак дакумента, якія прысвечаны пэўнай тэме. Спецыялізаваныя анатацыі часцей за ўсё носяць даведачны характар.

Пры напісанні курсавых, дыпломных і дысертацыйных работ асабліваю цікавасць уяўляюць **даведачныя анатацыі** як найбольш эфектыўныя сродкі ў хуткім прадастаўленні навуковай інфармацыі, што дазваляе эканоміць час на пошук і збор інфармацыі аб найноўшых дасягненнях у розных галінах навукі і тэхнікі.

Каб скласці анатацыю, патрэбна:

- 1) скласці бібліяграфічнае апісанне крыніцы;
- 2) вызначыць асноўную тэму крыніцы (адказаць на пытанне: чаму прысвечана гэтая праца?);
- 3) вызначыць падтэмы ў крыніцы (адказаць на пытанне: якія пытанні разглядаюцца ў дадзенай працы?);
- 4) вызначыць, для каго прызначана (каму адрасавана) праца.

УВАГА! У анатацыі нельга выкарыстоўваць цытаванне, у ёй не ўжываюцца ўрыўкі з арыгінальнага тэксту першакрыніцы, не даецца ацэнка работы. Аўтар анатацыі толькі аб'ектыўна перадае кароткі змест першакрыніцы для таго, каб у чытача пасля азнаямлення з анатацыяй склалася ўражанне пра мэтазгоднасць далейшага, больш дэталёвага азнаямлення з дадзенай працай. Анатацыя, як правіла, складаецца з простых сказаў. У тэксце анатацыі ўжываюцца моўныя клішэ. Пазнаёмцеся з наступнымі выразамі, тыповымі для напісання анатацый.

1. У артыкуле, які называецца «Квантавы камп'ютар», аўтар аналізуе неабходнасць стварэння і выкарыстання квантавых камп'ютараў.

2. Артыкул пад назвай «Samsung S10» мае на мэце кароткі агляд дадзенай прылады.

3. У працы разглядаецца аперацыйная сістэма Linux, вызначаюцца яе вартасці і недахопы.

4. Выданне прысвечана філасофскаму асэнсаванню сеткавых камунікацый у сучасным грамадстве, гэта актуальна, паколькі адлюстроўвае новыя формы дыялогу і зносін у жыцці чалавека.

5. Мэта артыкула – прапаганда бяспечных спосабаў выкарыстання рэсурсаў сеткі інтэрнэт.

6. Ва ўступе аўтар дае асноўныя характарыстыкі антывірусных праграм.

7. У асноўнай частцы працы паказана і абгрунтавана неабходнасць сумеснага выкарыстання метадаў барацьбы з незаконным крадзяжом інфармацыі.

8. Аўтар акцэнтуюе ўвагу на перавагах дадзенага прыстасавання.

9. У заключэнне выкладаюцца прычыны забеспячэння аховы інфармацыі.

10. Даследчык прыходзіць да высновы пра неабходнасць пастаяннага абнаўлення сістэм бяспекі інфармацыі.

11. У канцы артыкула робіцца спроба даказаць надзейнасць новай мадэлі смартфона.

12. Праца разлічана на шырокае кола чытачоў.

13. Артыкул адрасуецца студэнтам і аспірантам тэхнічных спецыяльнасцей, выкладчыкам тэхнічных ВНУ.

14. Выданне зацікавіць спецыялістаў у сферы інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі.

Прыклады даведачных анатацый:

1. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н. Н. Касцюковіч [і інш.]. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.

У выданні ўпершыню ў тэрміналагічнай практыцы стварэння сучасных руска-беларускіх перакладных слоўнікаў дастаткова поўна і сістэмна прадстаўлены каля 18 500 беларускіх тэрмінаў і словазлучэнняў, якія рэальна ўжываюцца ў галіне фізіка-матэматычных, фізіка-тэхнічных і шэрагу сумежных навук. Слоўнік у дастатковай меры адлюстроўвае магчымую на сённяшні дзень ступень нарматыўнай упарадкаванасці гэтых тэрмінаў, адпавядае нормам сучаснай беларускай мовы і часткова выконвае функцыі іншых лінгвістычных даведнікаў (арфаграфічнага, акцэнталагічнага, граматычнага і да т. п.).

Можа быць выкарыстаны навуковымі работнікамі і аспірантамі (матэматыкамі, фізікамі, спецыялістамі тэхнічнага профілю) для адшукання беларускіх эквівалентаў, якія адпавядаюць рускім тэрмінам, пры напісанні навуковых прац на беларускай мове, выкладчыкамі і студэнтамі тэхнічных факультэтаў беларускіх ВНУ пры вызначэнні норм напісання, вымаўлення і граматычнага афармлення рускіх і беларускіх матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў, а таксама ўсімі, хто цікавіцца праблемамі сучаснай беларускай навуковай тэрміналогіі [51].

2. Беларуская мова (прафесійная лексіка). Транспарт : вучэб. дапам. / І. У. Будзько [і інш.]; пад рэд. Л. А. Гіруцкай. – Мн. : РППА, 2019. – 223 с.

Вучэбны дапаможнік змяшчае тэарэтычны і практычны матэрыял па дысцыпліне, які дазваляе атрымаць і сістэматызаваць веды, набыць навыкі для фарміравання моўнай кампетэнцыі ў спецыялістаў у галіне наземнага транспарту.

Прызначаецца навучэнцам устаноў прафесійна-тэхнічнай і сярэдняй спецыяльнай адукацыі па напрамках адукацыі «Транспарт» і «Транспартная дзейнасць» [7].

3. Пятрова, Н. Я. Беларуская спецыяльная лексіка ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі: фарміраванне, развіццё, лексіка-семантычная характарыстыка / Н. Я. Пятрова // Выш. шк. – 2023. – № 6. – С. 50–55.

У артыкуле разглядаецца фарміраванне і развіццё беларускай спецыяльнай лексікі ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі. Вызначаны асаблівасці такіх слоў у сучаснай беларускай мове. Прадстаўлена лексіка-семантычная характарыстыка асноўных найменняў у галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі.

Праца разлічана на спецыялістаў у галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі, адрасуецца выкладчыкам і студэнтам тэхнічных навучальных устаноў [50].

Рэферат як жанр навуковага маўлення¹⁴

Рэферат – гэта жанр навуковага стылю, які ўяўляе сабой сціснуты па форме выклад інфармацыі з адной ці некалькіх першакрыніц пры максімальным захаванні зместу. Ён мае выразную структуру: уводзіны, уласна рэфератыўная частка, заключэнне. Сярод функцый рэферата вызначаюцца наступныя: інфарматыўная, пошукавая, індикатыўная (акрамя зместу крыніцы, даецца яе бібліяграфічнае апісанне), даведачная і інш.

Сутнасць рэферыравання заключаецца ў максімальным скарачэнні аб’ёму крыніцы інфармацыі пры перадачы яе асноўнага зместу. На скарачэнні, або кампрэсіі, навуковага тэксту заснавана і анатацыя. Разам з тым, анатацыя толькі пералічвае, пра што гаворыцца ў крыніцы, не раскрываючы самога зместу тых ці іншых пытанняў. Рэферат не толькі пералічвае ўсе гэтыя пытанні, але і паведамляе істотны змест кожнага з іх.

Аўтар рэферата (рэферэнт) можа ўключыць асобныя фрагменты з першакрыніцы: абагульненні і фармулёўкі, якія ў гатовым выглядзе пераносяцца ў тэкст рэферата і афармляюцца як цытаты. Анатацыя, як адзначалася ў папярэдняй тэме, не дапускае цытавання, асноўны змест першакрыніцы перадаецца толькі сваімі словамі. Звернем увагу, што тэкст рэферата – гэта не проста спісванне інфармацыі з першакрыніцы (першакрыніц), а сэнсавая яе перапрацоўка.

Асноўныя патрабаванні да мовы рэферата:

1. Апісанне першаснага дакумента абапіраецца на ключавыя словы, якія абазначаюць цэнтральнае паняцце першакрыніцы. Звычайна гэтыя словы – тэрміны (аднаслоўныя і словазлучэнні) з пэўнай галіны навукі ці тэхнікі, якія выбіраюцца з першаснага дакумента і выкарыстоўваюцца для яго індэксавання.

2. Паколькі рэферат адносіцца да жанраў навуковага маўлення, у ім шырока выкарыстоўваюцца дзеясловы і аддзеяслоўныя назойнікі; пабочныя словы і выразы; моўныя клішэ, тыповыя для навуковага стылю; безасабовыя канструкцыі; дзееспрыметныя і дзееспрыслоўныя звароты; складаназалежныя сказы.

3. Сувязь паміж сказамі і фрагментамі рэферата ажыццяўляецца сродкамі, якія паказваюць: на парадак выкладу інфармацыі, напрыклад, *па-першае, па-другое, па-трэцяе, перш за ўсё, спачатку, затым, пасля гэтага, нарэшце* і інш.; на вылучэнне галоўнай тэмы або актуальных для зместу іншых частак тэксту (галоўная дэталёвая, ключавая роля, асноўны момант, знамянальны факт), напрыклад, *павінен адзначыць, варты падкрэсліць, важна, неабходна адзначыць* і інш.; на далучэнне дадатковай аргументацыі пры дапамозе такіх слоў, як *акрамя таго, мала таго, напрыклад, так, дапусцім* і інш.; на ацэнку інфармацыі з пункту гледжання яе дакладнасці, напрыклад, *як вядома, сапраўды, на самай справе, зразумела, безумоўна, верагодна* і інш.; на тлумачэнні: *іншымі словамі, інакш,*

¹⁴ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [42; 49].

гэта значыць і да т. п.; на крыніцу інфармацыі: *на інфармацыі артыкула, на словах вучонага, з прац даследчыка і інш.*

4. Сінтаксіс рэферата характарызуецца частотнасцю простых сказаў з прамым парадкам слоў; перавагай аднаасастаўных безасабовых і няпэўна-асабовых сказаў; актыўным выкарыстаннем намінатыўных сказаў, у якіх увага засяроджана на саміх фактах; актуалізацыяй бяззлучнікавых складаных сказаў, канструкцый з аднароднымі членамі.

Існуе некалькі класіфікацый рэфератаў. Па мэце рэферыравання можна вылучыць бібліяграфічныя рэфераты, рэфераты для навукова-папулярных часопісаў і навучальныя. **Бібліяграфічны рэферат** па спосабах прадстаўлення зместу падзяляецца на інфарматыўны (рэферат-канспект) і індикатыўны (указальны, апісальны). **Індикатыўны рэферат**, ці рэферат-рэзюмэ, максімальна коратка дае выклад высноў, вынікаў праведзенай работы, уся другасная, менш важная інфармацыя апускаецца. Гэты рэферат падобны да анатацыі скарачэннем зместу і дапамагае вызначыць мэтазгоднасць вывучэння першакрыніцы. Але ў адрозненне ад анатацыі, рэферат-рэзюмэ ў абагульненым выглядзе раскрывае асноўныя палажэнні зыходнага тэксту і дае ўяўленне пра факты, праблемы, вынікі і да т. п.

Па ліку першасных дакументаў, на аснове якіх складаецца рэферат, ён бывае **манаграфічны**, складзены на аснове адной працы, і **аглядны**, складзены па некалькіх дакументах на адну тэму.

Існуе і класіфікацыя рэфератаў з улікам падыходу да ацэнкі зместу крыніцы: **аб'ектыўны рэферат**, які адлюстроўвае толькі падыход аўтара першакрыніцы, і **суб'ектыўны (ацэначны) рэферат**, які ўключае таксама ацэнку зместу першакрыніцы з пазіцыі аўтара-складальніка рэферата.

Прыкладная схема аб'ектыўнага рэферата:

1. Уступ:

а) бібліяграфічнае апісанне крыніцы;

б) агульная праблема, якой прысвечана першакрыніца.

2. Асноўная частка: з тэксту крыніцы выбіраецца найбольш важная, істотная інфармацыя і адкідваецца другасны, фактычны матэрыял. Інфармацыя падаецца ў тэксце рэферата ў той жа паслядоўнасці, што і ў тэксце першакрыніцы.

3. Высновы, да якіх прыходзіць аўтар крыніцы.

УВАГА! Пры падрыхтоўцы аб'ектыўнага рэферата нельга аналізаваць і ацэньваць першакрыніцу. У сваю чаргу аўтар рэферата павінен не проста скарачана перадаваць змест першакрыніцы, бо гэта не канспект, а перапрацаваць інфармацыю першакрыніцы. У выніку павінен атрымацца новы (другасны) навуковы тэкст (рэферат). Для гэтага трэба абавязкова карыстацца разнастайнымі моўнымі клішэ, характэрнымі для дадзенага жанру навуковага стылю. Найбольш распаўсюджаныя выразы (клішэ), якія ўжываюцца пры складанні рэфератаў аб'ектыўнага тыпу, наступныя:

– артыкул (тэкст, выданне, крыніца, праца, дысертацыя, даследаванне, праект і г. д.) носіць назву (называецца); прысвячаецца праблеме (пытанню); тэма артыкула (якая?);

– аўтар (даследчык, А. Іваноў, вучоны і да т. п.) паведамляе пра тое, што ...; адзначае (характарызуе, апісвае, робіць спробу даказаць і да т. п.);

– праца (крыніца, артыкул, выданне і інш.) уяўляе сабой апісанне, абагульненне, агляд, аналіз, выклад, доказ;

– у артыкуле разглядаецца (што?), гаворыцца (пра што?), даецца аналіз, ацэнка (чаго?), абагульняецца (што?);

– артыкул дзеліцца на ..., пачынаецца з ..., складаецца з ..., заканчваецца словамі ...;

– закранаюцца, асвятляюцца (пытанні, праблемы і да т. п.); аўтар спыняецца (на наступных праблемах, на пытанні), закранае наступныя пытанні (якія?); звяртаецца (акцэнтуюцца) ўвага (на чым?);

– сутнасць праблемы зводзіцца (да чаго?); даецца абагульненне, апісанне, закранаецца пытанне (пра што?); аўтар прыводзіць прыклад таго, як ...; прыводзіцца цытата (факты, лічбы і да т. п.), якія ілюструюць (што?);

– сутнасць ранейшага выкладу зводзіцца да наступнага;

– пераканаўча даказваецца (што?), падтрымліваецца пункт гледжання (які?); аўтар упэўнены (перакананы) (у чым?); адзначаюцца вартасці (недахопы, недакладнасці (якія?); вучоны разыходзіцца ў поглядах (з кім?); даследчык крытыкуе (каго?), пярэчыць (каму?);

– аўтар аналізуе (характарызуе, адзначае, даказвае, параўноўвае, супастаўляе, супрацьпастаўляе, называе, раскрывае, апісвае, падкрэслівае, спасылаецца на, фармулюе, сцвярджае, пацвярджае, лічыць) (што?); спыняецца на (чым?); ставіць пытанне (мэту, задачы); тлумачыць гэта тым, што ...; прычыну гэтага бачыць у тым, што ...;

– у артыкуле раскрыты (прыведзены) пункт гледжання на (што?), робяцца спробы даказаць (што?), прыводзяцца пераканаўчыя доказы (чаго?), вызначаюцца магчымыя (правільныя, неабходныя) шляхі (да чаго?), адзначаецца важнасць (чаго?), выразна (лагічна, кратка) сфармулявана (што?), даказана (што?);

– сутнасць гэтага зводзіцца да наступнага; неабходна падкрэсліць, што ...;

– аўтар упэўнены (падзяляе погляд, прытрымліваецца думкі, пацвярджае);

– такім чынам, ...; даказана, што ...; відавочна, што ...; няма сумнення ў тым, што ...; у гэтай сувязі відавочна, што ...; аўтар абараняе погляд ...; аўтар прыходзіць да высновы (робіць вывад, падагульняе сказанае); у заключэнне можна сказаць, што ...; абагульняючы сказанае, ...; у выніку можна прыйсці да высновы

Прыклад аб'ектыўнага рэферата (скарочана):

Шкраба, Т. А. Як гутарыць з падлеткамі пра курэнне / Т. А. Шкраба, Б. А. Якаўлеў // Ахова здароўя. – 1995. – № 5. – С. 9–13.

Артыкул прысвечаны праблеме курэння.

У пачатку даецца азначэнне пасіўнага курэння. Аўтары тэксту адзначаюць, што пасіўнае – гэта такое курэнне, калі чалавек не курыць, а толькі ўдыхае дым. Разглядаючы прычыны, якія выклікаюць курэнне, вучоныя сцвярджаюць, што на гэтую тэму было праведзена нямала даследаванняў і разгорнутых тэкстаў, вынікі якіх былі амаль прадказальныя: адзіным спосабам паўплываць на маладога чалавека з’яўляецца гутарка з ім, паведамленне яму інфармацыі, якая закранала б за жывое, – яна можа тычыцца яго знешнасці, фізічнай формы ці пачуцця ўласнай годнасці.

У асноўнай частцы артыкула падкрэсліваецца, што ў курцоў праз некалькі гадоў можа ўзнікаць раздражэнне слізістай вуснаў, языка, паднябення, гартані, што вядзе да пагаршэння смакавага ўспрымання ежы. Таксама падкрэсліваецца пра магчымасць з’яўлення анкалагічных захворванняў. Асаблівую ўвагу аўтары звяртаюць на тое, што болей за трыццаць мільёнаў курцоў, паводле іх прызнання, кінулі курыць.

Т. А. Шкраба і Б. А. Якаўлеў прыходзяць да заключэння, што, каб кінуць курыць, неабходна самому чалавеку ўпэўніцца ў шкодзе курэння і адмовіцца ад старых звычак [49, с. 19].

Прыкладная схема суб’ектыўнага рэферата:

1. Уступ:

а) бібліяграфічнае апісанне крыніцы;

б) пералік усіх пытанняў і праблем, якія закрануты ў крыніцы.

2. Асноўная частка: з пералічаных пытанняў і праблем выбіраюцца некалькі праблемы (звычайна 2–3), якія, на думку рэферэнта, з’яўляюцца найбольш важнымі, цікавымі, спрэчнымі і да т. п. Далей вядзецца выклад інфармацыі першакрыніцы па гэтых праблемах (як у аб’ектыўным рэферэце), пасля чаго рэферэнт аналізуе гэтую інфармацыю і дае ёй сваю ацэнку. Аўтар рэферата павінен выказаць згоду ці нязгоду да пазіцыі аўтара першакрыніцы, адзначыць вартасці і недахопы працы, вызначыць якасць логікі разваг аўтара, ацаніць правільнасць аўтарскіх меркаванняў, актуальнасць, якасць ілюстрацыйнага матэрыялу (калі ён ёсць у крыніцы) і інш.

УВАГА! У мове навукі не прынята выкарыстоўваць займеннікі ў форме 1-й асобы адз. л., таму замест выразаў тыпу *я лічу, я падзяляю пункт гледжання аўтара* неабходна карыстацца наступнымі: *мы лічым, мы не згодныя з аўтарам, на наш погляд, мы разыходзімся ў поглядах* і інш. У навуковай літаратуры выкарыстоўваецца аўтарскае зборнае «мы».

3. Высновы, у якіх аўтар рэферата (рэферэнт) дае агульную ацэнку працы.

Прыклад суб’ектыўнага рэферата (скарочана):

Савіч, Е. Л. Забруджванне павеатранага басейна / Е. Л. Савіч // Транспарт і навакольнае асяроддзе : зб. арт. / Б. А. Іваноў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мн., 2003. – С. 35–40.

У артыкуле «Забруджванне павеатранага басейна» разглядаюцца наступныя праблемы: кліматычныя і экалагічныя асаблівасці існавання жыцця на Зямлі,

уздзеянне забруджанага паветра ў прамысловасці, уздзеянне парніковага эфекту, азнавага экрану Зямлі, кіслотных ападкаў, захаванне навакольнага асяроддзя.

Сярод пералічаных пытанняў найбольш важным, на нашу думку, з'яўляецца праблема пра захаванне навакольнага асяроддзя, бо неспрыяльнае прыродакарыстанне прыводзіць да пагаршэння стану прыроды.

Аўтар артыкула адзначае, што пагаршэнне стану навакольнага асяроддзя выклікаюць і наступныя прычыны:

– недастатковасць звестак аб экалагічных сістэмах і межах іх устойлівага функцыянавання (здольнасці вытрымліваць нагрузку);

– няўменне прадбачыць змяненні навакольнага асяроддзя і іх уздзеянне на стан чалавека;

– нязначнасць вынаходак ці адсутнасць як тэхналагічных схем безадходных вытворчасцей, так і эканамічных даследаванняў, накіраваных на выпрацоўку крытэрыяў развіцця вытворчасці з мэтай захаваць раўнавагу навакольнага асяроддзя.

Мы згодны з аўтарам, што, каб пазбегнуць пагаршэння стану прыроднага асяроддзя, неабходна, каб кожны чалавек усвядоміў гэтую праблему. Е. Л. Савіч сцвярджае, што трэба зніжаць колькасць выкідаў парніковых газаў, вокіслаў серы і азоту, скарачаць стварэнне шкодных рэчываў.

Хацелася б падрабязней спыніцца на фактарах існавання жыцця, бо калі людзі не будуць ведаць тое, дзякуючы чаму існуе жыццё, то яны не будуць ведаць, як змагацца з рознымі шкоднымі ўздзеяннямі, якія толькі могуць існаваць на Зямлі. Як вядома, жыццё існуе дзякуючы атмасферы на Зямлі – гэта газавая абалонка, якая мае спецыфічны газавы склад, здольнасць ужываць і адлюстроўваць сонечную радыяцыю. Зямля мае азоны слой, у якім затрымліваецца асноўная частка караткахвалевага выпраменьвання Сонца, мае спрыяльны тэмпературны рэжым і прысутнасць вадзяной пары.

Прачытаўшы тэкст «Забруджванне паветранага басейна», мы можам пагадзіцца з аўтарам гэтага тэксту. У наш час побач з рознымі даследаваннямі чалавека, пазнаннем прыроды ў многіх людзей на Зямлі павялічваецца заклапочанасць станам навакольнага асяроддзя. У апошнія дзесяцігоддзі гэта заклапочанасць людзей, асабліва вучоных, пераўтварылася ў сур'ёзную трывогу. Мы лічым, што гэта звязана з пагаршэннем паказчыкаў якасці навакольнага асяроддзя ў выніку індустрыялізацыі і ўрбанізацыі, скарачэння традыцыйных і лёгкадаступных энергетычных сыравінных рэсурсаў, паступовага павелічэння дэмаграфічнай нагрузкі на прыроду, парушэння прыроднага экалагічнага балансу. На нашу думку, калі людзі не будуць прымаць меры па спыненні забруджвання навакольнага асяроддзя і вынішчэнні прыродных рэсурсаў, то экалагічны крызіс можа ператварыцца ў экалагічную катастрофу.

Такім чынам, аўтар тэксту «Забруджванне паветранага басейна» спыняецца на актуальнай для сучаснага грамадства праблеме. У артыкуле атрымалі рознабаковае асвятленне фактары, якія ўплываюць на забруджванне навакольнага асяроддзя. Асноўная вартасць работы заключаецца ў тым, што

Е. Л. Савіч прапануе практычныя мерапрыемствы, якія могуць зменшыць шкоднасць уздзеяння забруджанага атмасфернага паветра ў прамысловасці [49, с. 20–21].

Пытанні для самакантролю

1. Дайце азначэнне жанрам навуковай літаратуры.
2. Як звычайна класіфікуюцца жанры навуковай літаратуры?
3. Па якой прыкмеце вызначаюць уласна навуковыя, інфарматыўна-рэфератыўныя, даведачна-энцыклапедычныя і навукова-метадычныя жанры?
4. У чым адметнасць навукова-папулярнай літаратуры?
5. Што такое кампрэсія навуковага тэксту? Дзе яна выкарыстоўваецца?
6. На якіх трох галоўных правілах грунтуецца кампрэсія навуковага тэксту?
7. Якія прыёмы кампрэсіі існуюць?
8. Прывядзіце 7–8 прыкладаў моўных клішэ, уласцівых навуковаму маўленню.
9. У чым адметнасць анатацыі як жанра навуковай літаратуры?
10. Якія тыпы анатацый вылучаюць па змесце і мэтавым прызначэнні?
11. Па якой прыкмеце адрозніваюць агульныя і спецыялізаваныя анатацыі?
12. Як скласці даведачную анатацыю? З чаго яна пачынаецца, як заканчваецца?
13. Чым анатацыя адрозніваецца ад рэферата?
14. Якім чынам рэферат адрозніваецца ад канспекта?
15. Пeralічыце аноўныя адметнасць індикатыўнага рэферата, або рэферата-рэзюмэ?
16. Назавіце прыкладную схему аб'ектыўнага рэферата.
17. Чым аб'ектыўны рэферат адрозніваецца ад суб'ектыўнага?
18. Назавіце прыкладную схему суб'ектыўнага рэферата.

Практычныя заданні

Заданне 1. Скараціце наступныя навуковыя тэксты, выкарыстоўваючы розныя прыёмы кампрэсіі:

А. Аперацыйная сістэма UNIX – шматзадачная аперацыйная сістэма (АС), здольная забяспечыць адначасовую працу вялікай колькасці карыстальнікаў. Ядро АС UNIX напісана на мове высокага ўзроўню – мове С. Гэта дазваляе за лічаныя месяцы пераносіць АС UNIX на іншыя апаратныя платформы і досыць лёгка ўносіць у яе сур'ёзныя змены і дапаўненні. UNIX з'яўляецца першай сапраўды пераноснай аперацыйнай сістэмай. У шматлікія вядомыя версіі UNIX пастаянна ўносяцца змены. З аднаго боку, гэта пашырае магчымасці сістэмы, робіць яе больш магутнай і надзейнай, з другога – вядзе да з'яўлення адрозненняў паміж вядомымі версіямі. Зараз існуюць дзясяткі аперацыйных сістэм, якія

можна аб'яднаць пад агульнай назвай UNIX. У асноўным гэта камерцыйныя версіі, выпушчаныя вытворцамі апаратных платформ для камп'ютараў сваёй вытворчасці [66].

Б. Графічны рэдактар – гэта праграма, прызначаная для аўтаматызацыі працэсу пабудовы на экране графічных малюнкаў. Дае магчымасці малявання ліній, крывых, размалёўкі частак экрана, стварэння надпісаў рознымі шрыфтамі і да т. п. Большасць рэдактараў дазваляюць апрацоўваць выявы, атрыманыя пры дапамозе сканераў, а таксама выводзіць малюнку ў такім выглядзе, каб яны маглі быць уключаны ў дакумент, падрыхтаваны тэкставым рэдактарам. Некаторыя рэдактары дазваляюць атрымліваць выявы трохмерных аб'ектаў, іх сячэнняў, разваротаў, каркасных мадэлей і да т. п.

Любы сучасны графічны рэдактар забяспечваецца шырокай бібліятэкай малюнкаў або адразу ў камплекце, або за асобную плату. Многія фірмы распрацоўваюць і прадаюць малюнку самай разнастайнай тэматыкі для графічных рэдактараў. Падобна на тое, няма ні аднаго прадмета, малюнка, які б адсутнічаў у графічных бібліятэках. Тут і самыя разнастайныя будынкі, і мноства відаў жывёл і раслін (як жывых, так і вымерлых), і ўсе інструменты, якімі карыстаецца чалавек, – пачынаючы ад швейнай іголки і заканчваючы вялізнымі экскаватарамі.

Графічныя рэдактары забяспечаны спецэфектамі – рознымі фільтрамі, якія дазваляюць ператварэнні. Выкарыстоўваючы спецэфекты, можна перавярнуць фрагмент выявы, люстрана яе намалюваць, пакінуць толькі цень, змяніць контур або расцягнуць (сціснуць) і да т. п. Часам, намалюваўшы ўсяго адно толькі дрэўца, можна стварыць за пару хвілін цэлы лес. Таксама графічны рэдактар дазваляе лёгка пераносіць фрагменты з адных малюнкаў у іншыя, кампануючы новыя выявы са старых. Выкарыстоўваючы магчымасці буфера абмену і не забываючы пра спецэфекты і бібліятэкі стандартных малюнкаў, можна ствараць арыгінальныя выявы, зусім не ўмеючы маляваць. Сярод графічных рэдактараў карыстаецца папулярнасцю Corel DRAW – магутны графічны рэдактар з функцыямі стварэння публікацый, забяспечаны інструментамі для рэдагавання графікі і трохмернага мадэлявання [42, с. 10].

В. Мову праграмавання С часта называюць мовай сярэдняга ўзроўню. Але гэта не значыць, што С менш магутная, менш развітая і больш цяжкая ў выкарыстанні, чым мовы высокага ўзроўню, такія як Basic або Pascal. Гэта таксама не значыць, што С такая ж грувасткая і нязручная, як асэмблер (мова нізкага ўзроўню). Мовай сярэдняга ўзроўню яе называюць хутчэй таму, што яна аб'ядноўвае ў сабе лепшыя рысы моў высокага ўзроўню з магчымасцямі асэмблера.

Праграма, напісаная на С, валодае высокай пераноснасцю. Пераноснасць – гэта ўласцівасць праграмазнага забеспячэння, створанага для аднаго тыпу камп'ютара або аперацыйнай сістэмы, што дазваляе лёгка перарабіць яго для іншага тыпу, г. зн. перанесці ў іншае вылічальнае асяроддзе.

Усе мовы высокага ўзроўню прытрымліваюцца канцэпцыі тыпаў даных. Тып даных уяўляе сабой набор значэнняў, якія захоўваюцца ў пераменнай, а таксама набор аперацый, выкананне якіх дапускаецца над гэтымі значэннямі. Звычайныя тыпы даных – гэта цэлыя лікі, сімвалы і лікі з кропкай, якая плавае. Мова С мае некалькі ўбудаваных тыпаў даных, аднак не з’яўляецца моцна тыпізаванай мовай, як Pascal. У мове С дапускаюцца амаль усе пераўтварэнні тыпаў. Напрыклад, у выразах можна свабодна змешваць пераменныя знакавага і цэлага тыпаў.

У адрозненне ад большасці моў высокага ўзроўню, у С амаль адсутнічае кантроль памылак у працэсе выканання праграмы. Напрыклад, не правяраецца парушэнне межаў масіваў. Адказнасць за падобныя памылкі цалкам ускладаецца на праграміста.

С не патрабуе строгай сумяшчальнасці параметраў і аргументаў функцый. У мовах праграмавання высокага ўзроўню звычайна неабходна, каб тып аргументу больш ці менш адпавядаў тыпу параметру. Для С гэта не характэрна, тут аргумент можа мець амаль любы тып, калі яго можна разумна пераўтварыць у тып параметру. Больш за тое, кампілятар С аўтаматычна ажыццяўляе ўсе віды неабходных пераўтварэнняў.

Важная асаблівасць С – гэта малая колькасць ключавых слоў, якія складаюць каманды мовы. Мовы высокага ўзроўню звычайна маюць значна больш ключавых слоў, напрыклад, у большасці версій мовы Basic іх колькасць перавышае сотню!

Мова С добра структураваная. У кнігах па праграмаванні выкарыстоўваецца паняцце блокавага структуравання мовы. Нягледзячы на тое, што гэты тэрмін нельга ўжываць у поўнай ступені да мовы С, яе звычайна называюць проста структураванай мовай. Яе адметнай асаблівасцю з’яўляецца асобнае размяшчэнне розных частак кода праграмы і даных. Такім спосабам праграміст можа схваць частку інфармацыі, якую выкарыстоўвае для выканання спецыфічнай задачы, ад тых участкаў праграмы, дзе гэтая інфармацыя не патрэбна [70].

Заданне 2. Спішыце, аформіўшы тэкст згодна з нормаў сучаснай беларускай мовы. Выдзеленыя словы перакладзіце на беларускую мову. Лічбы замяніце словамі.

FrontEnd – 1 з самых лёгкіх напрамк... **разработкі** ў ІТ. Ён **выгодно** адрозніваец...а тым, што спалучае ў с...бе праграмаванне і **творчество**, паколькі дэвелопер працуе над ажыўленнем д...зайнерскага макет... і стварэннем а...паведнай **пользовательской** (логіка). Таксама **преимуществом** фронтенда з’яўляецца тое, што ўбачыць вынік працы можна амаль адразу – у любым браўз...ры.

Адносная лёгкасць **фронтенда** спараджае в...лікую папулярнасць сяро... жадаючых трапіць у ІТ, а ўлічваючы **последствия** COVID, ствараецца ма...чымасць працаваць **удалённо**. А...паведна, канкурэнцыя сяро... такіх

разработчиков вельмі высокая, таму зара... павышаюцца **требования** да канд...датаў, каб адабраць лепшых.

Некалькі **советов** для пачаткоўцаў, якія вырашылі абраць FrontEnd:

1. Публікуйце сва... праекты на GitHub. Стварайце **приложения**, якія будуць вырашаць вашы паўсядзённыя задачы, прымяняйце ў іх як мага больш вывучаных вамі т...хналогій. Гэта дазваляе пацвер...іць ваш... **знания** на практыцы і дэманструе патэнцыйнаму **работадателю** прафесійныя навыкі.

2. Выкарыстоўвайце **искусственный** інтэ...ект, які будзе карысны, напрыклад, у паскарэнн... распрацоўкі; **генерировании** ідэй для праектаў; тлумачэнн... складаных тэм і да т. п.

3. Развівайце уласны брэн... Чым больш ваша папулярнасць у ІТ-сферы, тым больш шанц... на **собеседование**. Для гэтага лепш за ўсё падыходзіць LinkedIn – с...цыяльная сетка для ўстаноўкі працоўных кантактаў, але таксама можна па...ключыць Instagram, YouTube і г.д. Публікуйце пасты ... карыснай інфармацыяй, **делитесь** вашымі дасягненнямі, парадамі і асабістымі ўражаннямі па вывучэнн... FrontEnd, і за вамі стануць назіраць многія ІТ-спецы...лісты, якія могуць вас запрасіць на працу ці камус...ці пар...камендаваць.

4. Вывучайце англійскую мову. Ваш узровень павінен быць не мен...ш за B1.

5. А...точвайце навыкі **программирования** ў Codewars або LeetCode. Гэта спецыяльныя с...рвісы, дзе вы выбіраеце сабе задачу (розныя **уровни** ця...касці) і выконваеце яе, развіваючы сва... навыкі. Вельмі зручна і карысна, улічваючы, што на **собеседовании** могуць быць падобныя live-coding задачы, а таксама, што LeetCode выкарыстоўваюць **разработчики**, якія рыхтуюцца да інтэрв...ю ў топавых ІТ-кампаніях (Facebook, Google, Amazon і інш).

6. Ажжыцявіце калабарацыю з **начинающими разработчиками**. Далучайцеся да каманд аднадумцаў, дзе вы будз...це працаваць сумесна над праектам, каб атрымаць навыкі працы ў камандзе.

7. Наведвайце тэматычныя ІТ-падзеі ў **офлайн** ф...рмаце. Там вы можаце пашырыць сваю сетку **полезных** знаёмстваў [64].

Складзіце даведачную анатацыю на гэты тэкст. Для афармлення бібліяграфічнага апісання выкарыстоўвайце наступную інфармацыю:

– назва артыкула «Што павінен ведаць FrontEnd-распрацоўшчык у 2024 г.»;

– рэжым доступу: <https://itvdn.com/ru/blog/article/frontend-developer-tech-skills>.

Заданне 3. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Паняцце	Характарыстыка
А. Рэкамендацыйная анатацыя	1. Коротка характарызуе крыніцу і дае ацэнку яго прыдатнасці для пэўнай катэгорыі чытачоў з улікам прафесійнай дзейнасці, адметнасцей падрыхтоўкі, узросту ці іншых асаблівасцей
Б. Даведачная анатацыя	2. Аўтар рэферата
В. Выключэнне	3. Тое ж самае, што і апісальная анатацыя

Паняцце	Характарыстыка
Г. Аглядны рэферат	4. З'яўляецца даведачна-энцыклапедычным жанрам навуковай літаратуры
Д. Кампрэсія	5. Жанр навуковага стылю, які ўяўляе сабой сціснуты па форме выклад інфармацыі пры максімальным захаванні зместу
Е. Слоўнік	6. Гістарычна сфарміраваныя ўстойлівыя тыпы навуковых тэкстаў, якія валодаюць функцыянальна-стылявой і кампазіцыйна-сэнсавай спецыфікай
Ж. Жанры навуковай літаратуры	7. Складаецца на аснове некалькіх навуковых крыніц
З. Рэферат	8. Прыём кампрэсіі
І. Рэферэнт	9. Уключае ацэнку зместу крыніцы з пазіцыі рэферэнта
К. Суб'ектыўны рэферат	10. Скарачэнне тэксту

Заданне 4. Перакладзіце тэкст на беларускую мову. Карыстайцеся словамі для даведак. Складзіце на гэты тэкст даведачную анатацыю. Інфармацыя для афармлення бібліяграфічнага апісання знаходзіцца ў канцы артыкула.

Исходные и объектные модули, процессы, компиляции и связывания

Исходный модуль (source code) – это текст программы на языке программирования. Можно сказать, что это один или несколько текстовых файлов. Объектный модуль (object code) – результат обработки компилятором исходного модуля. Объектный модуль не может быть выполнен. Это незавершённый вариант машинной программы.

Компиляция – это процесс преобразования исходных файлов в исполняемый. Скомпилировать – создать исполняемый файл, содержащий в себе инструкции процессора и пригодный для запуска на компьютере.

Исполняемый модуль создает компоновщик (linker), объединяя в один общий модуль объектные модули, реализующие отдельные части алгоритма. На этом этапе к машинной программе подсоединяются необходимые функции стандартной библиотеки. Стандартная библиотека (library) – набор программных модулей, выполняющих наиболее часто встречающиеся в программировании задачи: ввод, вывод данных, вычисление математических функций, сортировки и т. д.

Ошибки, возникающие на этапе компиляции – ошибки компиляции. Их разделяют на синтаксические и семантические. В период выполнения программы могут быть ошибки выполнения. Они могут появляться либо из-за некорректной постановки задач либо из-за недопустимых данных и др.

Есть два способа выполнения программы компилятором: она может быть подвергнута компиляции или интерпретации. Программа, написанная на любом языке программирования, может как компилироваться, так и интерпретироваться, однако многие языки изначально созданы для выполнения преимущественно одним из этих способов. И хотя интерпретаторы существуют и доступны для программистов, этот язык разрабатывался преимущественно для компиляции.

В простейшем случае интерпретатор читает исходный текст программы по одной строке за раз, выполняет эту строку и только после этого переходит к следующей. Компилятор читает сразу всю программу и конвертирует ее в объектный код, то есть транслирует исходный текст программы в форму, более пригодную для выполнения компьютером. Объектный код также называют двоичным или машинным кодом. Когда программа скомпилирована, в ее коде уже нет отдельных строк исходного кода. Такая программа выполняется медленнее, чем скомпилированная. Компилятор преобразует исходный текст программы в объектный код, который выполняется компьютером непосредственно.

При вызове библиотечной функции компилятор «запоминает» её имя. Потом компоновщик связывает код исходной программы с объектным кодом, уже найденным в стандартной библиотеке. Этот процесс называется компоновкой [21].

Словы для даведак: исходный – зыходны, компиляция – кампіляцыя, компилятор – кампілятар, скомпилировать – скампіляваць, обработка – апрацоўка, преобразование – пераўтварэнне, преобразовать – пераўтварыць, пригодный – прыдатны, ошибка – памылка, непосредственно – непасрэдна, конвертировать – канвертаваць, двоичный – дваіковы, найденный – знойдзены, выполнение – выкананне, строка – радок, транслировать – трансліраваць, отдельный – асобны, незавершённый – незавершаны, изначально – першапачаткова.

Заданне 5. Напішыце даведачныя анатацыі на матэрыяле наступных тэкстаў.

А. Мовы праграмавання – гэта сродак камунікацыі паміж чалавекам і машынай. Расказваем, як развіваліся мовы праграмавання, чым адрозніваюцца адна ад адной, што на іх уплывае і што чакае ў будучыні.

Першай высокаўзроўневай мовай праграмавання лічыцца FORTRAN. Яна была створана ў 1954 г. групай праграмістаў пад кіраўніцтвам Джона Бэкуса ў карпарацыі ІВМ. Гэта мова адрозніваецца ад сваіх папярэднікаў, моў нізкага ўзроўню, тым, што яна не была прывязана да пэўнага тыпу ЭВМ. Гэта дазволіла выкарыстоўваць яе на розных тыпах машын і зрабіла вельмі папулярнай. FORTRAN быў распрацаваны спецыяльна для навуковых і інжынерных вылічэнняў. Яго эфектыўнасць у апрацоўцы матэматычных задач і ўменне працаваць з масівамі даных зрабілі яго неад’емным інструментам у такіх галінах, як аэракасмічная прамысловасць, фізіка, метэаралогія і ў іншых навуковых сферах.

Развіццё моў праграмавання можна падзяліць на пяць этапаў: машынныя мовы (пачатак 1940-х гг.); мова асэблера (другая палова 1940-х гг.); высокаўзроўневыя мовы (1950-я гг.); мовы чацвёртага пакалення (1970-я гг.); сучасныя мовы праграмавання (да нашых дзён).

Першыя камп’ютарныя мовы пісаліся на аснове дваіковага кода (розныя камбінацыі лічбаў 0 і 1). Ужываць іх было складана: каб напісаць праграму,

распрацоўшчыкам даводзілася здзяйсняць складаныя двайковыя разлікі, што ўскладняла працэс і прыводзіла да шматлікіх памылак.

У 1940-х гг. з'явілася мова асэмплера. Слова *асэмплер* перакладаецца з англійскай як *зборшчык*. Гэта прылада, якая перакладала праграмы, напісаныя на чалавечай мове, у машынны код. Мова, на якой адбываўся пераклад, атрымала назву «мова асэмплера». Замест двайковага кода ў ім выкарыстоўваліся кароткія кодавыя словы, ці мнемоніка. З'яўленне гэтай мовы спрасціла працэс праграмавання, але для працы спецыялістам усё яшчэ патрабавалася яго глыбокае разуменне.

FORTRAN, COBOL, LISP і іншыя высокаўзроўневыя мовы істотна палегчылі ІТ-спецыялістам выкананне задач і дазволілі ім засяродзіцца на логіцы праграм, а не на дэталях камп'ютарнай архітэктурі. Стварэнне такіх моў зрабіла праграмаванне даступным і для тых, хто не валодаў прафесійнымі тэхнічнымі ведамі. Гэта паслужыла стымулам для пашырэння выкарыстання камп'ютараў у бізнесе, навуцы і іншых галінах.

Мовы чацвёртага пакалення (1970-я гг.) – Prolog, Smalltalk, C, Objective-C – сталі яшчэ больш набліжаны па сінтаксісе да чалавечай мовы, а менавіта да англійскай. У выніку іх з'яўлення істотна скараціліся час, намаганні і выдаткі на распрацоўку праграмнага забеспячэння.

У 1980–1990-х з'явіліся такія мовы, як C++, Java і Python. Яны былі заснаваныя на аб'ектна-арыентаваным праграмаванні (ААП). У адрозненне ад больш ранніх відаў праграмавання, ААП дазволіла разбіваць праграму на незалежныя модулі, якія было лягчэй ствараць, змяняць і падтрымліваць. Такі падыход даў магчымасць выкарыстоўваць код паўторна – капіяваць часткі кода для падобных задач і дапаўняць іх, а не пісаць кожны раз код з нуля. Таксама выкарыстанне ААП прывяло да скарачэння верагоднасці памылак, паколькі пры ААП даныя і метады іх выкарыстання аб'яднаны ўнутры модуляў, а не размеркаваны па розных частках праграмы.

У апошнія дзесяць гадоў у праграмаванні адбыліся рэвалюцыйныя змены. Гэта здарылася дзякуючы двум важным распрацоўкам: штучнаму інтэлекту (ШІ) і машыннаму навучанню (МН). Гэта дало штуршок да развіцця мовы праграмавання Python. Для праектаў з выкарыстаннем ШІ і МН Python стаў ключавой платформай, паколькі ён выкарыстоўвае вельмі зручны код і багатыя бібліятэкі даных, такія як TensorFlow і PyTorch – зборнікі гатовых функцый і аб'ектаў. Акрамя таго, выкарыстанне гэтых тэхналогій у цэлым спрасціла працэс праграмавання. Напрыклад, пачалі лёгка аўтаматызавацца руцінныя працэсы нахштальт пошуку памылак і напісання простага кода. Прымяненне абедзвюх тэхналогій дазволіла праграмістам надаваць больш часу складаным і інавацыйным задачам.

Яшчэ адным важным трэндам у развіцці моў праграмавання стала дапоўненая рэальнасць, ці AR. Для стварэння AR-сістэм выкарыстоўваюцца асаблівыя мовы, з падтрымкай 3D-графікі. Гэта патрабуе інтэграцыі некалькіх моў праграмавання ў адным праекце. Напрыклад, пры напісанні праграмы можна

сумяшчаць функцыі і шаблоны моў Swift і C++. З-за развіцця сферы AR-распрацоўшчыкам спатрэбілася стварыць новыя інструменты для спрашчэння напісання кода. Напрыклад, гэта праграмы ARKit для моў Swift і Objective-C, а таксама ARCore для Java і Kotlin.

Інтэрнэт рэчаў (IoT) аб'ядноўвае прылады ў адзіную сетку і дазваляе ім абменьвацца данымі. У апошнія дзесяцігоддзі гэтая тэхналогія ўсё больш развіваецца. Аднак праграмаванне для прылад IoT патрабуе спецыяльнага падыходу: уся справа ў абмежаваных магутнасцях мікракантролераў хуткіх прыбораў. Гэта абмежаванне прывяло да стварэння новых моў праграмавання, якія працуюць на прыладах з малым вылічальных рэсурсам. Для падобных мэт была распрацавана MicroPython – версія мовы Python для мікракантролераў. Мова Java Me (Micro Edition) была вынайздзена для падтрымкі Java найперш для мабільных прылад. Мова Arduino, створаная для гэтых жа мэт, заснавана на мовах C / C++.

З 1940-х гг. і да гэтага часу мы назіраем эвалюцыю моў праграмавання. Увесь гэты час камп'ютарныя мовы бесперапынна змяняюцца з развіццём прагрэсу ў інфармацыйных тэхналогіях. ІТ-рынак сёння прапануе адразу некалькі інструментаў, якія дапамагаюць рэалізоўваць праграмы ў самых розных галінах. Распрацоўшчыкі могуць выбіраць найбольш камфортную для сябе мову і інтэграваць яе з улікам апошніх інавацыйных рашэнняў. Магчымасць выбару з аднаго боку і неабходнасць сачыць за трэндамі з другога яшчэ доўга будуць стымуляваць сферу праграмавання і рабіць мовы больш даступнымі, эфектыўнымі і аўтаматызаванымі [19].

Б. Аб'ектна-арыентаванае праграмаванне (ААП) – гэта сучасны падыход да мадэлявання інфармацыйных аб'ектаў. Гэта стыль распрацоўкі, які грунтуецца на аснове напісання тыпаў/мадэлей прадметнай галіны і іх узаемадзеяння, прадстаўленага прататыпамі або экзэмплярамі класаў, што ўтвараюць іерархію наследавання.

Дадзены падыход да праграмавання распаўсюджаны і выкарыстоўваецца большасцю сучасных моў. Ён разглядаецца як падыход да распрацоўкі праграмага забеспячэння для мадэлявання інфармацыйных аб'ектаў. Пры дапамозе ААП атрымліваецца кіраваць працэсам мадэлявання, а таксама рэалізоўваць досыць буйныя праграмныя праекты.

Аб'ектна-арыентаванае праграмаванне – вядомая парадыгма (набор правіл, прынцыпаў, крытэрыяў) распрацоўкі праграмага забеспячэння, якая выконваецца праграмістамі пры напісанні праграмага кода. Калі ўявіць прыклад з рэальнага жыцця, то код – гэта рэцэпт, а парадыгма – тое, як гэты самы рэцэпт аформлены ў кнізе па кулінарыі. Пры дапамозе парадыгмы можна стандартызаваць напісанне зыходнага праграмага кода. Гэты прыём дазваляе знізіць рызыку ўзнікнення памылак, а таксама паскорыць непасрэдную распрацоўку праграмага забеспячэння.

Сутнасць ААП заключаецца ў тым, што ўсе праграмы, напісаныя пры яго дапамозе, уяўляюць сабой аб'екты. Кожны аб'ект – гэта некаторая сутнасць з пэўным наборам даных і даступных маніпуляцый.

Зыходны код, напісаны пры дапамозе ААП, уключае ў сабе пэўныя прынцыпы. Усяго іх 4: аб'екты; метады; атрыбут; клас.

Аб'ектам называецца частка праграмнага кода, якая апісвае элемент з пэўным наборам характарыстык і функцый.

Метады – функцыі, апісаныя ўнутры таго ці іншага класа або аб'екта. Яны маюць прамое дачыненне да пэўнага элемента і дазваляюць з ім узаемадзейнічаць. Метады таксама дапамагаюць кантактаваць з рознымі часткамі праграмнага кода.

Атрыбут – канкрэтная характарыстыка класа. Ён можа быць прадстаўлены ў праграмаванні ў якасці зменнай з данымі.

Клас выступае найбольш абагульненай і абстрактнай формай ў аб'ектна-арыентаванай распрацоўцы. На яго аснове будуецца астатнія элементы структуры зыходнага кода.

Вывучаючы ААП, неабходна памятаць пра тое, што ў аснове правіл стварэння і выкарыстання ўсіх структурных элементаў ляжыць пэўны шэраг прынцыпаў і правілаў. З іх дапамогай можна задзейнічаць усе структурныя элементы, уключаючы класы, аб'екты, метады і іншыя элементы. У якасці асноўных прынцыпаў аб'ектна-арыентаванай распрацоўкі вылучаюць наступныя кампаненты: інкапсуляцыя; абстракцыя; палімарфізм; наследаванне.

Перавагі і недахопы ААП дапамогуць зразумець, ці варта карыстацца адпаведнай парадыгмай пры распрацоўцы таго ці іншага праграмнага забеспячэння. Да вартасцей аб'ектна-арыентаванага праграмавання адносяць наступныя моманты: модульнасць распрацоўкі; высокая хуткасць распрацоўкі; простае ўспрыманне і разуменне кода; высокі ўзровень бяспекі і гнуткасці.

Да недахопаў дадзенай парадыгмы адносяць тое, што яна ставіць на першы план аб'екты. Дастатковай увазе вылічэнням, разлікам і алгарытмам тут не надаецца. Такі падыход часам патрабуе напісання больш аб'ёмнага праграмнага кода, чым пры функцыянальным праграмаванні. Таксама ААП часам негатыўна адбіваецца на непасрэднай хуткасці кампіляцыі кода. Іншых істотных недахопаў у парадыгмы няма.

Моў праграмавання, якія карыстаюцца аб'ектна-арыентаванай распрацоўкай, вельмі шмат. Вось некалькі вядомых з іх: Ruby; C++; JavaScript, C#, Python, Scala, PHP, Java і інш. [41].

В. 3 мая 1978 г. вытворца электратэхнікі DEC упершыню здзейсніў масавую рассылку лістоў без згоды атрымальнікаў. Гэта дата ўвайшла ў гісторыю як дзень нараджэння спама. Навошта ён патрэбны і як ад яго пазбавіцца?

Спам – непажаданыя паведамленні, лісты і званкі. З году ў год сітуацыя мяняецца нязначна. Аналітыкі падлічылі, што ў 2023 г., дзякуючы сучасным тэхналогіям, удалося заблакіраваць 21,3 млрд спам-паведамленняў. Па інфармацыі рэсурса Mail.ru, за першы квартал 2024 г. антыспам-сістэмы

заблакіравалі больш за 7 млрд непажаданых паведамленняў, гэта на 70 % больш, чым у той жа перыяд 2023 г.

Спам – гэта ў класічным яго разуменні масавая рассылка лістоў і паведамленняў усім, хто не падпісваўся на іх атрыманне. Прычым спамам карыстаюцца як кампаніі для прасоўвання сваіх тавараў і паслуг, так і ашуканцы, каб займець грошы даверлівых карыстальнікаў або атрымаць доступ да іх акаўнтаў. Звычайна спам дасылаюць з публічнай пошты ці незнаёмых нумароў. Яшчэ яго вылучае сярод астатніх лістоў кароткі загаловак, які адразу інтрыгуе чытача, звяртае на сябе ўвагу, змяшчае незнаёмыя спасылкі і да т. п. Часта ў гэтым спама шмат памылак.

Першая ў свеце спам-рассылка здарылася ў XIX стагоддзі, калі некаторым палітыкам нечакана прыйшла тэлеграма з рэкламай стаматалагічнага кабінета «Габрыэль». А вось само слова *спам* пачалі выкарыстоўваць толькі ў 1937 г., са з'яўленнем кансерваў ад Hormel Foods Corporation. Пасля Другой сусветнай вайны вайсковых запасаў кансерваў свінога фаршу пад назвай SPAM засталася вельмі шмат. І ўсю гэтую заляжалую прадукцыю трэба было прадаваць. Таму пачалася актыўная кампанія, якая прадугледжвала рэкламу на вітрынах і ў транспарце, фасадах, у газетах і на радыё. Канчаткова слова *спам* як абазначэнне дакучлівай рэкламы замацавалася дзякуючы гумарыстычнаму нумару цырка Монці Пайтона, дзе гэтае слова выкарысталі 108 разоў.

Часцей за ўсё самі па сабе паведамленні і званкі не нясуць небяспекі, хоць і могуць моцна раздражняць. Але часам іх змест можа вельмі нашкодзіць. Пводле даных Усерасійскага цэнтра вывучэння грамадскай думкі, з падманам праз смс-паведамленні і званкі не сутыкалася ўсяго трэць насельнікаў Расіі. У такіх злучэннях няма адзінай схемы дзеянняў, аднак механізмы падобныя: знайсці доступ да карты праз атрыманне даных або прымусіць чалавека самастойна перавесці грошы на іх рахунак. У такім выпадку даказаць, што гэта злачынства, і вярнуць грошы вельмі складана.

Таксама існуе пагроза бяспекі інфармацыі і асабістых даных. Часта ў спаме аказваюцца спасылкі на сайты, на якіх трэба ўвесці нейкую асабістую інфармацыю. Не толькі пін, а, напрыклад, паролі ад сацыяльных сетак. Так ашуканцы могуць атрымаць доступ да сацыяльных сетак, фатаграфій, перапіскі і інш. Гэта можа нашкодзіць прыватнаму жыццю карыстальнікаў.

Вялікай праблемай становіцца і распаўсюджванне вірусаў і шкоднаскага праграмачнага забеспячэння. Акрамя гэтага, спам вельмі захламляе інтэрнэт і забірае шмат рэсурсаў. Гэта ўскладняе працу сервераў, патрабуе больш энергіі для іх працы.

Спам бывае бяспечны, які ніяк не можа нашкодзіць атрымальніку, і небяспечны, праз які можна пазбавіцца грашовых сродкаў або акаўнтаў у сацыяльных сетках і месенджарах. Таксама спам адрозніваюць па змесце. Рэкламны спам – знаёмыя кожнаму паведамленні і званкі з інфармацыяй аб таварах або паслуге. У гэтым прысутнічае адна мэта – прадаць. Існуе такі від спама, як нігерыйскія лісты, якія атрымалі такую назву праз тое, што большую

іх частку раней адпраўлялі з Нігерыі. Гэта паведамленні з просьбай дапамагчы фінансава і перавесці суму грошаў на дапамогу, у тым ліку, напрыклад, блізкаму сваяку. Фішынг – таксама спам, мэта якога – атрымаць даныя банкаўскай карткі і вывесці з рахунка грошы.

Як пазбавіцца ад спама? Не публікуйце свой тэлефон і адрас электроннай пошты на агульнадаступных сайтах і дошках аб'яў. Калі ўсё ж пакідаеце – захоўвайце такую інфармацыю пры дапамозе дадання ніжняга падкрэслівання або прабелаў, пакідайце кантакты ў выглядзе малюнкаў. Вельмі часта спамеры выкарыстоўваюць робатаў для збору кантактаў, а справіцца з такімі цяжкасцямі тыя пакуль не могуць. Завядзіце спецыяльны нумар і адрас электроннай пошты, які будзеце выкарыстоўваць толькі для рэгістрацыі на сумніўных сайтах. Ні ў якім разе не пераходзьце па спасылках з рэкламных паведамленняў. Адключыце аўтаматычную загрузку малюнкаў. Часам у спам устаўляюць выявы, каб правесці актывнасць пошты. Падключайце службы фільтрацыі і выкарыстоўвайце спецыяльныя праграмы, якія могуць убачыць непажаданыя званкі. Наладзьце магчымасць пісаць вам толькі людзям са спісу кантактаў [3].

Заданне 6. Прачытайце тэкст і выканайце заданні пасля яго.

Праграмаванне і здаровы лад жыцця. 8 асабістых залатых правілаў

Сёння я хацеў бы закрануць тэму, якая стаіць адасоблена ад стварэння сайтаў, але пры гэтым важную для ўсіх тэсціроўшчыкаў, дызайнераў, праграмістаў – усіх тых, каму на працы даводзіцца шмат часу праводзіць за камп'ютарам. Пагаворым пра тое, як пры такой працы можна лепш захаваць сваё здароўе.

За 10 гадоў працы з камп'ютарам я вывеў для сябе некаторыя правілы, якія дазваляюць мне захоўваць добрае самаадчуванне і падтрымліваць эфектыўнасць у працы. У гэтым артыкуле я раскажу пра гэта, а таксама закрану пытанне, ці добра быць праграмістам?

Я лічу, што праграміст – адна з лепшых прафесій, што сёння існуюць у свеце. Вядома, хтосьці можа са мной не пагадзіцца, але для мяне гэта так. Я бачу ў працы праграміста такія вартасці: высокі даход; няпыльная праца (лепш сядзець дома або ў камфортным офісе, чым працаваць, напрыклад, на вуліцы); пастаянная трэніроўка для розуму; цікава працаваць і вырашаць складаныя задачы і інш.

Разам з тым, ёсць у прафесіі праграміста і недахопы. Галоўны мінус працы – гэта гіпадынамія. Праграміст па роду сваёй дзейнасці вымушаны праводзіць шмат часу за камп'ютарам, што прыводзіць часам да праблем са здароўем: пагаршаецца зрок, баліць спіна, з'яўляецца псіхалагічнае напружанне і інш. Аднак з гэтым можна змагацца. Для гэтага прапаную вам свае правілы, якіх я прытрымліваюся, каб захоўваць здароўе.

Я вывеў для сябе 8 залатых правілаў, якія дазваляюць звесці да мінімуму выдаткі прафесіі праграміста і працы за камп'ютарам у цэлым. Я стараюся іх прытрымлівацца ў сілу магчымасцей. Чаму залатыя? Гэта не галаслоўныя рэчы, а тое, што рэальна працуе. Думаю, што і для астатніх людзей гэта будзе таксама эфектыўна.

Правіла 1. Размежаванне працы і адпачынку. Я стараюся заўсёды выразна раздзяліць працу і вольны час. Яны не абавязкова павінны быць прапарцыйнымі. Кожны чалавек унікальны. Хтосьці можа працаваць па 12 гадзін у дзень і заставацца ў форме, а хтосьці засынае ўжо праз дзве гадзіны. Гэта не галоўнае. Галоўнае – выразна падзяляць працу і вольны час у камфортным для вас рэжыме.

Парада: праводзьце вольны час з карысцю. Лежаць увесь вечар перад тэлевізарам не лепш, чым сядзець увесь дзень за камп'ютарам. Чытайце кнігі. Займайцеся спортам. Гуляйце...

Правіла 2. Не злоўжывайце авертаймамі. Ёсць такое слова ў праграмістаў, як авертайміць, ці працаваць звышурочна. Авертаймінг можа быць добраахвотным або добраахвотна-прымусовым. Вы можаце працаваць кожны дзень больш за камфортны для вас час, таму што самі гэтага хочаце, таму што ўсе так робяць, таму што просіць кіраўнік і да т. п. Прычына не важна. Давайце параўнаем дзве машыны. На адной ездзілі толькі на працу і назад, а іншая працавала на маршруце. Абедзве абслугоўваліся аднолькава. Рытарычнае пытанне: якая з машын будзе ў лепшым стане праз 10 гадоў? Чалавечы арганізм – такая ж прылада, хоць і не механічная. Ён таксама схільны да зносу. Вынік пастаяннага авертаймінгу амаль заўсёды аднолькавы – праблемы са здароўем.

Парада: не злоўжывайце працай, паважайце сябе.

Правіла 3. Ідзі пагуляй. У працэсе працы за камп'ютарам праз кожную гадзіну трэба рабіць перапынкі на 10 хвілін. Вы ведалі пра гэтае правіла? Хутчэй за ўсё, так. Вы выконваеце гэтае правіла? Хутчэй за ўсё, не. Калі сядзець і кантраляваць кожную гадзіну часу і яшчэ і перапынкі, то і працаваць будзе некалі. Я не так даўно заклапаціўся гэтай праблемай і заняўся пошукам трэкера часу – спецыяльнай праграмы для камп'ютара, якая прымушала б рабіць перапынкі. Прыжылася ў мяне бясплатная праграма Workrave. Праграма, даступная на рускай мове і вельмі простая ў карыстанні. Яна адлічвае прамежкі часу і блакіруе камп'ютар на адпачынак. Дадатковы бонус – перад адпачынкам на экран выводзіцца шэраг практыкаванняў, якія дапамагаюць паслабіць вочы і мышцы.

Парада: у час перапынку выпейце шклянку вады. Паводле рэкамендацый медыкаў, чалавек павінен выпіваць не менш за два літры вады ў дзень. Гэта карысна.

Правіла 4. Планавае тэхнічнае абслугоўванне. У вас ёсць машына? Калі так, то, пэўна, вы клапаціцеся пра яе: кожны год змяняеце алей, фільтры, праводзіце тэхнічнае абслугоўванне. Вядома, кожны робіць гэта ў сілу сваіх фінансавых магчымасцей, але звычайна, калі ёсць грошы на аўто, гэта значыць і на яго абслугоўванне. Цяпер важнае пытанне: навошта вы абслугоўваеце сваё аўто? Думаю, што адказ відавочны: каб яно спраўна працавала і раптам не зламалася на якой-небудзь заснежанай трасе. А чым ваша цела адрозніваецца ад вашага аўто? Гэта такія ж складаны механізм. Ён таксама зношваецца з часам, у яго назапашваецца шэраг праблем. А цяпер галоўнае пытанне: чаму вы гатовы кожны год праводзіць тэхнічнае абслугоўванне аўтамабіля, але не робіце гэта з уласным целам?

Давайце шчыра прызнаем – у нас прынята ставіцца да здароўя так: пакуль магу хадзіць, да ўрачоў не пайду. Вяртаючыся да аналогіі з аўтамабілем, мы даводзім сябе да паломкі і толькі потым пачынаем калупацца пад капотам. Таму я штогод праходжу планавае абследаванне ў паліклініцы. І вам я раю таго ж.

Парада: не бойцеся ведаць пра сябе ўсё. Калі ў нас нешта баліць, мы разумеем, што трэба ісці да доктара, але падсвядома баімся гэтага. Чаму? Праблема патрабуе пакінуць зону камфорту. Перамажыце свой страх, даведайцеся ўсё пра сваё здароўе. Ніхто не паклапаціцца аб вашым здароўе лепш за вас.

Правіла 5. 10 000 крокаў у дзень. Якая лепшая прафілактыка гіпадынаміі? Фізічная актыўнасць! Лепшая фізічная актыўнасць для праграміста – хада, паколькі працуе ўсё цела, няма перанапружання арганізма, як у выпадку актыўных трэніровак, напрыклад, бегу. Вы дышаеце свежым паветрам, што прыводзіць да лепшага паступлення кіслароду ў кроў, і, такім чынам, лепшай працы мозгу. Вы займаецеся прафілактыкай многіх вельмі непрыемных захворванняў, худнееце і яшчэ многа карыснага адбываецца з вашым арганізмам. Колькі трэба хадзіць? Шмат. Лічыцца, што нормай павінна быць ~10 000 крокаў у дзень. Па маіх падліках гэта 5–6 км і каля адной гадзіны часу.

Правіла 6. Вада – жыццё.

Хадзьба – гэта выдатна. Калі вы ходзіце, ногі працуюць актыўна, а вось рукі, грудны адзел, шыя – не вельмі. Для сябе я знайшоў яшчэ адну фізічную актыўнасць, якая ідэальна дапаўняе хаду – гэта плаванне. У пэўны момант жыцця плаванне стала для мяне адкрыццём. Раю некалькі разоў на тыдзень наведваць басейн, плаваць 45 хвілін. Гэта вельмі карысна для тых, хто працуе за камп'ютарам.

Правіла 7. Простая ежа смачнейшая, чым здаецца. Усе папярэднія правілы дапамагаюць сур'ёзна палепшыць якасць жыцця, але ўсе яны працуюць, толькі калі выконваць правіла 7. Гучыць яно проста: абжорства – смяротны грэх. Прытрымлівацца гэтага складаней за ўсё. Вакол столькі смачных спакус, якія абавязкова хочацца паспрабаваць. З усіх бакоў на нас льецца рэклама, актыўна рэкамендуючы паспрабаваць фастфуд. Важна зразумець, што б вы ні рабілі, чым бы ні займаліся, калі вы няправільна харчуецеся, то ў выніку атрымаеце праблемы са здароўем. Яшчэ адной праблемай пры такім харчаванні становіцца тое, што простая ежа губляе для вас густ. Збярыце ўсю волю ў кулак і прымусяце сябе адзін тыдзень харчавацца здаровай ежай. Выключыце прадукты, якія здаюцца вам смачнымі. Адмоўцеся ад салодкага на гэты тыдзень зусім, пакіньце толькі садавіну. Паверце мне, гэтага часу дастаткова, каб зноў пачаць адчуваць густ нармальнай ежы. Калі вы зможаце ўсвядоміць дадзенае правіла, то ваш падыход да сілкавання зменіцца і вы зможаце захаваць здароўе на доўгія гады.

Правіла 8. Санук-Сабай. Гэта не проста правіла. Гэта філасофія жыцця. Калі вы бывалі ў Тайландзе, гэтыя словы могуць быць вам знаёмыя. Іх ведае кожны таец, і практычна кожны імкнецца іх прытрымлівацца. Санук азначае простыя, але прыемныя паняцці – «задавальненне», «радасць», «быць вясёлым»,

«добра праводзіць час». Санук – гэта фізічны камфорт і маленькія радасці жыцця. Сабай значыць «быць зручным», «быць лёгкім», «утульным», «адчуваць сябе выдатна», «адбывацца/здарацца без праблем і цяжкасцей». Жыць трэба не перажываючы, не аддаючыся хваляванням і трывозе. Трэба пазбягаць праблем і не ствараць іх іншым, атрымліваючы задавальненне ад жыцця. Сабай – гэта душэўны камфорт.

У мяне ёсць глыбокае перакананне, што здароўе чалавека цесна звязана з яго душэўным станам. Іншымі словамі, нельга пастаянна нервавацца і заставацца здаровым. Зразумела, не нервавацца зусім немагчыма. У жыцці бываюць розныя сітуацыі. Калі вы разумееце, што нервуецеся часта ці вельмі часта, і падзеі, якія прымушаюць вас нервавацца, выразна прасочваюцца, то час нешта змяняць у сваім жыцці. Гэта цяжка, але магчыма. Імкніцеся да Санук-Сабай і не бойцеся перамен. Паважайце іншых людзей і старайцеся пражыць жыццё так, каб скончыць яе са станоўчай кармай. Тады вы зможаце дасягнуць душэўнай раўнавагі і спакою. Ваша здароўе пры гэтым абавязкова палепшыцца [48].

Заданні:

- 1. Знайдзіце ў тэксце 5–9 ключавых слоў.**
- 2. Вызначце тэму тэксту і падтэмы.**
- 3. Назавіце стыль тэксту. Які спосаб выкладу інфармацыі выкарыстаны ў дадзеным тэксце? Ці ёсць тут разважанне, апісанне, апавяданне?**
- 4. Прапануйце іншыя варыянты для загаловка тэксту.**
- 5. Да каго, на вашу думку, звяртаецца аўтар, якую выснову з тэксту можа зрабіць чытач?**
- 6. Скараціце тэкст, выкарыстоўваючы розныя прыёмы кампрэсіі.**
- 7. Па матэрыялах артыкула напішыце аб'ектыўны і суб'ектыўны рэфераты. Для афармлення бібліяграфічнага апісання карыстайцеся наступнай інфармацыяй: назва артыкула «Программирование и здоровый образ жизни. 8 личных золотых правил»; рэжым доступу: <https://wedal.ru/offtop/programmirovanie-i-zdorovyj-obraz-zhizni-8-lichnykh-zolotykh-pravil.html>.**

Тэставы кантроль

Варыянт 1

- 1. Што не з'яўляецца жанрам навуковай літаратуры?**
 - А. Акт.
 - Б. Рэзюмэ.
 - В. Спецыфікацыя.
 - Г. Манаграфія.
 - Д. Даведнік.

2. Вызначце, якія бываюць навуковыя жанры паводле ступені абагульнення інфармацыі.

- А. Буйныя і малыя.
- Б. Інфарматыўныя і даведачныя.
- В. Першасныя і другасныя.
- Г. Навуковыя і метадычныя.
- Д. Навуковыя і справавыя.

3. Які выраз не ўласцівы навуковаму маўленню?

- А. На наш погляд.
- Б. Я лічу.
- В. На думку аўтара.
- Г. Аўтар прыходзіць да высновы.
- Д. Сутнасць гэтага зводзіцца да наступнага.

4. Што з'яўляецца прыёмам кампрэсіі тэксту?

- А. Апісанне.
- Б. Сцвярджэнне.
- В. Асіміляцыя.
- Г. Абагульненне.
- Д. Аналітычнае скарачэнне.

5. Які тып рэферата змяшчае ацэнку інфармацыі першакрыніцы?

- А. Аб'ектыўны рэферат.
- Б. Аглядны рэферат.
- В. Суб'ектыўны рэферат.
- Г. Бібліяграфічны рэферат.
- Д. Індыкатыўны рэферат.

6. Як па-іншаму называецца рэферат-рэзюмэ?

- А. Суб'ектыўны рэферат.
- Б. Манаграфічны рэферат.
- В. Аб'ектыўны рэферат.
- Г. Індыкатыўны рэферат.
- Д. Бібліяграфічны рэферат.

7. Што з пералічанага не ўласціва даведачнай анатацыі?

- А. Моўныя клішэ.
- Б. Бібліяграфічнае апісанне крыніцы.
- В. Чытацкае прызначэнне.
- Г. Урыўкі з арыгінальнага тэксту першакрыніцы.
- Д. Кароткі змест першакрыніцы.

8. Што такое кампрэсія навуковага тэксту?

А. Іншая назва аналітычнай анатацыі.
Б. Гістарычна сфарміраваны ўстойлівы тып навуковага тэксту, які валодае функцыянальна-стылявой і кампазіцыйна-сэнсавай спецыфікай.

В. Жанр навуковага стылю, які ўяўляе сабой сціснуты па форме выклад інфармацыі пры максімальным захаванні зместу.

Г. Кароткая характарыстыка навуковага тэксту па яго прызначэнні, зместу, форме і іншых асаблівасцях.

Д. Асноўны від перапрацоўкі тэксту, які мае на мэце яго скарачэнне.

9. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

А. Анатацыя – характарыстыка навуковага выдання (артыкула, дапаможніка, дысертацыі і да т. п.) пры максімальным захаванні яго зместу.

Б. У мове навукі не прынята выкарыстоўваць займеннікі 1-й асобы адз. л.

В. Пры падрыхтоўцы аб'ектыўнага рэферата нельга аналізаваць і ацэньваць першакрыніцу.

Г. Рэкамендацыйныя анатацыі характарызуюць дакумент і даюць ацэнку яго прыдатнасці для пэўнай катэгорыі чытачоў з улікам прафесійнай дзейнасці, адметнасцей падрыхтоўкі, узросту ці іншых асаблівасцей.

Д. У анатацыі нельга выкарыстоўваць цытаванне.

10. Коротка характарызуе крыніцу і дае ацэнку яе прыдатнасці для пэўнай катэгорыі чытачоў з улікам прафесійнай дзейнасці, адметнасцей падрыхтоўкі, узросту ці іншых асаблівасцей – гэта ...

А. Апісальная анатацыя.

Б. Рэкамендацыйная анатацыя.

В. Агульная анатацыя.

Г. Аналітычная анатацыя.

Д. Даведачная анатацыя.

Варыянт 2

1. Што не з'яўляецца жанрам навуковай літаратуры?

А. Дысертацыя.

Б. Рэзюмэ.

В. Патэнт.

Г. Пратакол.

Д. Манаграфія.

2. Якія бываюць анатацыі паводле паўнаты ахопу зместу першакрыніцы і чытацкага прызначэння?

А. Агульныя і спецыялізаваныя.

Б. Інфарматыўныя і даведачныя.

В. Аналітычныя і аглядныя.

Г. Даведачныя і рэкамендацыйныя.

Д. Буйныя і малыя.

3. Які выраз не ўласцівы навуковаму маўленню?

А. У выніку можна прыйсці да высновы.

Б. Сутнасць гэтага зводзіцца да наступнага.

В. Неабходна падкрэсліць, што.

Г. На думку даследчыка.

Д. На мой погляд.

4. Што з'яўляецца прыёмам кампрэсіі тэксту?

- А. Выключэнне.
- Б. Аналітычнае сцвярджэнне.
- В. Замяшчэнне.
- Г. Апісанне.
- Д. Сінанімія.

5. Які тып рэферата па-іншаму называецца рэфератам-рэзюмэ, што мае на мэце максімальна каратка даць выклад вынікаў праведзенай работы, пры гэтым уся другасная, менш важная інфармацыя ў ім апускаецца?

- А. Суб'ектыўны рэферат.
- Б. Бібліяграфічны рэферат.
- В. Манаграфічны рэферат.
- Г. Аб'ектыўны рэферат.
- Д. Індыкатыўны рэферат.

6. У якой анатацыі характарызуецца дакумент і даецца ацэнка яго прыдатнасці толькі для пэўнай катэгорыі чытачоў з улікам прафесійнай дзейнасці, адметнасцей падрыхтоўкі, узросту ці іншых асаблівасцей?

- А. Даведачная анатацыя.
- Б. Агульная анатацыя.
- В. Спецыялізаваная анатацыя.
- Г. Індыкатыўная анатацыя.
- Д. Рэкамендацыйная анатацыя.

7. Што з пералічанага не ўласціва даведачнай анатацыі?

- А. Цытаванне.
- Б. Моўныя клішэ.
- В. Чытацкае прызначэнне.
- Г. Бібліяграфічнае апісанне крыніцы.
- Д. Кароткі змест першакрыніцы.

8. Што такое выключэнне?

- А. Разнавіднасць анатацыі.
- Б. Жанр навуковай літаратуры.
- В. Прыём кампрэсіі.
- Г. Моўнае клішэ.
- Д. Спосаб анатавання.

9. Выберыце няправільнае сцвярджэнне.

- А. Манаграфічны рэферат складаецца на аснове адной працы.
- Б. Пры падрыхтоўцы суб'ектыўнага рэферата нельга аналізаваць і ацэньваць першакрыніцу.
- В. Анатацыя звычайна пачынаецца з бібліяграфічнага апісання крыніцы.
- Г. У мове навукі не прынята выкарыстоўваць займеннікі 1-й асобы адз. л.
- Д. Жанры навуковай літаратуры – гэта гістарычна сфарміраваныя ўстойлівыя тыпы навуковых тэкстаў, якія валодаюць функцыянальна-стылявой і кампазіцыйна-сэнсавай спецыфікай.

10. Характарыстыка навуковага тэксту пры максімальным захаванні яго зместу – гэта ...

- А. Манаграфія.
- Б. Кампрэсія.
- В. Анатацыя.
- Г. Рэзюмэ.
- Д. Рэферат.

Тэма 15. Афіцыйна-справавы стыль

Асноўныя характарыстыкі афіцыйна-справавога стылю. Паняцце дакумента і канцэлярскага штампа¹⁵

Афіцыйна-справавы стыль – адзін з пяці функцыянальных стыляў сучаснай беларускай мовы, які ўласцівы мове дакументаў. Для гэтага стылю характэрна высокая ступень стандартызацыі, якая закранае як форму дакумента, так і моўныя сродкі. Мова дакументаў вызначаецца асабліва строгай дакладнасцю, лагічнасцю, сцісласцю, сухасцю, адсутнасцю эмацыянальнасці, аб’ектыўнасцю і іншымі характарыстыкамі.

Словам **дакумент** (ад лац. *documentum* – «доказ, сведчанне») называюць пэўным чынам складзеныя, падпісаныя і зацверджаныя дзелавыя паперы, якімі афармляюцца афіцыйныя зносіны паміж дзяржавамі, арганізацыямі, установамі, людзьмі і да т. п. Іх можна падзяліць на чатыры групы:

1. Распарадчыя дакументы: *загад, пастанова, распараджэнне* і інш.
2. Арганізацыйныя дакументы: *інструкцыя, палажэнне, статут* і інш.
3. Арганізацыйна-распарадчыя дакументы: *пракакол* і інш.
4. Інфармацыйна-даведачныя дакументы: *акт, афіцыйны ліст, даведка, дакладная запіска, тлумачальная запіска* і інш.

Дакументы класіфікуюцца і па іншых прыметах. Напрыклад, паводле паходжання вылучаюць службовыя і асабістыя дакументы; па форме дакументы падзяляюць на агульныя і стандартныя; паводле часовай характарыстыкі ёсць тэрміновыя і нетэрміновыя дакументы; па відах дзейнасці вылучаюць арганізацыйна-распарадчыя і фінансава-разліковыя дакументы; па месцы складання бываюць унутраныя і знешнія дакументы.

Кожны дакумент складаецца з **рэквізітаў** – абавязковых, пастаянных элементаў дакументаў. Сукупнасць рэквізітаў, пэўным чынам размешчаных у дакуменце, вызначае **фармуляр** дакумента.

Асноўнымі рэквізітамі ў дакументах з’яўляюцца:

– адрасат – юрыдычная або фізічная асоба, арганізацыя, установа і да т. п., якой прызначаецца дакумент. Звесткі аб адрасаце звычайна ўключаюць

¹⁵ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [4; 22; 42].

наступнае: пасада (род заняткаў), прозвішча, імя, імя па бацьку асобы, якой адрасаваны дакумент, або поўная назва арганізацыі, установы;

– адрасант – юрыдычная або фізічная асоба, арганізацыя, установа і да т. п., што склала дакумент. Звесткі аб адрасанце звычайна наступныя: пасада (род заняткаў), прозвішча, імя, імя па бацьку асобы, якая падрыхтавала дакумент, або поўная назва арганізацыі, установы. Таксама паказваецца кантактная інфармацыя складальніка: паштовы індэкс, адрас, нумар тэлефона, e-mail і да т. п.;

– назва дакумента (напрыклад, *заява, распіска, аўтабіяграфія*);

– пералік дадаткаў, калі яны прыкладаюцца ў дакуменце (напрыклад, *копія дыплама, медыцынская даведка, копія пашпарта і інш.*);

– дата;

– подпіс.

Каб дакумент меў юрыдычную сілу, недастаткова толькі правільна выкарыстоўваць у ім тыя ці іншыя рэквізіты, але неабходна і правільна, у адпаведнасці з актуальным дзяржаўным стандартам, іх размясціць, напоўніць дакумент моўным матэрыялам. Асноўнымі асаблівасцямі моўнага афармлення тэкстаў дакументаў з’яўляюцца нейтральны тон выкладу матэрыялу, лаканічнасць і сцісласць тэксту, дакладнасць і яснасць выказвання думкі. Усяго гэтага дапамагае дасягнуць выкарыстанне моўных клішэ. Клішэ (у мове дакументаў іх часам называюць *канцылярскімі штампамі* ці *канцылярызмамі*) – гэта выразы, якія паўтараюцца ў дакументах у гатовым выглядзе з мэтай спрасціць афіцыйныя зносіны, зрабіць іх больш стандартнымі. Прыклады канцылярскіх штампаў наступныя: *даводжу да ведама; прашу наведзіць; прыняць да ведама; прашу дазволіць; прыцягнуць да адказнасці; у сувязі з абставінамі; з прычыны змены ўмоў; у мэтах абмену вопытам; з прычыны асаблівых абставін; у парадку выключэння; улічваючы значнасць і інш.*

У мове дакументаў не ўжываюцца:

– устарэлая лексіка;

– словы, якія маюць эмацыйна-ацэннае адценне значэння;

– жарганізмы і дыялектызмы;

– фразеалагізмы.

Лічэбнікі звычайна прыводзяцца лічбамі, у некаторых выпадках пропісам у дужках пасля лічбаў. Парадкавыя лічэбнікі ў выпадку выкарыстання арабскіх лічбаў пішуцца з нарошчаным склонавым канчаткам, напрыклад, *5-я навуковая студэнцкая канферэнцыя*. Пасля рымскіх лічбаў склонавы канчатак не нарошчваюць, напрыклад, *XI Міжнародная навукова-практычная канферэнцыя*.

У афіцыйна-дзелавым стылі шырока выкарыстоўваюцца канструкцыі з дзеепрыметнымі і дзеепрыслоўнымі зваротамі, кароткія дзеепрыметнікі залежнага стану, напрыклад, *прыняты на працу, накіраваны на вучобу*.

Датай дакумента з’яўляецца дата яго падпісання або зацвярджэння. Існуюць два спосабы афармлення дат у дакументах: лічбавы і словесна-лічбавы. Пры першым спосабе дату дакумента афармляюць арабскімі лічбамі, якія аддзяляюцца адна ад адной кропкамі, у наступнай паслядоўнасці: дзень месяца,

месяц, год. Дзень месяца і месяц афармляюць дзвюма парамі арабскіх лічбаў; год – чатырма арабскімі лічбамі (напрыклад, 03.06.2007), усяго павінна быць восем арабскіх лічбаў. Славесна-лічбавы спосаб дапускае абазначэнне дня месяца дзвюма парамі арабскіх лічбаў, года – чатырма арабскімі лічбамі, назвы месяца – словам, напрыклад, *3 чэрвеня 2007 г.*

Рэквізіт *подпис* павінен уключаць расшыфроўку: назву пасады асобы, якая падпісала дакумент, яго прозвішча і ініцыялы.

Правілы афармлення асабістых дакументаў¹⁶

Тэксты афіцыйна-справавога стылю адносяцца да *строга мадэляваных*: структура, паслядоўнасць, нават графічнае афармленне частак у іх фіксаваныя, пэўна вызначаныя, строгія. На практыцы можна ўбачыць, што, сутыкнуўшыся з неабходнасцю скласці пэўны дакумент, мы павінны карыстацца або прапанаваным узорам, або падрыхтаваным бланкам, куды трэба ўключыць толькі патрэбныя персанальныя даныя.

Сярод шматлікіх відаў папер афіцыйна-справавога стылю вылучаюцца ***асабістыя дакументы*** – разнавіднасць дзелавых папер, складзеных і аформленых прыватнай (фізічнай) асобай. Пазнаёмімся з асноўнымі патрабаваннямі афармлення такіх асабістых дакументаў, як рэзюмэ, даверанасць, заява, аўтабіяграфія, распіска.

Рэзюмэ – гэта кароткая характарыстыка службовай кар’еры, якая адрасуецца магчымаму рабатадаўцу (дырэктару, спецыялісту аддзела кадрў, менеджару па кадрах і інш.) для ўладкавання на працу. Гэта кароткая характарыстыка прафесійных якасцей і службовай кар’еры.

Асноўныя рэквізіты рэзюмэ наступныя:

1. Прозвішча, імя і імя па бацьку аўтара рэзюмэ (у назоўным склоне).
2. Хатні адрас.
3. Кантактная інфармацыя: нумар тэлефона, электронная пошта і г. д., любая інфармацыя, якая дазваляе аператыўна звязацца з аўтарам рэзюмэ.
4. Асабістая інфармацыя: грамадзянства, дата і месца нараджэння, сямейнае становішча (жанаты / не жанаты / замужам / не замужам, наяўнасць дзяцей, іх узрост).
5. Мэта напісання рэзюмэ: указанне пасады, на якую прэтэндуе суіскальнік; часам паказваецца памер пажаданай зароботнай платы.
6. Адукацыя: звесткі аб атрыманай асноўнай і дадатковай адукацыі і спецыяльнасцях, якімі суіскальнік авалодаў пасля заканчэння навучальных устаноў і спецыяльных курсаў (пералік пачынаецца з указання апошняй навучальнай установы, якую скончыў аўтар рэзюмэ, далей у адваротным храналагічным парадку пералічваюцца ўсе навучальныя ўстановы). Абрэвіятур

¹⁶ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстаны крыніцы [4; 42].

патрабуецца пазбягаць, паколькі рабатадаўца не заўсёды ведае, як яны расшыфроўваюцца.

7. **Вопыт працы:** звесткі аб працоўнай дзейнасці (месца працы і пасада) таксама падаюцца ў адваротным храналагічным парадку. Пры апісанні месца працы трэба цалкам пазначыць афіцыйную назву прадпрыемства, яго месцазнаходжанне, сферу дзейнасці. Рэкамендуецца ўказваць не толькі пасаду, але і канкрэтныя функцыі, якія выконваў там суіскальнік.

8. **Прафесійныя навыкі:** веданне замежных моў (узровень), валоданне спецыфічнымі праграмамі або тэхналогіямі, наяўнасць друкаваных прац, навыкі па іншай спецыяльнасці і г. д.

9. **Асабістыя якасці:** звесткі, якія характарызуюць суіскальніка пазітыўна і могуць зацікавіць рабатадаўцу. Да рэзюмэ можна прыкласці водгукі пра сябе з папярэдняга месца працы. Не рэкамендуецца паказваць у рэзюмэ звесткі, якія не звязаны з характарам працы, напрыклад: сацыяльнае паходжанне, веравызнанне, палітычныя погляды, нацыянальнасць і інш.

10. Дата складання рэзюмэ і подпіс.

Прыклад рэзюмэ:

*Пятрова Алена Фёдараўна
220000 г. Мінск,
пр-т Незалежнасці д. 35, кв. 116
e-mail: elenapetrova2020@gmail.com
т.: +375 55 0000000*

*Дата нараджэння: 09.06.2000, г. Мінск.
Грамадзянства: Рэспубліка Беларусь.
Сямейнае становішча: замужам, дзяцей не маю.
Мэта: атрыманне пасады інжынера-праграміста.
Адукацыя:*

2016 г. – па цяперашні час: Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі, інжынерна-эканамічны факультэт; спецыяльнасць: інфармацыйныя сістэмы і тэхналогіі ў эканоміцы.

Студзень 2018 – чэрвень 2018: курсы праграмавання ў кампаніі Ерат.

Вопыт працы: адсутнічае.

Прафесійныя навыкі: валоданне англійскай мовай (intermediate, праца з тэхнічнай дакументацыяй), валоданне мовамі праграмавання C, C++, Java, JS.

Дадатковыя звесткі: удзельнік міжнароднай канферэнцыі «Навука і моладзь» (чэрвень 2018 г., БДУІР); стажыроўка ў кампаніі Ерат (ліпень–жнівень 2018 г.). Маю вадзіцельскае пасведчанне катэгорыі В, стаж 6 месяцаў.

Асабістыя якасці: здольна працаваць аўтаномна і ў калектыве, пунктуальная, ініцыятыўная, адказная, камунікабельная.

20.09.2022

(подпіс) А. Ф. Пятрова

Аўтабіяграфія (ад грэч. *autos* – «сам», *bios* – «жыццё», *grapho* – «пішу») – дакумент, у якім у храналагічным парадку апісваюцца асноўныя этапы асабістага, працоўнага і грамадскага жыцця. Аўтабіяграфія складаецца пры паступленні на працу, у навучальную ўстанову. Тэкст дакумента падаецца ў

адвольнай форме ад першай асобы. Усе звесткі даюцца ў храналагічнай паслядоўнасці, каб скласці ўяўленне пра асабістае жыццё, прафесійную, дзелавую кваліфікацыю і іншую дзейнасць аўтара. Асноўныя рэквізіты дакумента:

- назва дакумента (аўтабіяграфія);
- імя, імя па бацьку, прозвішча аўтара;
- грамадзянства;
- дата нараджэння;
- месца нараджэння;
- склад сям’і: звесткі пра бацькоў, родных братоў і сяцёр (іх прозвішчы, імёны, імёны па бацьку, месца іх працы або вучобы);
- адукацыя і спецыяльнасць па адукацыі (дзе і калі вучыўся);
- звесткі аб працоўнай дзейнасці (дзе і кім працаваў, на якой пасадзе);
- апошнія месца працы і пасада;
- узнагароды;
- сямейнае становішча, інфармацыя пра мужа (жонку) і дзяцей;
- хатні адрас і тэлефон;
- дата напісання аўтабіяграфіі;
- асабісты подпіс.

Прыклад аўтабіяграфіі:

Аўтабіяграфія

Я, Іваноў Мікалай Пятровіч, нарадзіўся 10 студзеня 2000 г. у горадзе Пінску Брэсцкай вобласці, Рэспубліка Беларусь.

Бацька, Іваноў Пётр Андрэевіч, 1977 г. н., працуе механікам на Мінскім трактарным заводзе. Маці, Іванова Антаніна Сяргееўна, 1979 г. н., працуе бібліятэкарам у сярэдняй агульнаадукацыйнай школе № 35 г. Мінска. Брат, Іваноў Максім Пятровіч, 2005 г. н., вучыцца ў гімназіі № 8 г. Мінска.

З 2006 па 2018 гг. навучаўся ў сярэдняй школе № 7 г. Мінска. Маю атэстат аб поўнай сярэдняй адукацыі. У 2018 г. паступіў у Беларускае дзяржаўнае ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі, дзе вучыся і зараз на трэцім курсе на факультэце камп’ютарнага праектавання. З’яўляюся старастам групы. Член Беларускага рэспубліканскага саюза моладзі.

Не жанаты. Пражываю па адрасе: 220019 г. Мінск, вул. Гарэцкага д.11, кв. 2.

10.11.2024

(подпіс) Н. П. Іваноў

Распіска – дакумент, які пацвярджае зробленае кім-небудзь пэўнае дзеянне, напрыклад, атрыманне грашовай сумы, каштоўных рэчаў, дакументаў. Асноўныя рэквізіты распіскі:

- назва дакумента (распіска);
- звесткі пра аўтара дакумента (прозвішча, імя, імя па бацьку, пашпартныя даныя);
- тэкст распіскі (што атрымана, ад каго, тэрмін звароту і іншая інфармацыя);
- дата;
- асабісты подпіс.

Прыклад распіскі:

Распіска

Мною, Івановай Марыяй Уладзіміраўнай, студэнткай групы 80000 Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта інфарматыкі і радыёэлектронікі, пашпарт ТТ00000, выдадзены 05.08.2018, атрыманы грошы ў суме 100 (сто) рублёў з касы ўніверсітэта на набыццё святочных плакатаў для афармлення актавай залы да Новага года.

10.11.2024

(подпіс) М. У. Іванова

Даверанасць – дакумент, які выдаецца адной асобай (давернікам) іншай асобе, якой нешта давяраюць, для прадстаўніцтва перад трэцімі асобамі. Гэты дакумент дае права даверанай асобе дзейнічаць ад імя даверніка, напрыклад, выканаць за яго якое-небудзь дзеянне, атрымаць грошы, пасылку і інш.

Асноўныя рэквізіты даверанасці:

- назва дакумента (даверанасць);
- звесткі пра даверніка (прозвішча, імя, імя па бацьку, пасада, пашпартныя даныя, адрас);
- звесткі пра давераную асобу (прозвішча, імя, імя па бацьку, пасада, пашпартныя даныя, адрас);
- фармулёўка даверанай функцыі;
- дата;
- асабісты подпіс.

Для некаторых відаў даверанасці закон прадугледжвае абавязковае натарыяльнае пасведчанне. У іншых выпадках подпіс аўтара даверанасці павінен быць завераны па месцы вучобы (у дэканце) або па месцы працы (у адзеле кадраў).

Прыклад даверанасці:

Даверанасць

Я, Іваноў Максім Пятровіч, студэнт групы 111111 БДУІР, пашпарт МР00000, выдадзены Цэнтральным РУУС г. Мінска 05.06.2016, давяраю Сідараву Сяргею Міхайлавічу, студэнту групы 111112 БДУІР, пашпарт МР00001, выдадзены Цэнтральным РУУС г. Мінска 16.11.2015, атрымаць належную мне стыпендыю за сакавік 2024 г.

10.03.2024

(подпіс) М. П. Іваноў

Подпіс Іванова М. П. сведчу:

Дэкан ФДППА БДУІР

Бандарык В. М. (подпіс)

12.03.2024

Заява – дакумент, які змяшчае просьбу (прапанову, скаргу) якой-небудзь асобы і адрасаваны арганізацыі або службовай асобе ва ўстанове. Заява складаецца ў адвольнай форме ад рукі ці друкуецца на аркушы фармату А4. Для напісання заявы могуць выкарыстоўвацца спецыяльныя бланкі, або фармуляры.

Стандартныя бланкі заяў распрацоўваюцца міністэрствамі, арганізацыямі для забеспячэння ўнутрыведамаснай дзейнасці. Асноўныя рэквізіты заявы:

– звесткі пра адрасата: прозвішча, ініцыялы, пасада асобы, якой адрасавана заява;

– звесткі пра адрасанта (заяўніка): прозвішча, імя, імя па бацьку, пасада, у некаторых выпадках адрас заяўніка, які ўключае паштовы індэкс, адрас і тэлефон;

– назва дакумента (заява);

– тэкст заявы: дакладны выклад просьбы, прапановы;

– пералік дакументаў, якія прыкладаюцца да заявы (калі маюцца);

– асабісты подпіс;

– дата складання заявы.

Прыклад заявы:

*Дэкану ФДПіПА БДУІР
Бандарыку В. М.
Іванова Сяргея Пятровіча,
студэнта групы 11111*

ЗАЯВА

Прашу дазволіць мне працаваць у вольны ад вучобы час.

За апошні семестр вымоў не маю.

За апошнюю экзаменацыйную сесію пераздач не меў.

10.12.2024

(подпіс) С. П. Іваноў

Тлумачальная запіска – дакумент, у якім тлумачыцца змест асобных палажэнняў якога-небудзь дакумента або тлумачацца прычыны якой-небудзь падзеі, факту, учынку, часцей за ўсё парушэнні працоўнай або тэхналагічнай дысцыпліны, невыканання нейкага задання, даручэння і да т. п.

Асноўныя рэквізіты тлумачальнай запіскі:

– пасада, прозвішча і ініцыялы асобы, каму адрасавана тлумачальная запіска;

– назва дакумента (тлумачальная запіска);

– тэкст тлумачальнай запіскі;

– найменне пасады, прозвішча, імя, імя па бацьку, якая склала тлумачальную запіску;

– подпіс складальніка тлумачальнай запіскі;

– дата.

Прыклад тлумачальнай запіскі:

Дэкану ФДПіПА БДУІР
Бандарыку В. М.
Іванова Сяргея Пятровіча,
студэнта гр. 800000

Тлумачальная запіска.

Мною прапушчаны заняткі з 15.09.2024 па 20.09.2024 па стане здароўя. Бальнічны ліст № АВ000000, выдадзены 33-й студэнткай гарадской паліклінікай на тэрмін з 15.09.2024 па 20.09.2024, дадаецца.

20.09.2024

(подпіс) С. П. Іваноў

Прынцыпы афіцыйнага ліставання¹⁷

Дзелавы стыль афіцыйных лістоў прадугледжвае высокую пісьменнасць і адсутнасць памылак на ўсіх узроўнях мовы. Агульнай рэкамендацыяй як для папяровага, так і для электроннага афіцыйнага ліста з'яўляецца пазбяганне ў тэксце складаных сінтаксічных канструкцый. Не варта выкарыстоўваць і скарачэнні, за выключэннем агульнапрынятых. Увесь дакумент вытрымліваецца ў афіцыйна-дзелавым стылі. Такі ліст павінен мець максімальна ветлівы зварот, а тэкст вызначацца добразычлівасцю. Афіцыйнае ліставанне прадугледжвае канкрэтны, дакладны, аб'ектыўны выклад думак.

Афармляючы дакументы, неабходна сачыць за тым, каб не было пераносаў. Кожны афіцыйны ліст, як папяровы, так і электронны, павінен мець дату напісання ліста і асабісты подпіс аўтара. Пачатковая і заключная фразы такіх лістоў называюцца «этыкетнай рамкай». Менавіта яна дапамагае наладзіць з адрасатам патрэбную афіцыйную камунікацыю. У гэтых выпадках выкарыстоўваюць спецыяльныя маўленчыя клішэ.

Найбольш распаўсюджаным і ўніверсальным клішэ ў афіцыйным ліставанні лічыцца зварот да адрасата *Паважаны(-ая)*, а далей падаецца зварот з указаннем імя і імя па бацьку адрасата. Калі ліст прызначаецца адразу некалькім людзям, і ўсе яны з'яўляюцца прадстаўнікамі адной прафесіі, дарэчным будзе выкарыстанне такога звароту, як *Паважаныя калегі* (у выпадку, калі ўсе адрасаты – жанчыны, дапускаецца напісаць *Паважаныя спадарыні*, калі ж мужчыны – то *Паважаныя спадары*).

У афіцыйным ліставанні шкадаванне можна выказаць наступнымі фразамі: *на жаль, у нас няма магчымасці ...; са шкадаваннем паведамляем ...; на жаль, вымушаныя паведаміць, што ...* і інш. Падзяку можна выказаць такімі клішэ, як *дазвольце выказаць сваю ўдзячнасць ...; дзякуем Вам ...; улічваючы Ваш уклад ...* і інш. Запрасіць адрасата на мерапрыемства можна, выкарыстоўваючы наступныя штампы: *мы рады запрасіць Вас ...; спадзяемся на вашу згоду ...; з*

¹⁷ У падрыхтоўцы тэарэтычных звестак выкарыстана крыніца [42].

*задавальненнем запрашаем Вас ...; будзем рады бачыць Вас ... і інш. Завяршыць афіцыйны ліст можна выразамі тыпу *чакаем ад Вас новых ідэй ...; жадаем Вам поспехаў ...; спадзяемся на далейшае плённае супрацоўніцтва ... і да т. п.**

Адзін з магчымых варыянтаў афіцыйнага ліставання – па электроннай пошце. Тут таксама існуе цэлы шэраг асаблівасцей. Так, напрыклад, калі пасланне адрасат атрымае ўпершыню, то неабходна пачаць яго з прадстаўлення ўласнай кампаніі, апісання сваёй дзейнасці, пералічэння магчымых задач, якія плануецца выканаць. У выніку працяглай перапіскі трэба захоўваць гісторыю мінулых лістоў, на аснове якіх будзецца кожны наступны ліст, і (або) цытаваць іх. У электронным афіцыйным лісце абавязкова павінны прысутнічаць прывітанне і ветлівы зварот. У дзелавым этыкеце электроннага ліста не дазваляецца пісаць без уліку норм сучаснай літаратурнай мовы, асабліва трэба звярнуць увагу на пастаноўку знакаў прыпынку і ужыванне вялікіх літар. Калі памер электроннага ліста занадта вялікі, у асноўнай частцы паслання неабходна ўказаць толькі кароткі суправаджальны запіс, а сам матэрыял прымацаваць як дадатак любым файлам: *Добры дзень, паважаны спадар Іваноў! Дасылаем вам ўзоры нашых рэкламных буклетаў. Вы можаце азнаёміцца з імі ў дадатку...*

Асноўныя правілы афіцыйнага электроннага ліставання наступныя.

1. Пры афармленні афіцыйнага электроннага ліста абавязкова запаўняйце тэму ліста. Тэма – гэта мэта вашага паслання. Яна павінна быць лаканічнай, утрымліваць не больш за 50 знакаў і прыцягваць увагу адрасата.

2. Афіцыйны электронны ліст звычайна складаецца з паважлівага прывітання, асноўнага тэксту, заключэння і подпісу. Абавязкова ўключайце спасылку на сайт вашай арганізацыі ці кампаніі.

3. Выбірайце шрыфт, які будзе зручна чытаць. Выберыце два асноўныя шрыфты (для загаловка і для асноўнага тэксту) і камбінуйце іх у лісце. Не выкарыстоўвайце ва ўсім тэксце ліста прапісныя літары. Гэта можа выклікаць раздражненне або іншую непажаданую рэакцыю ў вашага чытача.

4. Адрас і імя адпраўніка павінны быць вядомымі. Для дзелавога ліставання пажадана мець адрас электроннай пошты, у якім змяшчаюцца сапраўднае імя і прозвішча адпраўніка або абрэвіатура арганізацыі ці прадпрыемства.

5. Абавязкова захоўвайце гісторыю перапіскі або выкарыстоўвайце функцыю цытавання.

6. Pole «Адрас атрымальніка» запаўняйце ў апошнюю чаргу, калі ліст цалкам напісаны і правяраны, каб пазбегнуць заўчаснай адпраўкі. Пераканайцеся, што вы дасылаеце ліст таму, каму хацелі.

7. Правільна структурайце свой ліст. Паколькі чытанне з экрана манітора значна складанейшае, чым успрыманне папяровага носбіта, вельмі важна правільна структураваць электронны ліст. Разбівайце ваш тэкст на лагічныя абзацы і не карыстайцеся складанымі сінтаксічнымі канструкцыямі. Старайцеся, каб вашы сказы мелі не больш за 15–20 слоў. Абавязкова аддзяляйце абзацы адзін ад аднаго водступам або пустым радком.

8. Пішыце коратка і толькі па сутнасці. Асноўны тэкст ліста з першага абзаца павінен прыцягваць увагу чытача не менш, чым тэма ліста. Электронны ліст у адрозненне ад звычайнага прызначаны для хуткай перадачы інфармацыі, таму паспрабуйце не адпраўляць доўгія электронныя паведамленні. Вялікую па аб'ёму інфармацыю прыкладайце да ліста як дадатак. Прычым дадаткі да ліста далучайце ў самым пачатку яго напісання.

9. Не пакідайце нічога без адказу. Складаючы афіцыйны ліст у адказ, адказвайце на ўсе зададзеныя вам пытанні. Калі нейкія пытанні для вас невырашальныя, вам цяжка на іх адказаць, то такім чынам пра гэта і напішыце.

10. Перш чым адправіць ліст, праверце граматыку, арфаграфію і пунктуацыю. Карыстайцеся аўтаматызаванай праграмай праверкі друкаванага тэксту.

11. Ніколі не паведамляйце канфідэнцыяльную інфармацыю пры дапамозе электроннай пошты.

12. У афіцыйным ліставанні не злоўжывайце абрэвіятурамі, не карыстайцеся смайламі.

Пытанні для самакантролю

1. Пералічыце асноўныя характарыстыкі афіцыйна-справавога стылю.
2. Дайце азначэнне паняццю *дакумент*.
3. Якія групы дакументаў існуюць? Прывядзіце прыклады дакументаў кожнай групы.
4. Што называецца фармулярам дакумента?
5. Пералічыце асноўныя рэквізіты дакументаў і правілы іх афармлення.
6. Што такое канцылярскі штамп? Прывядзіце 5–6 прыкладаў падобных моўных сродкаў.
7. Вызначце асноўныя патрабаванні да складання рэзюмэ.
8. Які дакумент называецца аўтабіяграфіяй? Як правільна яе напісаць?
9. Якія існуюць правілы афармлення распіскі і даверанасці?
10. Назавіце асноўныя рэквізіты заявы.
11. Як правільна скласці тлумачальную запіску?
12. Пералічыце асноўныя прынцыпы афіцыйнага ліставання.
13. Назавіце правілы напісання дзелавых электронных лістоў.
14. Пералічыце абавязковыя элементы электроннага афіцыйнага ліста. Чаму нельга дасылаць лісты без указання тэмы?

Практычныя заданні

Заданне 1. Устанавіце адпаведнасць паміж слупкамі табліцы.

Паняцце	Характарыстыка
А. Аўтабіяграфія	1. Тлумачыць прычыны якой-небудзь падзеі ці ўчынку, часцей за ўсё звязаныя з парушэннямі працоўнай або тэхналагічнай дысцыпліны, невыкананнем нейкага задання, даручэння і да т. п.

Паняцце	Характарыстыка
Б. Распіска	2. Дакумент, у якім у храналагічным парадку апісваюцца асноўныя этапы асабістага, працоўнага і грамадскага жыцця
В. Заява	3. Дакумент, які пацвярджае зробленае кім-небудзь пэўнае дзеянне, напрыклад, атрыманне грашовай сумы, каштоўных рэчаў, дакументаў
Г. Фармуляр	4. Выразы, якія паўтараюцца ў дакументах у гатовым выглядзе з мэтай спрасціць афіцыйныя зносіны, зрабіць іх больш стандартнымі
Д. Тлумачальная запіска	5. Дакумент, які змяшчае просьбу (прапанову, скаргу) якой-небудзь асобы і адрасаваны арганізацыі або службовай асобе ва ўстанове
Е. Даверанасць	6. Юрыдычная або фізічная асоба, арганізацыя, установа і да т. п., што склала дакумент
Ж. Асабістыя дакументы	7. Разнавіднасць дзелавых папер, складзеных і аформленых прыватнай (фізічнай) асобай
З. Канцылярызмы	8. Сукупнасць рэквізітаў дакумента, размешчаных у строгім парадку
І. Адрасант	9. Дакумент, які выдаецца адной асобай (давернікам) іншай асобе, якой нешта давяраюць, для прадстаўніцтва перад трэцімі асобамі
К. Адрасат	10. Юрыдычная або фізічная асоба, арганізацыя, установа і да т. п., каму прызначаецца дакумент

Заданне 2. Складзіце і запішыце сказы па мадэлі.

Прыклад: для таго, каб (што зрабіць?), трэба/патрэбна/неабходна (што зрабіць?). Для таго, каб перавесіцца на іншую спецыяльнасць, трэба напісаць заяву на імя рэктара.

1. Апраўдаць сваю адсутнасць на лекцыі. 2. Атрымаць пуцёўку ў прафілакторый «Палітэхнік». 3. Уладкавацца на працу. 4. Змяніць прозвішча ў сувязі з замужжам. 5. Атрымаць дублікат студэнцкага білета. 6. Атрымаць грошы на прызы. 7. Пайсці ў акадэмічны адпачынак. 8. Атрымаць месца ў інтэрнаце.

Заданне 3. Знайдзіце памылкі ў афармленні рэзюмэ і аўтабіяграфіі. Адрэдагуйце дакументы.

А. Аўтабіяграфія

Я Іваноў Васіль Сямёнавіч нарадзіўся 25 снежня 1988 года ў горадзе. Бацька Іваноў Сямён Іванавіч працуе на УП «Хлабзавод №1» г. Пінска. Маці Іванова Ірына Іванаўна 1959 г.н., працуе загадчыкам дзіцячага сада № 3 г. Пінска.

У 1994 годзе я паступіў у сярэднюю школу № 3 г. Пінска. У 2005 годзе скончыў школу і ў тым жа годзе паступіў у Мінскі энергетычны каледж, атрымаў спецыяльнасць цеплатэхнік. Пасля я нечакана паступіў у Беларускае нацыянальнае ўніверсітэт, дзе вучуся і зараз. Адначасова працую электрыкам.

Член прафсаюза. Маю разрад кандыдата ў майстры спорта па лёгкай атлетыцы.

Жанаты. Дзяцей няма.

В. С. Іваноў Подпіс.

Б. Собалева Алена Максімаўна
220051, Мінск, вул. Сталетава, 2-15
тэл. 234-78-66

Дата і месца нараджэння: 29 верасня, г. п. Ходасы Мсціслаўскага р-на Магілёўскай вобл.

Сямейнае становішча: не замужам.

Адукацыя: сярэдняя школа.

2020–2021 – курсы бухгалтараў у Мінскім вучэбным цэнтры пры Дзяржкамстаце Рэспублікі Беларусь.

2020–ц/час Беларускай дзяржаўнай эканамічнай ўніверсітэт, спецыяльнасць: эканаміст. Мой любімы прадмет – англійская мова.

Стажыроўка ў на фірме «Сomptrex» (май–верасень 2020 года).

Замежная мова:

англійская (свабодна), нямецкая (са слоўнікам).

Вопыт працы:

2019–2000 ЗП «Прэстан Маркет», апэратар-бухгалтар.

2022–ц/час спецыяліст Дзяржаўнага камітэта па эканоміцы і планаванні.

Мэта: атрыманне любой пасады, хачу зарабляць шмат грошай.

Дадатковыя звесткі: удзельнік Міжнароднага семінара «Эканамічныя перабудовы на аўтатранспарце» (Масква, 2006 г., выступіла з дакладам «Эканамічнасць аўтамабільнага транспарту ў РБ»). Веданне персанальнага камп'ютара (WORD, Exel), вадзіцельскія правы.

Асабістыя якасці: стараннасць, непунктуальнасць.

Заданне 4. Напішыце даверанасць:

- 1) на атрыманне 100 рублёў з вашага рахунка ў банку якой-небудзь асобай;
- 2) на атрыманне пасылкі ў паштовым аддзяленні.

Заданне 5. Напішыце наступныя асабістыя дакументы:

- 1) аўтабіяграфію;
- 2) заяву з просьбай перезалічыць адзнаку па дысцыпліне «Беларуская мова (прафесійная лексіка)»;
- 3) заяву з просьбай змяніць тэрмін сесіі;
- 4) рэзюмэ.

Заданне 6. Прачытайце складаныя сказы са значэннем прычыны. Заменіце канструкцыі прычыны на іншыя (больш кароткія і афіцыйныя), каб атрымаліся простыя сказы.

Узор: Таму што ў нас змяніўся расклад заняткаў, я не паспяваю прыходзіць на працу своєчасова. – З прычыны змены раскладу заняткаў я спазняюся на працу.

1. Таму што я павінен тэрмінова паехаць да бацькоў у вёску, прашу дазволіць мне не наведваць заняткі адзін тыдзень. 2. Таму што ў мяне няма дастатковай колькасці грошаў, прашу даць мне адтэрміноўку па аплаце навучання. 3. З прычыны таго, што змяніўся расклад цягнікоў, я вярнуўся з камандзіроўкі са спазненнем на адзін дзень. 4. Паколькі я хварэў на працягу цэлага семестра, прашу дазволіць мне здаваць экзамены пазней. 5. Студэнты ў

нашым універсітэце не будуць вучыцца ў перадсвяточны дзень 7 сакавіка, таму што рэктар даў такі загад. 6. Учора ў мяне балела горла і паднялася тэмпература, таму я не прыйшоў ва ўніверсітэт на лабараторную працу. 7. У праграме напісана, што зімой мы будзем здаваць залік, а летам – экзамен. 8. Паколькі я выйшла замуж, прашу змяніць маё прозвішча на прозвішча мужа. 9. У мяне зламаўся камп'ютар, а грошы на рамонт у мяне з'явіцца толькі праз тыдзень, прашу дазволіць павялічыць тэрмін здачы курсавой працы.

Заданне 7. Знайдзіце памылкі ў афармленні заяў. Адрэдагуйце і запішыце дакументы.

1.

*Дырэктару фірмы «Альянс» Іванову С. А.
Ад Пятрова Ю. Л.*

ЗАЯВА.

Настойліва прашу Вас даць мне адгул на 28.02.2024 у сувязі з прычынамі асабістага характару.

Пятроў Ю. Л.

2.

*Спадару дэкану
Ліхачэўскаму Дзмітрыю
Карамазва І.*

ЗАЯВА

Прашу здаць паўторна залік, так як я ў першы раз вельмі дрэнна падрыхтаваўся. Прыём заліку будзе ажыццяўляць прафесар А. Б. Іваноў.

10.12.2024

Заданне 8. Перакладзіце наступныя словы і выразы на беларускую мову.

1. Агенство, адресат, апелляция, арендатор, аттестат, благодаря, ввиду, в связи, в результате, выговор, гражданин, делопроизводство, доверитель, договор, документ, заведующий, заверитель, заверить, закон, заместитель, заседание, исполнение, канцелярия, квитанция, контракт, на основании, неисполнение, обстоятельство, обязанность, освобождение, основываясь на, оправдание, паспорт, постановление, по причине, предложение, предприятие, председатель, при наличии, при условии, прогул, противоречие, протокол, работодатель, разногласие, распоряжок, свидетельство о рождении, свидетельство о заключении брака, собрание, согласно, спор, справка, суд, с учётом, регистрация, удостоверение, удостоверить, условие, ходатайство.

2. Автоматическое продление, административная процедура, без уважительной причины, во избежании плохих результатов, возбудить уголовное дело, возложить обязанности, вправе обратиться, вследствие опоздания, вступать в законную силу, в срочном порядке, в целях повышения качества, выдана для предоставления, за отчётный период, иметь место, иметь

право, истечение срока, на основании закона, обеспечение интересов, обжалованию не подлежит, обязанности сторон, передать в соответствующие инстанции, по истечении срока, предмет спора, прекращение договора, привлечь к ответственности, принять во внимание, принять к сведению, принять меры, провести голосование, прошу предоставить, согласно уставу, соответствующая инстанция, трудовая дисциплина, трудовые отношения, удовлетворить просьбу, установить контроль, установленный порядок.

Заданне 9. Зрабіце стылістычны аналіз тэксту паводле наступнага плана¹⁸:

1. Вызначце стыль і падстыль тэксту.

2. Назавіце жанр тэксту. Па магчымасці, звярніце ўвагу на тое, адкуль тэкст узяты, або паразважайце, дзе ён мог быць размешчаны ці агучаны.

3. Хто адрасат тэксту? Наколькі шырокая аўдыторыя, ці падрыхтавана яна да ўспрымання тэксту і да т. п.?

4. Мэта тэксту.

5. Агульнае чытацкае ўражанне, у тым ліку дастаткова суб'ектыўнае: лёгка ці цяжка чытаецца тэкст, строгі, дакладны або эмацыянальны, з гумарам і да т. п.

6. Вызначце, выкарыстаннем якіх моўных сродкаў абумоўлена ваша чытацкае ўражанне. Прывядзіце прыклады такіх моўных адзінак з тэксту: лексічныя, марфалагічныя, сінтаксічныя сродкі.

7. Адзначце асаблівасці графічнага афармлення тэксту пры іх наяўнасці.

Артыкул 2. Дзяржаўныя мовы, іншыя мовы ў Рэспубліцы Беларусь

У адпаведнасці з Канстытуцыяй Рэспублікі Беларусь дзяржаўнымі мовамі Рэспублікі Беларусь з'яўляюцца беларуская і руская мовы.

Рэспубліка Беларусь забяспечвае ўсебаковае развіццё і функцыянаванне беларускай і рускай моў ва ўсіх сферах грамадскага жыцця.

Рэспубліка Беларусь праяўляе дзяржаўны клопат аб свабодным развіцці і ўжыванні ўсіх нацыянальных моў, якімі карыстаецца насельніцтва рэспублікі.

Дзяржаўныя органы і іншыя арганізацыі ў адпаведнасці з заканадаўствам Рэспублікі Беларусь ствараюць грамадзянам неабходныя ўмовы для вывучэння беларускай і рускай моў і дасканалага валодання імі.

Закон не рэгламентуе ўжывання моў у неафіцыйных зносінах, у зносінах членаў працоўных калектываў паміж сабой.

Артыкул 3. Права грамадзян карыстацца іх нацыянальнай мовай

Грамадзяне маюць права карыстацца іх нацыянальнай мовай і выбіраць мову зносінаў.

Артыкул 4. Абавязак кіраўнікоў, іншых работнікаў дзяржаўных органаў і іншых арганізацый валодаць беларускай і рускай мовамі

Кіраўнікі, іншыя работнікі дзяржаўных органаў і іншых арганізацый павінны валодаць беларускай і рускай мовамі ў аб'ёме, неабходным для выканання імі сваіх службовых абавязкаў.

¹⁸ Заданне падаецца паводле падручніка [1, с. 11–13].

Артыкул 5. Гаранты правоў грамадзян пры звароце ў дзяржаўныя органы і іншыя арганізацыі

Дзяржаўныя органы і іншыя арганізацыі павінны прымаць і разглядаць звароты, якія падаюцца грамадзянамі на беларускай або рускай мове.

Адмова службовай асобы прыняць і разгледзець зварот грамадзяніна на беларускай або рускай мове са спасылкай на няведанне мовы звароту цягне за сабой адказнасць у адпаведнасці з заканадаўчымі актамі Рэспублікі Беларусь.

Адказ на зварот афармляецца на мове звароту.

Артыкул 6. Абарона моў

Усякія прывілеі ці абмежаванні правоў асобы па моўных прыметах недапушчальныя.

Публічная знявага, ганьбаванне дзяржаўных і іншых нацыянальных моў, стварэнне перашкод і абмежаванняў у карыстанні імі, пропаведзь варожасці на моўнай глебе цягнуць устаноўленую законам адказнасць.

Заданне 10. Правядзіце сход групы па выбарах старасты і прафорга, аформіце пратакол мерапрыемства па наступным узоры:

Дата

№ пратакола

Прысутнічалі: (прозвішчы і ініцыялы прысутных на сходзе ў алфавітным парадку).

Старшыня: прозвішча, ініцыялы.

Сакратар: прозвішча, ініцыялы.

Парадак дня:

1.
2.

Слухалі: фармулёўка пытання з парадку дня, напрыклад, аб выбарах старасты групы 315871.

Выступілі: падаецца дакладны тэкст выступлення па вызначаным пытанні з указаннем прозвішча і ініцыялаў таго, хто выступае.

Галасавалі (калі наступіла прапанова гэта зрабіць): падаюцца вынікі.

Пастанавілі: запіс пастановы (напрыклад, пастанавілі прызначыць прафоргам А. А. Іванова).

Старшыня сходу

Подпіс

Ініцыялы, прозвішча

Сакратар

Подпіс

Ініцыялы, прозвішча

Заданне 11. Перакладзіце на беларускую мову пісьмовыя штампы, якія ўжываюцца ў афіцыйным ліставанні. Складзіце афіцыйны ліст да службовай асобы ці арганізацыі наступнага зместу: а) з запрашэннем наведаць пэўнае афіцыйнае мерапрыемства; б) з прапановай правесці ў якой-небудзь арганізацыі міні-выставу ўласнай прадукцыі.

Уважаемые господа; уважаемые коллеги; сообщаем; рады сообщить Вам; приносим извинения; к сожалению; просим принять во внимание;

обращаем Ваше внимание; прежде всего; ссылаясь на наше письмо от ...; к сожалению; рады пригласить Вас; хотели бы Вас пригласить; вынуждены напомнить Вам; выражаем надежду на ...; будем признательны; выражаем признательность; обращаем внимание; благодарим за содействие; в дополнение к нашему письму; в дополнение к вышесказанному; прилагаем документы; просим принять во внимание; пользуясь возможностью; в связи с Вашей просьбой; в соответствии с вашей просьбой; в сложившихся обстоятельствах; в соответствии с прилагаемыми документами; будем признательны за ответ; благодарим Вас за ответную связь; просим сообщить; благодарим за сотрудничество; хотели бы заверить Вас; надеемся на дальнейшее сотрудничество; ожидаем Вашего согласия; в соответствии с достигнутой ранее договоренностью; в ответ на Ваш запрос; во избежание конфликтных ситуаций; гарантируем; обращаемся к Вам с просьбой; ставим Вас в известность; сообщаем Вам; предлагаем Вам; плодотворное сотрудничество; взаимовыгодный; согласно предварительным расчётам; оплату гарантируем; будем признательны.

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Які выраз неўласцівы мове дакументаў?

- А. Даводзім да вашага ведама.
- Б. Прашу дазволіць.
- В. Дазвольце, калі ласка.
- Г. Медыцынская даведка дадаецца.
- Д. Прадпрыемства абавязваецца.

2. Выберыце няправільнае сцвярджэнне:

- А. Рэзюмэ – гэта кароткае апісанне службовай кар’еры.
- Б. Дакументамі называюць пэўным чынам складзеныя, падпісаныя і зацверджаныя справавыя лісты, якімі афармляюцца афіцыйныя зносіны.
- В. Дакументы можна падзяліць на групы: распарадчыя дакументы, арганізацыйныя дакументы, арганізацыйна-распарадчыя дакументы, інфармацыйна-даведачныя дакументы.
- Г. Пратакол – гэта арганізацыйна-распарадчы дакумент.
- Д. Аўтабіяграфія – дакумент, у якім аўтар дае апісанне свайго жыцця і дзейнасці ў сваёй форме, без захавання храналагічнага парадку.

3. Што з пералічанага не з’яўляецца дакументам?

- А. Хадайніцтва.
- Б. Глумачальная запіска.
- В. Памфлет.
- Г. Характарыстыка.
- Д. Аб’ява.

4. Які выраз запісаны і ўжыты правільна?

- А. Прынятыя рашэнні к паляпшэнню сітуацыі.
- Б. Асаблівы рахунак у ашчадным банку.
- В. Выпіска з пратаколу.
- Г. Падача дакумента.
- Д. Кадравая цякучасць.

5. Якія бываюць дакументы па форме?

- А. Поўныя і скарачаныя.
- Б. Распарадчыя і асабістыя.
- В. Дзяржаўныя і асабістыя.
- Г. Агульныя і стандартныя.
- Д. Арганізацыйныя і даведачныя.

6. Што нехарактэрна для мовы дакументаў?

- А. Паслядоўнасць.
- Б. Нязмушанасць.
- В. Стандартызаванасць.
- Г. Выкарыстанне канцылярызмаў.
- Д. Загадны характар.

7. Як называецца дакумент, якім адна асоба дае права іншай асобе ад свайго імя выконваць пэўныя дзеянні (напрыклад, атрымаць грошы, каштоўнасці, дакументы, карыстацца транспартным сродкам і г. д.)?

- А. Даведка.
- Б. Заява.
- В. Рэзюмэ.
- Г. Даверанасць.
- Д. Хадайніцтва.

8. Выберыце правільнае сцвярджэнне.

- А. Афіцыйна-справавы стыль адметны выкарыстаннем моўных штампаў.
- Б. Дакументамі называюць складзеныя ў свабоднай форме справавыя лісты, якімі афармляюцца афіцыйныя зносіны.
- В. Арганізацыйнымі дакументамі з'яўляюцца статуты, палажэнні, інструкцыі.
- Г. Па форме дакументы падзяляюцца на простыя і шматузроўневыя.
- Д. Дакументы вызначаюцца такімі якасцямі, як дакладнасць, нязмушанасць, лагічнасць.

9. Які з наступных спосабаў выразіць згоду ці нязгоду нельга выкарыстоўваць у афіцыйна-справавым стылі?

- А. Не супраць.
- Б. З задавальненнем пагаджуся.
- В. Згодзен.
- Г. Не магу пагадзіцца.
- Д. Не маю магчымасці.

10. Што такое распіска?

А. Афіцыйнае паведамленне ўрада па пытаннях, якія маюць міжнароднае значэнне.

Б. Дакумент, у якім сфармулявана меркаванне пра члена калектыву, выказанае ў афіцыйнай форме за подпісам прадстаўнікоў адміністрацыі.

В. Дакумент, які сцвярджае, што ад ўстановы або ад прыватнай асобы атрыманы рэчы, дакументы, грошы і інш.

Г. Дакумент, які ўтрымлівае афіцыйнае паведамленне або просьбу аднаго або некалькіх чалавек, адрасаваны арганізацыі ці службовай асобе.

Д. Пісьмовае прывітанне ў гонар якой-небудзь урачыстай падзеі, звычайна юбілею.

Варыянт 2

1. Выберыце памылковае сцвярджэнне.

А. Афіцыйна-справавы стыль належыць да кніжных стыляў мовы.

Б. Дакументамі называюць пэўным чынам складзеныя, падпісаныя і зацверджаныя справавыя лісты, якімі афармляюцца афіцыйныя зносіны.

В. Дакументы можна падзяліць на групы: распарадчыя, арганізацыйныя, арганізацыйна-распарадчыя, інфармацыйна-даведачныя.

Г. Пратакол – гэта арганізацыйна-распарадчы дакумент.

Д. Тлумачальная запіска – гэта распарадчы дакумент.

2. Што з пералічанага з'яўляецца дакументам?

А. Манаграфія.

Б. Аб'ява.

В. Памфлет.

Г. Водгук.

Д. Эсэ.

3. Як называецца дакумент, у якім паведамляецца, што адбудзецца афіцыйнае мерапрыемства?

А. Даведка.

Б. Інструкцыя.

В. Аб'ява.

Г. Даверанасць.

Д. Хадайніцтва.

4. Што нехарактэрна для мовы дакументаў?

А. Паслядоўнасць.

Б. Сцісласць.

В. Стандартызаванасць.

Г. Суб'ектыўнасць ацэнак.

Д. Загадны характар.

5. Вызначце, які гэта дакумент:

Багуцкі Уладзімір Вікенцьевіч з'яўляецца студэнтам дзённага аддзялення другога курса факультэта беларускай філалогіі і культуры Беларускага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя Максіма Танка.

Дакумент выдадзены для падачы ў Перишамайскі райваенкамат г. Мінска.

- А. Характарыстыка.
- Б. Акт.
- В. Даведка.
- Г. Тлумачальная запіска.
- Д. Хадайніцтва.

6. Назавіце выраз, уласцівы тэксту афіцыйна-справавога стылю.

- А. Вось бы адрамантаваць станок.
- Б. Яшчэ б адрамантаваць станок.
- В. Неабходна адрамантаваць станок.
- Г. Хай бы адрамантавалі станок.
- Д. Хацелася б хуценька адрамантаваць станок.

7. Выберыце памылковае сцвярджэнне.

- А. Адрасант – гэта аўтар дакумента.
- Б. Форма распіскі наступная: 1) назва дакумента; 2) хто атрымаў; 3) ад каго атрымаў; 4) што атрымаў; 5) мэта атрымання; 6) дата; 7) подпіс атрымальніка.

В. Выразы, якія паўтараюцца ў дакументах у гатовым выглядзе з мэтай спрасціць афіцыйныя зносіны, зрабіць іх больш стандартнымі, называюцца канцылярызмамі.

Г. Да арганізацыйных дакументаў адносяць статуты, палажэнні, інструкцыі.

Д. Дакументы вызначаюцца такімі якасцямі, як дакладнасць, стандартызаванасць, неасобасны характар.

8. Якой групы дакументаў не існуе?

- А. Распарадчыя дакументы.
- Б. Арганізацыйныя дакументы.
- В. Арганізацыйна-распарадчыя дакументы.
- Г. Інфармацыйна-даведачныя дакументы.
- Д. Інфармацыйна-заканадаўчыя дакументы.

9. Што такое камюніке?

А. Афіцыйнае паведамленне ўрада па пытаннях, якія маюць міжнароднае значэнне.

Б. Міжнародны дагавор, пагадненне, якое мае звычайна вялікае палітычнае значэнне.

В. Міжнародны дагавор, пагадненне па якіх-небудзь спецыяльных пытаннях.

Г. Афіцыйны дыпламатычны зварот урада адной дзяржавы да іншай.

Д. Письмовае прывітанне ў гонар якой-небудзь урачыстай падзеі, звычайна юбілею.

10. Якое слова ці выраз нельга ўжыць ў афіцыйна-справавым стылі?

- А. Сведчым.
- Б. Страшэнна.
- В. Вельмі.
- Г. Прыярытэтна.
- Д. Даводжу да ведама.

Тэма 16. Культура прафесійнага маўлення

Паняцце культуры маўлення

Выкарыстанне мовы як сукупнасці рознаўзроўневых адзінак (гукаў, марфем, слоў, словазлучэнняў, сказаў) адбываецца праз маўленчую дзейнасць. Культура маўлення, як адзначае прафесар А. Я. Міхневіч, «неабсяжная стыхія бытавання нацыянальнай мовы ў вуснах людзей, і тут, бяспрэчна, узнікае шмат праблем, звязаных з якасцю індывідуальнага валодання сістэмай нацыянальнай мовы, з уменнем асобы выбіраць з гэтай сістэмы тыя сродкі – словы, звароты, сказы, націскі, інтанацыю, стыль, – якія зрабяць уласную мову (а дакладней: уласнае маўленне!) з’явай высокай культуры». Такім чынам, **культура маўлення** – гэта сукупнасць навыкаў і ведаў чалавека, што забяспечваюць нарматыўнае прымяненне мовы з мэтай камунікацыі, а таксама галіна лінгвістыкі, якая даследуе сістэму камунікатыўных якасцей маўлення. Да **камунікатыўных якасцей маўлення** належаць: *правільнасць, дакладнасць, лагічнасць, багацце, выразнасць, чысціня, дарэчнасць*. Часам гавораць яшчэ і пра *сіціслаць (лаканічнасць)* маўлення. Разгледзім кожную якасць асобна.

Правільнасць маўлення

Навука аб правільным маўленні называецца **арталогіяй**. Калі мы гаворым пра правільнасць маўлення, найперш маем на ўвазе адпаведнасць маўлення паўзроўневым нормам мовы: **арфаэпічным, акцэнталагічным, арфаграфічным, пунктуацыйным, лексічным, словаўтваральным, фразеалагічным, граматычным (марфалагічным і сінтаксічным), стылістычным**. Шматаспектнасць правільнасці маўлення, такім чынам, так ці інакш звязана і з астатнімі камунікатыўнымі якасцямі.

Моўная норма – гістарычна прынятая моўным калектывам сукупнасць найбольш пашыраных і функцыянальна дасканалых варыянтаў адзінак розных узроўняў – фанетыкі, лексікі, марфалогіі, сінтаксісу. Фарміраванне нормы літаратурнай мовы часта з’яўляецца вынікам *свядомага нармалізатарскага ўплыву* (згадаем, напрыклад, рэформу беларускага правапісу 1933 г. і ўдакладненні афіцыйнага правапісу 1959 г., 2008 г.). У выніку такой дзейнасці мы маем магчымасць звяртаць сваё маўленне з аб’ектыўна зафіксаванымі,

афіцыйна прынятымі крыніцамі: слоўнікамі, граматыкамі, зборнікамі правіл, зацверджанымі падручнікамі. Аднак норма, змены ў ёй могуць быць вынікам *стыхійнай самаарганізацыі*. Для пачатковага перыяду існавання сучаснай беларускай літаратурнай мовы якраз характэрна такая стыхійнасць, прэцэдэнтнасць. Нават калі мы бачым у арыгінальных выданнях Ф. Багушэвіча ці Янкі Купалы, напрыклад, тое, што сёння лічыцца памылкай, тым не менш такое маўленне для канца XIX – пачатку XX стст. варта лічыць правільным. Так склалася само. Аналагічна як і сёння мы ацэньваем дыялектнае маўленне: правільнасць фарміруецца на аснове *інтуітыўнага ўяўлення* і падтрымліваецца *паўтаральнасцю*. Такім чынам, прыклады выданняў пачатку XX ст. выяўляюць тагачасны стан норм беларускай літаратурнай мовы.

У любым выпадку якаснае і прадукцыйнае падтрыманне норм мовы магчыма толькі праз карыстанне імі ў маўленчай практыцы: *узус* (ужыванне) канчаткова зацвярджае моўную норму. Аднак узус жа здольны змяняць моўную норму. Можна правесці просты эксперымент у групе, прапанаваўшы адказаць на пытанне: «*Якога роду мусіць быць прыметнік пры слове **дзякуй**?*». Большасць, хутчэй за ўсё, пэўна будзе сцвярджаць, што правільна гаварыць «*вялікі дзякуй*». А давайце падумаем: да якой часціны мовы належыць слова *дзякуй*? Так, гэта выклічнік, бо менавіта да такой часціны мовы традыцыйна адносяць многія словы ветлівасці. Аднак раз да выклічніка мы спрабуем дапасаваць прыметнік, то выклічнік пачынае паводзіць сябе як назоўнік, субстантывуецца. Успомнім хрэстаматычны прыклад *пачулася гучнае «ўра»* (нават пры тым што канструкцыю можна палічыць няпоўнай – з прапушчаным словам *крык*). Такім чынам, вынікае: згодна з граматычнымі нормама павінна быць «*вялікае дзякуй*», што, дарэчы, запісана ў акадэмічных граматыках. Але што рабіць з вынікамі праведзенага апытання? Адказ можа здзівіць, але так уладкаваны ўзус і моўная норма: нічога не рабіць! Удакладняць варта граматыку. Аднак пастаянны дыктат узусу можа быць разбуральным для норм і літаратурнай мовы ў цэлым. Таму варта актыўна паказваць прэстыжнасць ведання норм мовы, стымуляваць цікавасць да знаёмства з нарматыўнымі крыніцамі, рабіць іх даступнымі для шырокага карыстання.

Важна разумець, што з’яўляецца крыніцай нормы, і ўмець карыстацца даведчай літаратурай. Часта можна сустрэць выразы «*акадэмічная граматыка*», «*акадэмічны слоўнік*» – г. зн. выданні падрыхтаваны аўтарскімі калектывамі кваліфікаваных даследчыкаў НАН Беларусі. Па такіх крыніцах варта вывучаць правілы сучаснай беларускай літаратурнай мовы і правяраць правільнасць маўлення. У выходных даных выданняў паведамляецца інфармацыя пра арганізацыю, у якой падрыхтаваны даведнік. Акрамя акадэмічных (нарматыўных) слоўнікаў, існуюць і апісальныя: канечне, любы слоўнік ці даведнік мусіць утрымліваць дакладную інфармацыю, але ў выпадку разыходжання з акадэмічнымі крыніцамі правільным трэба лічыць варыянт, прыведзены ў апошніх. Апісальныя слоўнікі і іншыя даведнікі без нарматыўнага статусу могуць змяшчаць цікавыя прапановы і назіранні за актуальным

маўленнем. Падрыхтоўка акадэмічных слоўнікаў і граматык – справа адказная і карпатлівая, гэта аб’ёмная і працяглая праца, а таксама затратная.

У чым **прычына памылак** у літаратурным маўленні? Пералічым магчымыя адказы: няведанне правіл мовы; міжмоўная інтэрферэнцыя; уплыў дыялектаў; уплыў арфаграфіі (калі гаварыць пра **вымаўленне**: напрыклад, вымаўленне асімілятыўна выразна мяккага [с’] у словах тыпу *снег*, *асабліваць*; прыпадабненне зычных пры збегу: *гарадскі* [цк’], *рыжскі* [ск’]; аканне (яканне) у першым складзе перад націскам пры асобным напісанні прыназоўнікаў і часціц: *не быў* [н’а], *без крыўды* [б’ас]).

Канечне, далёка не заўсёды хібы ў напісанні і вымаўленні прыводзяць да камунікатыўнай няўдачы (хаця і гэта абсалютна нявыключана), аднак клопат пра правільнасць маўлення – паказчык агульнага развіцця і культуры асобы.

Дакладнасць маўлення

Формула дакладнасці маўлення: **думка = слова = рэчаіснасць**. Дакладным можна лічыць такое маўленне, калі словы і фразеалагізмы ўжыты ў адпаведнасці з іх значэннем. Інакш магчыма няправільнае ўспрыманне сэнсу выказвання, дэзынфармацыя адрасата. Заўважым, што, хоць гаворка ідзе пра лексічнае значэнне, дакладнасць яшчэ звязана і з сінтаксічнай арганізацыяй сказа. Прывядзём прыклады, у якіх непаўната, гутарковыя выразы (1 і 2) і сінтаксічная аманімія (3) парушаюць дакладнасць, ствараючы непажаданы гумарыстычны эфект:

(1) *У адзенні не абслугоўваем.*

(2) *Студэнты, якія не здалі хвасты, будуць навешаны ў дэканаце.*

(3) *Боты вырабляюцца са скуры заказчыка.*

Такім чынам, дакладнасць забяспечваецца ўвагай да: **сінаніміі; мнагазначнасці; аманіміі; параніміі**.

Для прадухілення парушэнняў дакладнасці маўлення варта звяртацца да спецыялізаваных слоўнікаў: М. К. Клышка «Слоўнік сінонімаў і блізказначных слоў»; В. Д. Старычонок «Слоўнік амонімаў беларускай мовы»; С. М. Грабчыкаў «Слоўнік паранімаў беларускай мовы»; У. М. Лазоўскі «Слоўнік антонімаў беларускай мовы» і іншыя слоўнікі і даведнікі.

Свядомае збліжэнне сэнсава і структурна розных слоў, што маюць гукавае падабенства, з’яўляецца адмысловым прыёмам выразнасці маўлення і называецца **паранамазіяй**: *Лянок не любіць лянат; Віцебшчына! Ты лёсам не выпешчана – // Ты войнамі выпешчана* (Р. Барадулін).

Лагічнасць маўлення

Лагічнасць маўлення забяспечваецца сэнсавай сувяззю паміж элементамі выказвання. Забяспечваецца лагічнасць дакладнасцю словаўжывання, правільным парадкам слоў, адпаведнасцю законам лагічнага мыслення. Лагічнае маўленне – гэта маўленне зразумелае, з інтэрпрэтабельнай камунікатыўнай задачай.

Лагічнасць маўлення праяўляецца і праз сэнсавую спалучальнасць кампанентаў выказвання, і праз іх граматычную звязнасць. Так, можна прывесці прыклад граматычна правільнага сказа з чэшскай мовы, які ілюструе скаладаўтваральныя магчымасці зычных (у сказе няма ніводнага галоснага гука), аднак пры гэтым сітуацыя, што апісваецца ў сказе, цяжка ўяўляльная і падаецца папросту бязглуздай: *Strč prst skrz krk* («*прасунь палец праз шыю*»). Адначасова і адсутнасць граматычнай сувязі кампанентаў ускладняе ўспрыманне выказвання, што часам можа адзначацца ў маўленні людзей, якія кепска валодаюць замежнай мовай (*студэнт дэканат ісці* – больша падобна да набору слоў, хаця мы і разумеем, што гэтымі словамі магчыма было б апісаць пэўную сітуацыю, але якую: *студэнт/студэнт/я/мне ідзе / пойдзе / хадзіў / трэба ісці у дэканат / з дэканата?*). Разгледзім яшчэ прыклад выказвання:

Вета ветла ветлы ветка там за окном в доме том тра та том о ком о чем о ветке ветлы о ветре тарарам трамваи трамваи аи вечер добрый билеты би леты чего нет Леты реки Леты ее нету вам аи цвета ц Вета ц Альфа Вета Гамма и так далее чего никто не знает потому что никто не хотел учить нас греческому было непростительной ошибкой с их стороны это из-за них мы не можем перечислить толком ни одного корабля а бегущий Гермес цветку подобен но мы почти не понимаем этого того сего Горн мыс труби головы а барабан естественно бей тра та та вопрос это кондуктор ответ нет конструктор...

Ці можна назваць прыведзенае маўленне лагічным? Ці можна пераказаць змест дадзенага выказвання? Ці ёсць тут сэнс? Як ні дзіўна, але пры ўсёй нязвязнасці гэта тэкст, які мае пэўную ідэю: перад вамі фрагмент з рамана Сашы Сакалова «Школа дурняў». Такім чынам, лагічнасць маўлення і яго сэнсавая напоўненасць, зразумеласць – з’ява, залежная таксама ад сітуацыі, кантэксту, не толькі ад фармальнай спалучальнасці адзінак мовы.

Наша ўнутранае бачанне сітуацыі і выбар слоў разам з тэндэнцыяй эканоміі моўных сродкаў (калі акцэнтуюцца «сэнсавыя вузлы», а дапаможным элементам, якія робяць маўленне аб’ектыўна зразумелым (граматычныя сродкі сувязі, парадак слоў), не надаецца дастатковай ўвагі) і ўяўлены адрасатам малюнак могуць – часам абсурдна – не супадаць: *Сабака ляжыць побач з высунутым языком; Пастухі прыгналі кароў са спазненнем і ў нецвярозым стане; Я пайшоў да суседа рэзаць парсюка, з якім дамовіўся пра гэта раней.*

Нелагічнасць можа стаць асновай для асобнага мастацкага тропа з яскравай вобразнасцю – **аксюмарана**. Аксюмаран (ад грэч. ὀξύμωρον «дасціпна-недарэчнае») заснаваны на наўмысным спалучэнні двух слоў розных часцін мовы, якія выражаюць лагічна несумяшчальныя, узаемавыключальныя паняцці. Як правіла, гэта прыметнікава-назоўнікавыя канструкцыі: *дыпламаваны баран* (К. Крапіва), *дойны конь* (Р. Барадулін), *жывыя нябожчыкі* (С. Грахоўскі), *сумная радасць* (В. Быкаў). Акрамя мастацкай літаратуры, такія неспалучальныя, антанімічныя элементы замацаваліся і ва ўстойлівых выразах: *белая варона, жывы труп, жабрацкая раскоша* [37].

Лагічнасць маўлення можа парушацца не толькі пропускам элементаў, але і іх збыткованасцю. Пра такую маўленчую памылку, як *плеаназм*, можна гаварыць у наступных выпадках: у *месяцы верасні, свабодная вакансія, прэйскурант цэн. Верасень* і ёсць месяц, *вакансія* – не занятая нікім пасада, а *прэйскурант* – спіс кошту паслуг і тавараў. У нейкай ступені падобныя памылкі можа правакаваць ужыванне слоў з прыблізна вядомым значэннем – *агнонімаў* (як правіла, гэтыя словы іншамоўнага паходжання, з кніжнай стылістычнай афарбоўкай).

У той жа час звышстрогае стаўленне да лагічнасці маўлення можа прывесці да непаразумення, што стала асновай, напрыклад, для наступнага анекдота:

Жонка кажа мужу-праграмісту: «Любы, схадзі, калі ласка, у краму па булку, калі будуць яйкі, то вазьмі дзясятка».

У краме:

– *Добры дзень! У вас яйкі ёсць?*

– *Добры дзень! Так, канечне.*

– *У такім выпадку мне, калі ласка, дзесяць булак.*

Паводле І. Лепешава, маўленне лагічнае, калі семантычныя сувязі паміж яго элементамі (словамі, фразеалагізмамі, сказамі) адпавядаюць законам логікі, законам мыслення. Паміж лагічнасцю і дакладнасцю маўлення часам існуе пэўная сувязь. У шмат якіх выпадках недакладна ўжытае слова робіць маўленне нелагічным. Лагічнасць забяспечваецца перш за ўсё экстралінгвістычнай умовай – уменнем лагічна мысліць. Лагічнасць як якасць маўлення выводзіць нас за межы слова і ўводзіць у межы выказвання як адзінкі маўлення, у галіну сінтаксісу. Для дасягнення лагічнасці неабходна дамагчыся сэнсавай несупярэчлівасці частак у адным выказванні і такой жа несупярэчлівасці выказванняў у цэлым тэксце. І калі дакладнасць звязана з лексічным узроўнем, то лагічнасць звязана з сінтаксічнай арганізацыяй як выказвання, так і тэксту [37].

Варта, дарэчы, адзначыць, што у нашай мове ёсць нямала фразеалагізмаў, якія з'яўляюцца тыповымі алагізмамі: *адмыкаць адамкнёныя дзверы, выдраць лысаму валоссе, грушы на вярбе, ваду ў ступе таўчы, без году тыдзень, дзірка ад абаранка, сёрбаць лапцем боршч, голаму за пазуху, як босаму разуцца, сабакам сена касіць, сем пятніц на тыдні, хапаць зоркі з неба, наступаць сабе на язык, ад яйка адліць, вароты пірагамі падпёртыя, выходзіць сухім з вады, смаловы дуб, бярозавая каша, куры будуць смяцца і інш. [37].*

Багацце маўлення

Багацце маўлення выяўляецца ў аптымальнай насычанасці рознымі сродкамі нацыянальнай мовы без іх нематываванага паўтарэння.

Збедненае маўленне можа назірацца як на лексічным узроўні, так і на сінтаксічным. Веданне асаблівасцей парадку слоў у сказе, сродкаў ускладнення сказа, відаў сказаў па структуры, мэце выказвання, магчымасцей інтанацыйнага

афармлення забяспечвае багацце, а разам з тым і дакладнасць маўлення на сінтаксічным узроўні. Парушэннем лексічнага багацця з’яўляецца *таўталогія* – нематываваны паўтор аднаго і таго ж слова або аднакаранёвых слоў у адным ці некалькіх блізка размешчаных сказах.

Такім чынам, багацце маўлення – уменне карыстацца багаццем мовы. Багацце маўлення – аптымальная насычанасць рознымі сродкамі мовы, прычым без нематываванага іх паўтарэння. Асноўныя ўмовы, якія забяспечваюць багацце маўлення, – гэта значны актыўны запас моўных сродкаў у таго, хто гаворыць ці піша, і сукупнасць навыкаў іх прымянення. У стварэнні маўленчага багацця ўдзельнічаюць розныя структурныя элементы мовы. Таму можна асобна гаворыць пра лексічнае, фразеалагічнае, сінтаксічнае багацце (разнастайнасць) маўлення.

Прыкладам лексічнага багацця, як адзначае І. Я. Лепешаў, можа быць верш Янкі Купалы «І прыйдзе». У ім 153 словы. Амаль усе яны ўжыты па адным разе. Выключэнне складаюць службовыя словы (*і, а, не* і інш.), а таксама паўторна ўжыты *суд* і *гісторыя*, якія тут выконваюць ідэйную і канструктыўную ролю. Такое рэдкае ўжыванне слоў якраз і адпавядае вядомаму закону пра павелічэнне інфармацыйнай каштоўнасці знака з памяншэннем яго частотнасці [37].

Выразнасць маўлення

Выразнасць маўлення – тая якасць маўлення, дзякуючы якой падтрымліваецца ўвага і цікавасць адрасата. Гэту камунікатыўную якасць прынята звязваць з уменнем выкарыстоўваць **сродкі мастацкай выразнасці** – *тропы* і *фігуры*. Аднак для выразнасці маўлення немалое значэнне мае веданне і ўменне дарэчна выкарыстоўваць устойлівыя адзінкі мовы: *фразеалагізмы*, *прыказкі* і *прымаўкі*, *параўнанні*, *афарызмы*. Такая трактоўка нібы ачэрчвае рамкі для рэалізацыі выразнасці ў мастацкім, публіцыстычным, канфесійным, а таксама гутарковым стылях. Аднак здольнасць прыцягнуць і падтрымліваць, актывізаваць увагу адрасата можа праяўляецца ў любой сітуацыі вуснага і пісьмовага маўлення. Так, *інтанаванне* (успомніце выраз **выразнае чытанне**) для вуснага маўлення і асаблівасці *афармлення*, *графічныя элементы* (*вылучэнне абзацаў*, *асаблівасці шрыфту*, *вылучэнне фрагментаў праз курсіў*, *падкрэсліванне* і *да т. п.*) для пісьмовага маўлення – таксама сродкі стварэння выразнасці. Напрыклад, у рэкламе значную тэкстаўтваральную, сэнсаўтваральную ролю адыгрываюць малюнкi, падбор колераў і да т. п., што робіць рэкламныя плакаты **крэалізаванымі тэкстамі** (г. зн. змест перадаецца не толькі вербальна, але і праз іншыя каналы інфармацыі – візуальны, слыхавы). Выразнасць маўлення забяспечваецца на ўзроўні тэксту дзякуючы прадуманай *кампазіцыі* (упарадкаваная структура тэксту, якая прадугледжвае падзел на сэнсавыя часткі, іх выражанасць і паслядоўнасць).

Знаёмства з наступнымі лексікаграфічнымі крыніцамі па тэме можа быць карысным і цікавым, паколькі выразнасць маўлення – паняцце шырокае,

датычыцца не толькі людзей, чыя прафесія ці хобі звязаны з уздзеяннем на іншых праз слова, але і выяўляе культурны ўзровень, развітасць асобы: В. П. Рагойша «Паэтычны слоўнік»; М. П. Пазнякоў «Слоўнік эпітэтаў беларускай літаратурнай мовы»; Н. В. Гаўрош «Слоўнік эпітэтаў беларускай мовы»; Ф. М. Янкоўскі. «Беларускія народныя прыказкі і прымаўкі»; І. Я. Лепешаў «Фразеалагічны слоўнік беларускай мовы ў 2 тамах»; З. Санько «Малы руска-беларускі слоўнік прыказак, прымавак і фразем»; Т. В. Валодзіна, Л. М. Салавей «Слоўнік беларускіх народных параўнанняў»; Н. В. Гаўрош, Н. М. Нямковіч «Афарыстычныя выслоўі беларускіх пісьменнікаў».

Чысціня маўлення

Чысціня маўлення праяўляецца ў адсутнасці беспадстаўна ўжытых моўных адзінак, неўласцівых беларускай літаратурнай мове. Чысціню маўлення могуць парушаць: дыялектызмы, запазычанні з іншых моў, аўтарскія наватворы, жарганізмы, словы-паразіты, грубая, лаянкавая лексіка.

Пытанне, якім словам ёсць месца ў мове, а якія ёй толькі шкодзяць, даволі дыскусійнае. Так, асобнай увагі ў кантэксце чысціні маўлення заслугоўвае тэма **пурызму** беларускай мовы (г. зн. імкненне да пазбаўлення ад іншамоўных элементаў). Сёння слоўнікавы склад актыўна папаўняюць англіцызмы, наплыў якіх выклікае неадназначную рэакцыю ў розных мовах (нават вядомы асобныя словы да падобнага змешанага, макаранічнага маўлення: *джэрміш* для нямецкай і англійскай моў, *рунгліш* для рускай і англійскай моў). У беларускім маўленні ўсё часцей сустракаюцца такія адзінкі, як *цішотка*, *бэбісітарка* і да т. п. Якая ў іх адмысловая роля? Пакінем гэта пытанне адкрытым. У той жа час папулярныя (справядліва гаварыць пра паняцце моўнай моды) і такія словы, як *гаманец*, *асадка*, *гаўбец* і да т. п. Ці лепшыя і больш актуальныя яны сёння за *кашалёк*, *ручку*, *балкон*? Некаторыя словы пры гэтым змяняюць сваё значэнне. Так, паводле тлумачальнага слоўніка:

Жырандоль – вялікі фігурны падсвечнік для некалькіх свечак.

Сёння *жырандоля* – абсалютны сінонім да слова *люстра* ў значэнні «падвесны асвятляльны прыбор з некалькімі крыніцамі святла».

Заўсёды варта памятаць, што выбар слова, чысціня маўлення – гэта не толькі спосаб прэзентацыі асобы з найлепшага боку як адукаванага, развітога, арыгінальнага чалавека, але і сродак быць **зразуметым**.

Дарэчнасць маўлення

Дарэчнасць маўлення – адпаведнасць ужытых сродкаў мовы стылю, жанру, сітуацыі зносін. Хоць найбольш увагі пры вывучэнні любой мовы прынята звяртаць на правільнасць маўлення, аспекты якой аказваюцца так ці інакш звязанымі з астатнімі камунікатыўнымі якасцямі, не будзе перабольшаннем сказаць, што менавіта дарэчнасць – самая асноўная

характарыстыка маўлення, паколькі шмат у чым яна прадвызначае праяўленне ўсіх іншых камунікатыўных якасцей.

Найбольш заўважна суадносіцца дарэчнасць маўлення са стылістычнай нормай. Так, калі маецца рад стылістычных сінонімаў, то пры выбары слова важна ўлічваць, у якім стылі вытрымана выказванне, наколькі дарэчным атрымаецца словаўжыванне, што не было ўзята да ўвагі ў наступным сказе: *У спаборніцтве асілкаў перамаглі бугаі з Гродзенскай вобласці. І асілак, і бугай называюць дужых людзей, але другі з сінонімаў – слова зневажальнае, таму прастамоўнае. Тады варта было б выкарыстаць кантэкстуальныя сінонімы каманда, спартсмены, атлеты.*

Вядомы лінгвіст Б. Ю. Норман уводзіць паняцце **дыскурсіўна абумоўленай граматыкі** (паняцце дыскурсу пашырае паняцце тэкст, паколькі ўлічвае, *што сказана, пра што сказана, чаму сказана, чаму сказана такім спосабам*; дыкурс – тэкст у сацыяльным кантэксце яго прадукавання і ўспрымання з рэканструкцыяй несказанага, але вызначальнага для спосабу гаварэння і ўспрымання ўтворанага камунікатыўнага прадукту), разглядаючы прыклады газетных абвестак накшталт «*боты Італія*», «*дах чарапіца*». Такія канструкцыі не аграматычныя, а паказваюць на жанравыя асаблівасці. Такім чынам, падобныя выразы правільныя, але толькі ў асобнай сітуацыі. Можна гаварыць пра дыскурсіўнасць моўнай нормы ў цэлым.

Прыклад парушэння **дарэчнасці** паводле І. Лепешава: «У рамане Г. Далідовіча «Гаспадар-камень» (дзеянне адбываецца ў сакавіку – чэрвені 1914 г.): «Цяпер жа страшнейшая вайна будзе, чым крымская ці японская. Усе кулямётаў, танкаў, аэрапланаў, падводных лодак, газу і яшчэ ўсякай халеры нарабілі ды назапасілі». Сярод слоў, укладзеных у вусны персанажа-селяніна, ёсць і такія, якіх у той час не было і не магло быць, як і не было яшчэ саміх рэалій, абазначаных гэтымі словамі. Кулямёты ўжо выкарыстоўваліся, пачынаючы з англа-бурскай вайны 1899–1902 гг. Былі і падводныя лодкі, а таксама аэрапланы (напярэдадні вайны 1914–1918 гг. яны ляталі з хуткасцю каля сотні кіламетраў у гадзіну). А што да танкаў, дык яны ўпершыню выкарыстаны англічанамі ў 1916 г. Не мог персанаж селяніна нічога не ведаць і пра газы (атрутныя рэчывы), якія ўпершыню былі ўжыты нямецкімі войскамі 22 красавіка 1916 г. каля бельгійскага горада Іпр (адсюль і назва атрутнай хімічнай зброі – іпрыт) [37].

Маўленне дарэчнае, калі ўжытыя моўныя сродкі адпавядаюць месцу, часу, жанру, мэтам і ўмовам зносін. Дарэчнасць – адно з цэнтральных паняццяў як стылістыкі, так і культуры маўлення – забяспечваецца строгім прытрымліваннем найперш стылістычных норм. Ужыванне канцылярызмаў – хутчэй парушэнне дарэчнасці, чым чысціні. Наўмыснае ўвядзенне ў маўленне (найперш у мастацкі тэкст) падкрэслена кніжных слоў можа быць адмысловым прыёмам выразнасці, а значыць – дарэчным, як, напрыклад, у Якуба Коласа: *Дзедава напружанасць і страх крыху ачахлі, але ўсё ж такі ён покі што і надалей захоўваў сваё інкогніта; Тады дзед Талаш некалькі разоў зрабіў экскурсію ў цёрла з мёдам (цёрла – гліняная пасудзіна, у якой труць мак, таўкуць бульбу і да т. п.)* [37].

Сцісласць маўлення

Назва камунікатыўнай якасці – *сцісласць*, або *лаканічнасць*, маўлення – красамоўна гаворыць пра свой змест. Аднак заўважым, што шматслоўнасць або, наадварот, лапідарнасць – характарыстыка індывідуальнага стылю (ідыястылю) маўлення. Таму можна лічыць дадзеную характарыстыку дадатковай, пажаданай. Зразумела, што наш унёсак у размову павінен быць не большым, чым патрэбна, а аптымальным для правільнага разумення выказвання.

У той жа час існуюць *стылістычныя фігуры навелічэння аб'ёму* выказвання: нанізванне аднародных членаў сказа, паўторы. Яскрава праяўляецца такі прыём у тэкстах *канфесійнага стылю*. Надзвычай вялікі патэнцыял эстэтычнага ўздзеяння праз прыёмы пашырэння тэксту, тым самым запавольвання разгортвання мастацкага апавядання, або праз наўмыснае скарачэнне, эканомію моўных сродкаў. Прыклад афарыстычнага філасофскага верша Максіма Танка:

*І радасць – ніякая радасць, а горыч,
І песня – ніякая песня, а скарга,
І трава – ніякая трава, а камень,
І сонца – ніякае сонца, а крыга, –
Калі ты на свеце ўсім гэтым
Не маеш з кім падзяліцца.*

Гэты верлібр-сказ арганізаваны як *сінтаксічны перыяд*: адзначаецца градацыя аднародных членаў сказа, сінтаксічны паралелізм, шматзлучніканасць, а нібы наўмысная зацягнутасць пачатку сказа падкрэслівае выснову – ідэю твора, заключаную ў апошніх радках.

Лаканічнасць можа быць *жанравым патрабаваннем*, як, напрыклад, у *анатацыі*, дзе магчыма строгае абмежаванне колькасці знакаў, або жанраўтваральнай асаблівасцю, як у *тэлеграмах*. Варта памятаць пра сцісласць, калі ідзе падрыхтоўка *вуснага выступлення з мультымедынай прэзентацыяй*. Даўжыня сказаў, якія лёгка ўспрымаюцца на слых, і сказаў, зразумелых пры чытанні, адрозніваецца: вусна мы гаворым карацейшымі сказамі. Чытач мае магчымасць вярнуцца да любой часткі тэксту, спыніцца і абдумаць, а слухач такой магчымасці не мае. Даўжыня сказаў выступлення і колькасць элементаў на слайдзе прэзентацыі варта выбіраць, арыентуючыся на асаблівасці ўспрымання, увагі чалавека. Так, псіхолагі называюць лічбу 5 ± 2 – такая «порцыя» знакаў лёгка асэнсоўваецца, запамінаецца.

Такім чынам, культура маўлення прадугледжвае даволі высокі ўзровень агульнай культуры чалавека. Важнай умовай культуры маўлення з'яўляецца высокая лінгвістычная свядомасць носбітаў мовы.

Пытанні для самакантролю

1. Што такое культура маўлення?
2. Ці карэктна гаварыць *культура мовы* замест *культура маўлення*?
3. Якія ёсць камунікатыўныя якасці маўлення?
4. Што вывучаюць наступныя раздзелы мовазнаўства: арфаэпія, акцэнталогія, арфаграфія, пунктуацыя, лексіка, словаўтварэнне, фразеалогія, марфалогія, сінтаксіс, стылістыка?
5. Што такое моўная норма? Як яна фарміруецца і для чаго служыць?
6. Што вы ведаеце пра змены ў арфаграфічных нормах у сучаснай беларускай літаратурнай мове?
7. Якія можна назваць прычыны парушэння моўных норм?
8. Чаму, на вашу думку, у маўленні змяніўся род прыметніка пры слове *дзякуй*?
9. Што можа прывесці да парушэння дакладнасці маўлення?
10. Ад чаго залежыць лагічнасць маўлення?
11. Чаму сказ *Паводле слоў аднаго крыцяніна, усе крыцяне хлусяць* лічыцца прыкладам «камунікатыўнага самазабойства»?
12. Як суадносяцца паняцці *багацце мовы* і *багацце маўлення*?
13. Што такое выразнасць маўлення і якія вы ведаеце сродкі яе праяўлення?
14. Што парушае чысціню маўлення?
15. Наколькі беларускай мове ўласцівы пурызм і ў чым яго спецыфіка? Ці залежыць ступень праяўлення пурызму ад перыяду гісторыі літаратурнай мовы?
16. Якімі, на ваш погляд, павінны быць крытэрыі выбару моўнай адзінкі ў пэўным кантэксце?
17. З якой моўнай нормай (моўнымі нормаў) звязана дарэчнасць маўлення?
18. Ці павінна быць маўленне сціслым, лаканічным?
19. Якую камунікатыўную якасць можна назваць найгалоўнейшай, ключавой? Адказ абгрунтуйце.
20. Як можна суаднесці паняцці *культура зносін, культура маўлення, індывідуальная культура асобы*?
21. Ці паўплывала тэндэнцыя дэмакратызацыі маўлення на патрабаванні культуры маўлення?
22. Адзін прафесар, працуючы выкладчыкам ва ўніверсітэце, хацеў бы, калі б дазваляў парадак правядзення экзаменаў і залікаў, прымаць іх у бібліятэцы. Як вы думаеце чаму?

Практычныя заданні

Заданне 1. Прачытайце тэкст, выдзеленыя паўтлустым словы перакладзіце на беларускую мову. Знайдзіце сродкі кампрэсіі інфармацыі. Ці з'яўляецца таўталогіяй і недахопам паўтор слоў *аўтаматызаваны*,

сістэма і інш.? Перадайце змест тэксту ў навукова-папулярным ключы, арыентуючыся на зацікаўленую, але непадрыхтаваную аўдыторыю. Ці павялічыўся аб'ём атрыманага тэксту? За кошт якіх моўных сродкаў гэта адбылося?

Аўтаматычная апрацоўка тэксту (ААТ) – пераўтварэнне тэксту на **іскусственным или естественном языке** з дапамогай ЭВМ. Прыкладныя сістэмы і тэорыя ААТ пачалі стварацца ў канцы 50-х гг. ХХ ст. і развіваліся ў некалькіх розных кірунках: у сістэмным праграмаванні, **издательском деле** і ў вылічальнай **лінгвістыке**. У сістэмным праграмаванні, прадметам якога з'яўляецца стварэнне **программного обеспечения** функцыянавання ЭВМ і працы **пользователей**, развіваліся інструментальныя сродкі распрацоўкі праграм, **т. е.** тэкстаў на алгарытмічных мовах. У **издательском деле** ААТ – адзін з напрамкаў аўтаматызацыі рэдакцыйна-выдавецкіх працэсаў. У вылічальнай **лінгвістыке**, прадметам якой з'яўляецца аўтаматычны лінгвістычны аналіз і сінтэз тэксту, а таксама лінгвістычныя аспекты **общения** з ЭВМ на **естественном языке**.

Сістэмы аўтаматычнага **редактирования** (тэкставыя рэдактары) і аўтаматычнага **форматирования**, вядомыя разам як сістэмы ААТ у вузкім сэнсе (англ. text processing або word processing systems), з канца 70-х гг. уваходзяць у склад сістэмнага праграмнага **обеспечения** практычна ўсіх тыпаў ЭВМ. У **издательской практике** сістэмы аўтаматычнага **редактирования** выкарыстоўваюцца, як правіла, сумесна з сістэмамі аўтаматычнага набору і **вёрстки**. У якасці складнікаў у такія сістэмы ўваходзяць і некаторыя лінгвістычныя праграмы, напрыклад, праграмы **переноса** слоў, праверкі арфаграфіі, **транслитерации** і **транскрибирования**, выдзялення **имён собственных** і ключавых слоў для аўтаматычнага складання **именных** і прадметных паказальнікаў (у апошнім выпадку таксама выкарыстоўваюцца праграмы лематызацыі, **т. е.** пераўтварэння тэкставых форм слоў у слоўнікавыя).

Аўтаматызаваныя лексікаграфічныя сістэмы, **т. е.** сістэмы аўтаматызацыі падрыхтоўкі і выкарыстання слоўнікаў, уключаюць у сябе праграмы і **справочные данные**, неабходныя для лексікаграфічнай апрацоўкі тэкстаў. У іх выкарыстоўваюцца тэкставыя рэдактары для **ввода** і карэкцыі праграм, **данных** і **запросов** да сістэмы, праграмы **контроля** арфаграфіі і разметкі ўваходнага тэксту, праграмы сегментацыі тэксту на словы, **словосочетания**, **предложения** і фрагменты слоўнікавых **статей**, праграмы лематызацыі і падліку статыстыкі словаўжыванняў, праграмы загрузкі, пошуку і карэкцыі **данных** і др. Уведзеныя ў сістэму тэксты і (або) слоўнікі размяшчаюцца ў **базах данных** і забяспечваюцца індэксамі, каб па слове ці яго характарыстыках знаходзіць кантэксты або слоўнікавыя **статьи** з яго апісаннем. Вынікам ААТ у аўтаматызаваных лексікаграфічных сістэмах з'яўляюцца частотныя слоўнікі, канкардансы (словапаказальнікі з кантэкстамі), аўтаматычныя адна- і шматмоўныя слоўнікі для размяшчэння ў **базах данных** і выкарыстання праграмамі лексікаграфічных сістэм у якасці **справочного материала** пры

обработке новых данных. Аўтаматычныя слоўнікі выкарыстоўваюцца ў сістэмах аўтаматычнага **перевода**, а таксама ў інфармацыйных сістэмах і сістэмах **общения** з ЭВМ на **естественном языке** ў якасці даведнікаў пры падрыхтоўцы і пашырэнні слоўнікаў і ўдакладненні граматык гэтых сістэм.

У складзе лінгвістычнага абеспечення аўтаматызаваных інфармацыйных сістэм адрозніваюць тры групы функцый ААТ: аўтаматычнае **индексирование** ўваходных дакументаў, аўтаматычнае складанне пошукавых прадпісанняў па **тексту запросов** і аўтаматызаванае вядзенне слоўнікаў сістэмы. Ядром лінгвістычнага **обеспечения** аўтаматызаваных інфармацыйных сістэм з'яўляюцца інфармацыйна-пошукавыя тэзаўрусы, у тэрмінах якіх адбываецца **индексирование** ўведзеных у сістэму тэкстаў. **Индексирование** тэксту заключаецца ў складанні да яго пошукавага «вобраза», у якім указваюцца паняцці, апісанья ў тэксце, і адносіны паміж імі. Аналагічна апрацоўваюцца і **запросы** да сістэмы. Шляхам параўнання пошукавых прадпісанняў з пошукавымі вобразамі дакументаў і ажыццяўляецца выбар тэкстаў **запрашиваемой** тэматыкі. Існуюць і бестэзаўрусныя сістэмы, здольныя здзяйсняць пошук тэкстаў па любых спалучэннях слоў у іх.

Найбольш поўна функцыі ААТ развіты ў сістэмах аўтаматычнага **перевода** і сістэмах **человеко-машинного общения**, дзе асноўным з'яўляецца сінтаксічны, а ў сістэмах **общения** з ЭВМ – семантычны аналіз. Гэтыя найбольш складаныя формы ААТ цалкам апіраюцца на фармальны апарат, распрацаваны ў рамках матэматычнай **лингвистики** і вылічальнай **лингвистики**. Тут ААТ ажыццяўляецца складанымі праграмамі пад назвай моўныя, або лінгвістычныя, працэсары (NLP – Natural Language Processor). Цэнтральнай функцыяй моўных працэсараў з'яўляецца граматычны разбор (parsing). Праграмы граматычнага разбору (parser) выкарыстоўваюць у якасці **справочных данных** фармальныя граматыкі і слоўнікі той мовы, тэксты якой служаць аб'ектам аналізу ці сінтэзу. У якасці фармальных слоўнікаў выкарыстоўваюцца прыкладныя (**инженерные**) варыянты **толково-камбинаторных** слоўнікаў, т. е. спецыяльных форм семантыка-сінтаксічных слоўнікаў з падрабязнай інфармацыяй пра варыянты форм слоў, іх значэнне і спалучальныя магчымасці на лексічным, семантычным і сінтаксічным узроўнях з улікам марфалагічных абмежаванняў. У некаторых моўных працэсарах сістэм аўтаматычнага **перевода** і сістэм **общения** з ЭВМ такія слоўнікі могуць быць выкарыстаны як для аналізу, так і для сінтэзу тэкстаў. Звычайна моўныя працэсары ўтрымліваюць марфалагічную, сінтаксічную, семантычную (або сінтактыка-семантычную) і слоўнікавую кампаненты (падсістэмы праграм і **данных**), кожная з якіх рэалізуе дынамічную мадэль мовы на адпаведным **уровне**. Моўныя працэсары сістэм **общения** з ЭВМ апіраюцца, як правіла, на некаторую сістэму **представления** ведаў і ўзаемадзейнічаюць з ёй, **осуществляя** функцыі лагічнага (дэдуктыўнага) **вывода**. Веды часта падаюцца ў выглядзе так званых фрэймаў – моўных мадэлей пэўных фрагментаў рэчаіснасці або семантычных **сетей** і утвараюць так званыя **базы знаний**, што захоўваюцца ў ЭВМ.

З 70-х гг. назіраецца тэндэнцыя да інтэграцыі ўсіх падыходаў да канструявання сістэм ААТ у рамках **іскусственага інтэлекта – напавлення ў інфарматыке** (computer science), звязанага са стварэннем складаных чалавека-машынных і **робатотэхнічных** сістэм для мадэлявання чалавечай дзейнасці ў розных сферах і **предметных абласцях**. У такіх сістэмах тэкст на **естественном** або **іскусственам** **языке** з’яўляецца як крыніцай назапашвання ведаў сістэмы, так і крыніцай **данных** для выбару яе паводзін, а таксама сродкам узаемадзеяння сістэмы з чалавекам. Тут функцыі **редактирования** ўсё больш зліваюцца з функцыямі апрацоўкі зместу, **образуя** адзіны апарат разумення тэксту. Гэта адкрывае магчымасці для аўтаматызацыі найбольш складаных **областей** чалавечай дзейнасці, звязаных перадусім з інтэлектуальнай працай, такіх як рэдакцыйна-выдавецкія працэсы, здабыванне інфармацыі з тэкстаў, медыцынская і тэхнічная дыягностыка, экспертная дзейнасць, **проектирование** машын і збудаванняў, выраб праектнай дакументацыі, кіраванне сацыяльна-эканамічнымі сістэмамі. У такіх масавых прымяненнях ААТ павінна апірацца на грунтоўную інфармацыйную падтрымку ў выглядзе аўтаматызаваных слоўнікавых картатэк, аўтаматычных слоўнікаў, граматык і іншых форм **представления** лінгвістычных **данных** у ЭВМ. Разпрацоўка такіх сістэм набывае форму машынных фондаў нацыянальных моў, нацыянальных аўтаматызаваных лексікаграфічных служб і т. п.

Заданне 2. Прачытайце тэкст пра нормы беларускай мовы. Знайдзіце і выправіце памылкі ў кожным абзацы згодна з інструкцыямі справа.

Тэкст	Інструкцыя
<p>Каб мова як важнейшы сродак зносін магла найлепшым чынам ажыццяўляць свае функцыі, яна павінна быць унармаванай. Паняцце нормы слухна лічуць цэнтральным у азначэнні літаратурнай мовы. Сучасная беларуская літаратурная мова такая ж унармаваная, як і іншыя развітыя літаратурныя мовы. Праўда, у ёй як і ў любой іншай мове ёсць аслабленыя ўчасткі, якія патрабуюць аховы, падтрымкі.</p>	<p>2 граматычныя памылкі 1 пунктуацыйная памылка 1 арфаграфічная памылка</p>
<p>Норма – гэта сукупнасць правіл, прынятых у даны перыяд моўным калектывам і ўсвядомленых ім, як правільнае і ўзорнае ўжыванне моўных сродкаў. Моўныя нормы складваюцца ў працэсе самой маўленчай практыцы і спачатку існуюць як «няпісаныя правілы», якія рэгулююць вымаўленне, націск, утварэнне слоў і іх форм, ужыванне слоў, фразеалагізмаў, прыказак, словазлучэнняў і сказаў. Афіцыйнае прызнанне нормы называецца яе кадыфікацыяй.</p>	<p>1 граматычная памылка 1 пунктуацыйная памылка 1 арфаграфічная памылка 1 лексічная памылка</p>
<p>Кадыфікацыя – гэта «пісанае правіла», пісьмовая фіксацыя нормы ў нарматыўных граматыках і слоўніках пры апоры на маўленчую практыку аўтарытэтных аўтараў, на рэгулярнасць ужывання таго ці іншага варыянту і на другія крытэрыі, істотныя пры кадыфікацыі нормы. Кадыфікаваная, узаконеная норма становіцца абавязковай для ўсіх нозьбітаў мовы.</p>	<p>1 граматычная памылка 1 лексічная памылка 2 арфаграфічныя памылкі</p>

Тэкст	Інструкцыя
Каб пераканацца ў правільнасці вуснага або пісьмовага ўжывання пэўнага моўнага сродку, мы звяртаемся да слоўнікаў – нашых надзейных памошнікаў.	

Заданне 3. Прачытайце сказы¹⁹. Якія камунікатыўныя якасці парушаны і прыводзяць да камічнага ўспрымання зыходна сур’ёзных думак? Як можна адрэдагаваць прапанаваныя сказы, перафармуляваць думкі?

1. У кнізе разглядаюцца найбольш актуальныя пытанні і тыя, для вырашэння якіх аўтар меў дастатковы матэрыял. 2. Прыступаючы да вывучэння сінтаксісу, неабходна паўтарыць і замацаваць веды вучняў пра галоўнае і залежнае слова ў словазлучэнні. 3. Скарына ўвесь час вучыўся, вучыўся і вучыўся (як завяшчаў вялікі Ленін). 4. Францыск Скарына здаў экзамены ў Падуанскім і Кракавяцкім універсітэце. 5. Лірыка Цёткі мае значны гук у літаратуры. 6. Янка Купала прысвяціў паэму «Тарасова доля» свайму сябру Тарасу Шаўчэнку ў сувязі са 120-годдзем з дня яго нараджэння. 7. Сам Трусевіч не палохаўся цяжару жыцця, і Лабановіч узяў яго ў дэвіз. 8. Менавіта да высокай красы імкнуўся М. Багдановіч. Але ён жыў на зямлі сярод жаб, якіх люта ненавідзеў. 9. Нават і ў наш час нельга абысціся без гарлахвацкіх і зёлкіных. 10. Аляксандр Пятровіч Гарлахвацкі прывык коўзацца на чужых плячах. 11. У вершах А. Куляшова ваеннага часу гучыць светлы, пранікнёны праклён людзей. 12. Пачалася Вялікая Айчынная вайна, і беларускія пісьменнікі ўсе як адзін пайшлі на фронт. Яны білі азвэрэлых нелюдзяў не толькі баявой зброяй, але і вострым канцом пяра. 13. В. Быкаў як бы распранае душы і Сотнікава, і Рыбака, каб убачыць іх унутранасці. 14. Маючы выдатны талент, паэт са сваім паэтычным голасам збянтэжыў усю Беларусь і суседнія краіны. 15. У наступных радочках мы знаходзім замацаванне нашай драпежнай дзейнасці. 16. Наогул, лета – цудоўная пара. Гэта доўгачаканы адпачынак дзяцей ад школы і настаўнікаў, студэнтаў ад рэктараў. 17. Але, сабраўшыся з сіламі, я зачыніў дзверы на пэўны час, каб паварушыць мазгамі. Думаў, думаў і дадумаўся: пайду запытаю маці з бацькам, яны павінны ведаць! Бацька адказаў: «Спакойнага шчасця не зычу нікому!» А маці сказала: «Усе шляхі адкрыты маладым!»

Заданне 4. Прывядзіце прыклады афарызмаў беларускіх аўтараў. За кошт чаго ў іх дасягаецца выразнасць маўлення?

Заданне 5. Прачытайце тэкст. Ці згаджаецца вы з думкай аўтара? Падбярыце аргументы за і супраць пазіцыі аўтара, правядзіце дыскусію.

Наўрад ці можна грунтоўна інфармаваць кожнага чалавека пра дасягненні навукі. Калі папулярызатары навукі спрабуюць гэта зрабіць, яны, з аднаго боку, вырашаюць высакародную задачу, хоць нейкім чынам інфармуючы людзей пра «звышразумныя праблемы», а з другога – спараджаюць небяспечнае адчуванне заспакоенасці. Сапраўднае разуменне падмяняецца жангліраваннем

¹⁹ Падборка сказаў узята з [8].

«сапраўднымі» навуковымі тэрмінамі і нейкай сукупнасцю звычайных слоў, якія не маюць ніякага дачынення да гэтых тэрмінаў. Гэта не віна асобных аўтараў, а наша агульная бяда. Так робяць усе: пісьменнікі, журналісты і нават вучоныя, калі хочуць даць сапраўды папулярны матэрыял.

Няма і, відаць, не можа быць «слоўніка», з дапамогай якога можна было б «перакласці» навуку на звычайную мову. Патрэбны не слоўнік, а цэлы комплекс метадаў, якіх пакуль што няма. Вось чаму сучасная сістэма папулярызацыі адначасова і неабходная, і шкодная, бо спараджае дылетанцтва. Ад уважліва прачытанай добрай папулярнай кніжкі па фізіцы ў чытача складваецца падманлівае ўражанне, нібы ён больш-менш усё ведае, што ён на «ўзроўні». А разам з тым ён не наблізіўся да разумення сучаснай фізікі ні на крок [37].

Заданне 6. Запішыце тэкст, аформіўшы яго згодна з нормаў сучаснай беларускай літаратурнай мовы (устаўіўшы пры неабходнасці прапушчаныя літары, знакі прыпынку, паставіўшы словы ў дужках у патрэбнай форме). Адкажыце на пытанні пасля тэксту.

З першых дзён свайго жыцця індывіду м пачынае авалодваць грамадзянска-гістарычным вопытам чалавецтва ў той канкрэтнай форме якую забяспечвае яму першая – родная мова. Падобна да валодання роднай мовай – гэта (н.)што іншае як валоданне сацыяльнымі інтэлектуальнымі маральнымі эстэтычнымі і іншымі каштоўнасцямі якія выпрацаваны і вербальна – з дапамогай слова і ў самім слове – замацаваны ў дадзеным моўным асяродку.

Невыпадкова ўсе народы ўсхваляюць і апяваюць мацярынскую мову. Зразумела і галоўная роля людзей да (калыханка), народнай (казка) і песні, да ўсяго таго што стварае першаснае моўнае асяроддзе якое (н.)можа не быць нацыянальным і якое становіцца для (дзіця) родным.

Прыгадаем як ацэнвалі родную мову выдатныя педагогі і дзеячы культуры. «Родная мова не падобна да адзення мяняць якое можна лёгка і бяшкодна. Родная мова – невычэрпны скарб, бясконцы шчыт у якім захоўваецца багацце (розум), фантазіі і сэрца, думкі, пачуцці (народ), багацце здзейсненнага і перажытага народам» пісаў Якаб Гагебашвілі, грузінскі педагог і аўтар кнігі «Дэда эна» (літаральна: маціна мова, маці-мова), па якой дзеці і (да)гэтуль вучацца (па)грузінску.

Пытанні пасля тэксту:

1. Кніга «Дэда эна» ўключана ў спіс нематэрыяльнай культурнай спадчыны Грузіі. Ці ведаеце Вы пра аб'екты культурнай спадчыны Беларусі? Што ўключана ў інвентар «Жывая спадчына Беларусі»?

2. У Тбілісі ёсць парк «Дэда эна», дзе знаходзіцца помнік кнізе і скульптуры ў выглядзе літар грузінскага алфавіта. Ці ведаеце Вы яшчэ прыклады скульптур у гонар нацыянальнай кніжнасці, мовы як у Беларусі, так і ў замежжы?

3. Прывядзіце прыклады выказванняў пра ролю мовы ў жыцці чалавека і грамадства вядомых беларускіх і замежных дзеячаў.

Заданне 7. Прачытайце тэкст. Выканайце заданні.

(1) Дарагія маладыя сябры!

(2) У вас ёсць тры бясцэнныя дары, якім я магу толькі пазайздросціць і парадавацца. (3) Першы дар – ваша маладосць, сіла, жыццярадаснасць. (4) Другі дар – прасторныя, шырокія дарогі ў жыццё, якія **расчынены** перад вамі. (5) Трэці ваш дар... Сёння яго яшчэ няма ў вас, але ён будзе, яго вы павінны здабыць вашай сумленнай, прынцыповай, адданай працай на славу нашай Радзімы і народа. (6) Гэты ваш дар можа і павінен праявіцца ў шматграннай вашай дзейнасці – дзейнасці годных грамадзян Беларусі. (7) А для гэтага вам трэба вучыцца і вучыцца і не толькі ў сценах школ і ўніверсітэтаў, але і па-за іх межамі. (8) Што ён такое, ваш трэці дар? (9) Гэта – ваш уклад у навуку, у паэзію, у мастацтва, у справу будаўніцтва грамадзянскай супольнасці. (10) Мой **запавет** вам: ідзіце ў нагу з жыццём, не адставайце, апераджайце яго. (11) Развівайце і памнажайце вашы дары, **аддайце** іх народу, роднаму краю, якія росцяць і выхоўваюць вас. (12) Ад усёй душы жадаю вам поспехаў на гэтым шляху. (13) Няхай жыве наша беларуская моладзь!

1. Адзначце правільныя сцвярджэнні ў дачыненні да тэксту.

А. Тып тэксту апісанне, стыль тэксту – гутарковы.

Б. Тып тэксту разважанне, стыль тэксту – публіцыстычны.

В. Тып тэксту апісанне, стыль тэксту – публіцыстычны.

Г. Сказы 2–5 звязаны паралельнай сувяззю.

Д. Сказы 2–5 звязаны паслядоўнай сувяззю.

2. Адзначце словы, якія не з’яўляюцца сінонімамі да выдзеленага назоўніка ў 10-м сказе тэксту.

А. Тэстамент.

Б. Наказ.

В. Нагавор.

Г. Паклёп.

Д. Парада.

3. Запішыце выдзелены ў 2-м сказе тэксту займеннік у форме меснага склону адзіночнага ліку (без прыназоўніка).

4. Запішыце выдзелены ў 13-м сказе тэксту назоўнік у форме творнага склону.

5. Ад выдзеленага ў 11-м сказе тэксту дзеяслова ўтварыце і запішыце форму 2-й асобы мн. л. абвеснага ладу.

6. Знайдзіце ў тэксце слова са значэннем «бездакорны». Слова запішыце ў той форме, у якой яно пададзена ў тэксце.

7. Запішыце злучнік, які з’яўляецца сродкам сувязі паміж 6-м і 7-м сказами тэксту.

8. Вызначыце, якога правільна ахарактарызаванага гука ў слове, выдзеленым у 4-м сказе тэксту, няма, і запішыце патрэбны нумар.

А. [ш] – зычны, глухі, парны па глухасці/звонкасці, зацвярдзелы, шыпячы.

Б. [с] – зычны, глухі, парны па глухасці/звонкасці, цвёрды, парны па цвёрдасці/мяккасці, свісцячы.

- В. [ч] – зычны, глухі, парны па глухасці/звонкасці, зацвярдзелы, шыпячы.
Г. [н] – зычны, санорны, цвёрды, парны па цвёрдасці/мяккасці.
Д. [н'] – зычны, санорны, мяккі, парны па цвёрдасці/мяккасці.

Тэставы кантроль

Варыянт 1

1. Адзначце слова, у якім на месцы пропуску трэба пісаць літару *е*.

- А. Дыспл...й.
Б. Экз...мпляр.
В. Скан...р.
Г. Кал...ндарны.
Д. Меды...прастора.

2. Адзначце слова з памылкай.

- А. Падцвердзіць.
Б. Філасофскі.
В. Рэнтген.
Г. Пластмаса.
Д. Праязны.

3. Адзначце прыклад, у якім пішацца малая літара.

- А. Атрымаць размеркаванне на (М, м)інскі трактарны завод.
Б. (Н, н)ёманаў дар.
В. Часопіс «Лічбавая (Т, т)рансфармацыя».
Г. (Б, б)лізкі (У, ў)сход.
Д. (Б, б)елавежская пушча.

4. Адзначце слова, якое трэба пісаць праз злучок.

- А. (Контр)меры.
Б. (Мед)работнік.
В. (Інжынерна)педагагічны.
Г. (Сумесна)ўтворанае прадпрыемства.
Д. (Ультра)гук.

5. Адзначце правільна напісанае слова (форму слова).

- А. Сюрэалізм.
Б. Брутта.
В. Карэляцыя.
Г. Вана.
Д. Мека.

6. Адзначце правільна ўтвораны дзеяслоў у форме цяперашняга або будучага часу абвеснага ладу.

- А. Ён пішаць.
Б. Ён живець.
В. Яна чытае.

Г. Мы хадзем.

Д. Ты дадзіш.

7. Адзначце словазлучэнне, якое адпавядае нормам беларускай літаратурнай мовы.

А. Белы гусь.

Б. Смяяцца з камедыі.

В. Дзякаваць сябра.

Г. Выракацца ад роднага.

Д. Чацвёрта студэнтка.

8. Адзначце сказ, у якім не парушаны моўныя нормы.

А. Неабходна ўлічваць усю разнастайнасць запатрабаванняў моладзі і ў адпаведнасці з гэтым праводзіць выхаваўчую работу, уцягваць яе ў актыўную грамадскую дзейнасць.

Б. Адчыніўшы масіўныя дзверы галоўнага ўвахода, трапляем у цэнтральны вестыбюль, адкуль можна прайсці ў анфіладу парадных памяшканняў.

В. Студэнцтва ўмеюць не толькі добра вучыцца, але і весела адпачываць: яны часта арганізуюць цікавыя вечары, гульні, віктарыны.

Г. Студэнты сардэчна падзякавалі прафесара Міхаіла Батура за цікавую лекцыю.

Д. У цэлым жа ў Беларусі ўдзельная вага рускай мовы ў XX ст. была вышэй за ўдзельную вагу беларускай.

9. Адзначце сказ, у якім не хапае коскі(-ак).

А. Трэба зрабіць усё як мае быць.

Б. Жаданне падаць сябе ў рэзюмэ разумнейшым і вопытнейшым чым ёсць на самай справе можа скончыцца кепска.

В. Студэнт гаварыў ціха і не пазіраючы на выкладчыка.

Г. Праслухаць трэк можна з дапамогай калонак або навушнікаў.

Д. Пасля цяжкай напружанай працы добра прылегчы ў цяньку.

10. Адзначце сцвярджэнне, якое адпавядае складанаму сказу.

Мы ўсе пэўным чынам сфарміраваны нашымі папярэднікамі і калі ломіцца рэчаіснасць калі падзеі шалеюць мы звяртаемся са сваімі запытаннямі менавіта да іх каб зарыентавацца ў зрухах каардынат і зразумець што не ўсё так безнадзейна як можа здавацца.

А. У сказе прапушчана 6 косак.

Б. У сказе прапушчана 4 коскі, двукроп'е і працяжнік.

В. У сказе прапушчана 11 косак.

Г. У сказе прапушчана 7 косак і працяжнік.

Д. У сказе прапушчана 8 косак і працяжнік.

Варыянт 2

1. Адзначце слова, у якім на месцы пропуску трэба пісаць літару *a*.

- А. Чарніл... .
- Б. Скан...р.
- В. Гары Пот...р.
- Г. Ш...дэўр.
- Д. Канц...лярыя.

2. Адзначце слова з памылкай.

- А. Абласны цэнтр.
- Б. Даклаччык.
- В. Ландшафтны.
- Г. На вокладцы.
- Д. Магістарская дысертацыя.

3. Адзначце прыклад, у якім пішацца вялікая літара.

- А. Канстытуцыйны (С, с)уд Рэспублікі Беларусь.
- Б. (Б, б)роўнаўскі рух.
- В. Нацыянальны (С, с)ход Рэспублікі Беларусь.
- Г. На (У, ў)сходзе краіны.
- Д. (А, а)зіяцкія краіны.

4. Адзначце слова, якое трэба пісаць разам.

- А. (Буда)кашалёўскі строй.
- Б. (Добра)падрыхтаваны да заняткаў.
- В. (Высока)кваліфікаваны спецыяліст.
- Г. (Матэрыяльна)адказная асоба.
- Д. (Канферэнц)зала.

5. Адзначце правільна напісанае слова (форму слова).

- А. Группа.
- Б. Працэсс.
- В. Таццяна.
- Г. Шасццю.
- Д. Палесскі.

6. Адзначце правільна ўтвораны дзеяслоў у форме цяперашняга, будучага ці прошлага часу абвеснага ладу.

- А. Мы тчэм.
- Б. Я хажу.
- В. Я саромлюся.
- Г. Яны пакутваюць.
- Д. Яны залежалі.

7. Адзначце словазлучэнне, якое адпавядае нормам беларускай літаратурнай мовы.

- А. Даглядаць дзіцяці.
- Б. Схільных заражэнню.

В. Працаваць згодна з раскладам.

Г. Шакаладная глазур.

Д. Захаваць на дыску.

8. Адзначце сказ, у якім не парушаны моўныя нормы.

А. На бяргавых сядзелі людзі і пра нешта заўзята спрачаліся.

Б. Зямля была б куды прывабней, каб ёй кіравалі дзеці.

В. Полацкі Сафійскі сабор адчыняе першую старонку мураванага летапісу Беларусі.

Г. Перад выпускнікамі ўніверсітэта стаіць дылема ўладкавання на працу.

Д. Жыццё – гэта самы вялікі Божы дар, гэта вялікае шчасце, вышэй за яго нічога быць не можа на Зямлі.

9. Адзначце сказ, у якім не хапае коскі(-ак).

А. У мяне нават тлумачальны слоўнік дома ёсць.

Б. Паводле фізіёлага Паўлава калі ў галаве з'яўляецца ідэя, вочы пачынаюць бачыць факты.

В. Мая мова як шчасце на вуснах.

Г. Але хіба я ведаю сваю канчатковую мэту?

Д. Пераможцам дастаўся таксама турэцкі абоз.

10. Адзначце сцвярджанне, якое адпавядае складанаму сказу:

І я падумаў калі б шчодро гэтак адно аднаму людзі ўсяго свету маглі дарыць цяпло сваёй душы расстаў бы снег і ледзяныя горы і не было б ніколі на Зямлі самоты зайздрасці і гора.

А. У сказе прапушчаны працяжнік і 3 коскі.

Б. У сказе прапушчана двукроп'е і 3 коскі.

В. У сказе прапушчаны 3 коскі.

Г. У сказе прапушчана двукроп'е і 2 коскі.

Д. У сказе прапушчана двукроп'е, працяжнік і 2 коскі.

Індывідуальная практычная работа

Заданне 1. Запоўніце табліцу, размеркаваўшы жанры па стылях мовы.

Эсэ, акт, рэзюмэ, даверанасць, артыкул, пагадненне, загад, прамова на сходзе, рэцэнзія, рэферат, аб'ява, аўтабіяграфія, курсавы праект, манаграфія, паэма, дысертацыя, драма, нарыс, рэпартаж, апавяданне, інтэрв'ю, справаздача, пратакол, фельетон, анатацыя, лекцыя, камюніке, распіска, раман, даведка, памфлет, рэцэнзія, водгук, казка.

Навуковы стыль	Афіцыйна-справавы стыль	Публіцыстычны стыль	Мастацкі стыль

Заданне 2. Выканайце лексіка-стылістычны аналіз пададзенага ніжэй тэксту паводле наступнага плана: 1) стыль тэксту; 2) падстыль тэксту;

3) сфера выкарыстання; 4) функцыі тэксту; 5) агульныя стылявыя рысы; 6) лексічныя сродкі; 7) марфалагічныя сродкі; 8) сінтаксічныя сродкі.

Стыў Джобс

Персанальны камп'ютар, мыш, графічны інтэрфейс, mp3-плэер, планшэтны камп'ютар, смартфон, MultiTouch – гэта далёка не поўны спіс дасягненняў Стыва Джобса. Гэта ўнікальны чалавек, які змяніў многія сферы чалавечай дзейнасці.

Жыццё Стыва Джобса – вялікія прыгоды даўжынёй у 56 гадоў. Ён нарадзіўся ў Сан-Францыска 24 лютага 1955 г. Яго аддалі на ўсынаўленне. Прыёмнымі бацькамі сталі Клэр і Пол Джобсы. Стыў быў даволі непаслухмяным і часта сваволіў у школе. І ўсё ж ён імкнуўся да новых ведаў, канцэнтруючыся на тым, што яму было цікава.

У 12 гадоў Стыў вырашыў сабраць індыкатар частаты электрычнага току. Сутыкнуўшыся з недахопам рэдкіх дэталеў, Джобс папрасіў дапамогі ў Уільяма Х'юлета-заснавальніка вядомай кампаніі Hewlett-Packard. Сваім энтузіязмам Джобс так уразіў Х'юлета, што атрымаў летнюю працу ў яго кампаніі. Аднак Джобс захапляўся не толькі электронікай: ён чытаў Шэкспіра, слухаў музыку Боба Дылана.

У 1972 г. Стыў Джобс паступіў у прэстыжны каледж Reed, але, правучыўшыся там усяго семестр, кінуў вучобу. На працягу года Джобс жывіў выпадковымі заробкамі ва ўніверсітэцкім гарадку. Прагулкі басанож вакол інтэрната, гадзіны, праведзеныя ў бібліятэцы за вывучэннем будызму, эксперыменты над сваім целам – усё гэта было тады часткай яго жыцця. У гэты час Джобс зацікавіўся каліграфіяй. Праз 10 гадоў менавіта гэты вопыт стаў асновай для стварэння тыпаграфікі і шрыфтоў камп'ютара iMac, якія затым былі выкарыстаны ў апецыяльнай сістэме Windows.

Пазней Джобс уладкаваўся працаваць у кампанію Atari распрацоўшчыкам гульніў, хоць і не меў спецыяльнай адукацыі. Джобсу дапамагаў яго стары школьны знаёмы Стыў Вазняк. Геніяльны інжынер Вазняк і дзёрзкі эксперыментатар Джобс былі вельмі рознымі, але, звязаныя любоўю да электроніцы, яны ўдала дапаўнялі адзін аднаго.

Вялікая кампанія Apple нарадзілася ў гаражы бацькоў Джобса. Тут Джобс і Вазняк сабралі першы інавацыйны камп'ютар, на аснове чаго і з'явілася ідэя стварыць уласную кампанію, а таксама адшукаць інвестараў. Назву Apple прыдумаў Стыў. Ён вельмі любіў яблыкі і нейкі час нават харчаваўся толькі імі. Гэтая назва, на яго думку, добра гучала і дазваляла размясціць кампанію на першых старонках тэлефоннага даведніка. У выніку, кампанія пад назвай Apple была заснавана 1 красавіка 1976 г.

Вазняк займаўся распрацоўкамі, а Джобс шукаў заказчыкаў, падбіраў супрацоўнікаў і закупаў неабходныя для працы матэрыялы. Іх фірма хутка стала адным з ключавых удзельнікаў рынку персанальных камп'ютараў. Да 1980 г. кампанія стала вельмі вялікай, а сам Стыў стаў яе старшынёй. Праўда, каля 1985 г. унутраныя праблемы фірмы, а таксама спрэчкі з іншымі кіраўнікамі, прывялі да

кароткатэрміновай адстаўцы Джобса. У гэты час ён заснаваў кампанію NeXT, якая пасляхова занялася распрацоўкай праграмага забеспячэння, а пазней Джобс адкрыў студыю Pixar, якая выпусціла такія мультфільмы, як «Карпарацыя монстраў» і «Гісторыя цацак».

У канцы 1996 г. Стыў Джобс вярнуўся ў Apple і наступіла эпоха росквіту кампаніі. Стыў быў не проста наватарам, але і таленавітым маркетологам. У 2000 г. Джобс зноў стаў кіраўніком Apple і паступова вывеў на рынак iMac, iPod, iPhone, iPad і іншыя прадукты, якія сталі хітамі на сусветным рынку.

У 2011 г. Стыў Джобс памёр. На працягу двух тыдняў пасля яго смерці сайт Apple паказваў старонку з імем і гадамі жыцця Джобса побач з яго чорна-белым партрэтам. Пры націсканні на малюнак паказваўся тэкст: «Apple страціў творчага генія, а свет страціў вялікага чалавека...» [55].

Перадайце інфармацыю з гэтага тэксту ў навуковым стылі.

Заданне 3. Выканайце наступны тэст:

1. Да якога тыпу (з пункту гледжання вкладання інфармацыі) можна аднесці наступны тэкст?

Біл Гейтс нарадзіўся 28 кастрычніка 1955 г. у багатай сям'і, якая мела шматгадовы вопыт у сферы бізнеса і палітыкі. Гейтс пачынае паказваць свой патэнцыял яшчэ ў пачатковай школе, дзе ён здзіўляў настаўнікаў сваімі матэматычнымі здольнасцямі. Яго бацькі, жадаючы развіць талент, вырашаюць адправіць Біла вучыцца ў прыватную школу «Leuksayd». Гэтае рашэнне вельмі моцна паўплывала на далейшы лёс юнака, менавіта тут ён упершыню пазнаёміўся з камп'ютарам. У той час камп'ютары былі вельмі вялікімі і патрабавалі шмат фінансавых магчымасцей школы. У «Leuksayd» знаходзіліся камп'ютары маркі DEC PDP-10, што належылі кампаніі General Electric.

Біл Гейтс, Пол Ален і некалькімі іншых студэнтаў з «Leuksayd» адразу сталі непадзельнымі з камп'ютарам. Яны запісвалі праграмы, вывучалі літаратуру, рабілі ўсё для таго, каб пашырыць свае веды ў галіне камп'ютарнай навукі. З-за гэтага студэнты не выконвалі свае дамашнія працы, адмаўляліся прыходзіць на заняткі, праводзячы ўвесь свой вольны час за камп'ютарам у будынку школы. Фірма, уладальнік камп'ютараў, адводзіла «Leuksayd» толькі пэўныя часы на карыстанне машынамі ў гэтай школе – студэнт Біл Гейтс выкарыстаў гадавы ліміт часу ўсяго за некалькі тыдняў.

А. Апавяданне.

Б. Апісанне.

В. Доказ.

Г. Разважанне.

Д. Класіфікацыя.

2. Выберыце няправільнае сцвярджэнне па адносінах да наступнага тэксту.

Разгледзім два выпадкі нееўклідавай геаметрыі – сферычная і гіпербалічная геаметрыя; у абодвух выпадках, як і для еўклідавай прасторы для

прамавугольных трохвугольнікаў, вынік, які замяняе тэарэму Піфагора, вызначаецца з тэарэмы косінусаў. Аднак тэарэма Піфагора застаецца справядлівай для гіпербалічнай і эліптычнай геаметрыі, калі патрабаванне аб прамавугольным трохвугольніку замяніць умовай, што сума двух вуглоў трохвугольніка павінна раўняцца трэцяму, скажам $A + B = C$. Тады суадносіны паміж бакамі выглядаюць так: сума плошчаў кругоў з дыяметрамі a і b роўна плошчы круга з дыяметрам c .

А. Тэкст навуковага стылю.

Б. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з'яўляецца злучнік.

В. Тып тэксту з пункту гледжання выкладу інфармацыі – доказ.

Г. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з'яўляецца няпоўны сказ.

Д. Адным са сродкаў сувязі сказаў у тэксце з'яўляецца лексічны паўтор.

3. Вызначце функцыянальны стыль наступнага тэксту.

*Кіраўніку акцыянернага камерцыйнага банка «Прыёрбанк»
220600, Мінск, вул. Радзьяльная, 38-А.*

У сувязі са стварэннем нашай арганізацыяй ВА «Альвена» малага прадпрыемства ЗАТ «Легіён», дзяржаўная рэгістрацыя якога праведзена выканкамам Першамайскага раённага Савета народных дэпутатаў 21 лютага 2021 г., рашэнне №23/17, прашу выдаць дазвол на адкрыццё разліковага рахунку ва ўстанове філіяла «Веста» для малага прадпрыемства ЗАТ «Легіён».

Кіраўнік

Ж. С. Пяцько

А. Навуковы стыль.

Б. Афіцыйна-справавы стыль.

В. Мастацкі стыль.

Г. Гутарковы стыль.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль.

4. Вызначце функцыянальны стыль і тып тэксту У. Караткевіча.

Ці задумваліся вы, які ён, беларус? Рысы аблічча беларуса мяккія, склад здаецца крыху далікатным, хоць для беларуса характэрна працавітасць, вынослівасць, цягавітасць. Манера наводзін вызначаецца павольнасцю, стрыманасцю. Праўда, стрыманасць беларуса да пары. Пяройдзеш мяжу – і беларус пакажа, як паказаў у мінулай вайне, на што ён варты, калі вораг падніме руку на яго жыццё.

Уласціва нашым людзям знаходлівасць. Беларус – вялікі аматар пажартаваць, ён не можа абысціся без гумару. Беларусы адрозніваюцца шчодрасцю, заўсёды гатоўнасцю прыйсці на дапамогу ў бядзе. Яны звычайна мяккія, даверлівыя, пазбаўленыя помслівасці. Галоўнае ў нашым характары – гасціннасць да добрых людзей. Беларусам уласціва павага да іншых народаў і памяркоўнасць да таго, хто думае інакш [4].

А. Навуковы стыль, апісанне.

Б. Мастацкі стыль, разважанне.

В. Мастацкі стыль, апавяданне.

Г. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль, апавяданне.

Д. Публіцыстычна-прамоўніцкі стыль, разважанне.

5. Які варыянт афармлення цытаты з’яўляецца правільным?

А. Антон Праскураў адзначыў: «сучасныя патрабаванні да інтэрфейсаў вэб-арыентаваных сістэм накладваюць павышаныя патрабаванні да інтэрактыўнасці і зручнасці выкарыстання функцый дадаткаў».

Б. Антон Праскураў адзначыў што «сучасныя патрабаванні да інтэрфейсаў вэб-арыентаваных сістэм накладваюць павышаныя патрабаванні да інтэрактыўнасці і зручнасці выкарыстання функцый дадаткаў».

В. Антон Праскураў адзначыў: «Сучасныя патрабаванні да інтэрфейсаў вэб-арыентаваных сістэм накладваюць павышаныя патрабаванні да інтэрактыўнасці і зручнасці выкарыстання функцый дадаткаў».

Г. «Сучасныя патрабаванні да інтэрфейсаў вэб-арыентаваных сістэм накладваюць павышаныя патрабаванні да інтэрактыўнасці і зручнасці выкарыстання функцый дадаткаў», выказаў меркаванне А. Праскураў.

Д. «Сучасныя патрабаванні да інтэрфейсаў вэб-арыентаваных сістэм», – на думку А. Праскурава, – «накладваюць павышаныя патрабаванні да інтэрактыўнасці і зручнасці выкарыстання функцый дадаткаў».

6. Выберыце правільны варыянт афармлення бібліяграфічнага апісання крыніцы.

А. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н. Н. Касцюковіч, У. В. Люшцік, В. К. Шчэрбін. – 1995. – 510 с.

Б. Касцюковіч, Н. Н. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н. Н. Касцюковіч, У. В. Люшцік, В. К. Шчэрбін. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.

В. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н.Н. Касцюковіч, У.В. Люшцік, В.К. Шчэрбін. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.

Г. Касцюковіч, Н. Н., Люшцік, У. В., Шчэрбін, В. К. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н. Н. Касцюковіч, У. В. Люшцік, В. К. Шчэрбін. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.

Д. Касцюковіч, Н. Н., Люшцік, У. В., Шчэрбін, В. К. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.

7. Якое выказванне няправільнае?

А. Тэксту-даказу характэрна наступная схема: пасылка (тэзіс) – аргументы – вывад.

Б. Кожная цытата павінна мець спасылку на крыніцу.

В. Цытаты звычайна ўключаюцца са словамі аўтара.

Г. Для лепшага эстэтычнага ўспрымання ў навуковым тэксце выкарыстоўваецца такі сродак, як разнастайныя шрыфты.

Д. Бібліяграфічнае апісанне кнігі абавязкова павінна ўключаць назву кнігі, месца выдання, назву выдавецтва, год выдання, аб’ём.

8. Выберыце правільны варыянт афармлення бібліяграфічнага апісання крыніцы.

А. Томчык Д. С. Вербальныя адзінкі этыкетных зносін як частка маўленчага этыкету / Д. С. Томчык // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія : навукова-тэарэтычны часопіс. – 2010. – № 1. – С. 49–52.

Б. Томчык, Д. С. Вербальныя адзінкі этыкетных зносін як частка маўленчага этыкету / Д. С. Томчык // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія : навукова-тэарэтычны часопіс. – 2010. – № 1. – С. 49–52.

В. Томчык, Д. С. «Вербальныя адзінкі этыкетных зносін як частка маўленчага этыкету» / Д. С. Томчык // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія : навукова-тэарэтычны часопіс. – 2010. – № 1. – С. 49–52.

Г. Томчык, Д. С. Вербальныя адзінкі этыкетных зносін як частка маўленчага этыкету / Д. С. Томчык // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія : навукова-тэарэтычны часопіс. – 2010. – № 1.

Д. Томчык, Д. С. Вербальныя адзінкі этыкетных зносін як частка маўленчага этыкету // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія: навукова-тэарэтычны часопіс. – 2010. – № 1. – С. 49–52.

9. Рэзюмэ, пратакол, аўтабіяграфія – усе гэтыя жанры належаць да ...?

А. Публіцыстычнага стылю.

Б. Навуковага стылю.

В. Афіцыйна-справавога стылю.

Г. Канфесійнага стылю.

Д. Мастацкага стылю.

10. Выберыце правільнае сцвярджэнне.

А. Спасылкі можна аформіць толькі пры дапамозе падрэдкавай зноскі.

Б. Адрозніваюць тэматычную і кампазіцыйную структуры навуковага тэксту.

В. Мадальнасць выражае адносіны паміж элементамі навуковага тэксту.

Г. Апісанне як спосаб выкладу інфармацыі выкарыстоўваецца для перадачы інфармацыі аб дзеяннях і з'явах, якія развіваюцца ў храналагічнай паслядоўнасці.

Д. Выразы тыпу *Дакажам, што...*; *Заўважым, што...*; *Допусцім, што...*; *Зразумела цяпер, што...* называюцца буферамі-актывізатарамі.

Заданне 4. Складзіце даведачную анатацыю паводле змешчанага ніжэй артыкула. Інфармацыя для афармлення бібліяграфічнага апісання знаходзіцца ў канцы тэксту.

Калісьці даўно, на пачатку развіцця інтэрнэту зусім не было ні РНР, ні «дынамічных» вэб-старонак. Сайты былі падобныя на простыя кнігі, іх сутнасць

заключалася ў банальнай перадачы інфармацыі карыстальніку. Галоўным адрозненнем сайтаў той эпохі ад кніг быў гіпертэкст. Магчымасць рабіць спасылкі з аднаго дакумента на іншы з'явілася неверагодна зручнай і ў той час уразіла свет.

Гіпертэкст вызначыў моцны штуршок у развіцці інтэрнэту, і літаральна за некалькі гадоў з'явілася неабходнасць у дынамічных вэб-старонках. Сайты пачалі развівацца ў дынамічным і інтэрактыўным кірунках: з'явіліся пошукі па каталогах, формы зваротнай сувязі, гасцявыя кнігі і г. д. Разам з гэтым з'явілася неабходнасць у напісанні праграм для сайтаў.

Серверы ў інтэрнэце ў той час працавалі на аперацыйнай сістэме Unix. Пісаць бінарныя файлы пад гэтую аперацыйную сістэму было складана. На сайтах патрабаваліся абсалютна простыя дадаткі, часам у некалькі радкоў. Выхад знайшоўся хутка: вырашылі выкарыстаць скрыптовыя мовы праграмавання. Пісаць іх было нескладана, а кампіляваць было зусім не трэба. Такім чынам, выкарыстоўваць такія мовы было прасцей.

Найбольш прасунутай і прыярытэтнай мовай для тагачасных сістэмных адміністратараў Unix у той час была Perl. Паколькі большасць сервераў працавалі на Unix, яго і сталі шырока выкарыстоўваць пры праграмаванні сайтаў.

Праблема Perl заключалася ў тым, што першапачаткова гэта мова распрацоўвалася як дапаможны сродак для сістэмнага адміністравання. Ва ўсякім выпадку гэта была асноўная галіна яе прымянення. Для праграмавання сайтаў Perl быў не вельмі зручны. Ён абмяжоўваў магчымасці праграміста. Гэта прывяло да таго, што супольнасць вэб-праграмістаў пачала шукаць новую мову, больш прыдатную для вэб.

Такім чынам, у 1994 годзе з'явілася новая скрыптовая мова праграмавання, створаная спецыяльна для генерацыі HTML-старонак на вэб-серверы і працы з базамі даных. Гэтай мовай стала PHP. Шмат у чым яна была падобна з Perl, але сінтаксіс запазычыўся з мовы C++. Паколькі мова распрацоўвалася спецыяльна для вэб і была неверагодна простая, яна стала прыдатнай пры праграмаванні сайтаў і атрымала папулярнасць. У 2000-х гг. быў час развіцця PHP.

Да гэтага часу PHP – адна з найпапулярнейшых скрыптовых моў (разам з JSP, Ruby і мовамі, што выкарыстоўваюцца ў ASP.NET) дзякуючы сваёй прастаце, хуткасці выканання, багатай функцыянальнасці і распаўсюджванню зыходных кодаў на аснове ліцэнзіі PHP. Цяпер для яе распрацавана велізарная колькасць пашырэнняў, бібліятэк, напісана вялікая колькасць кніг і артыкулаў [36].

Заданне 5. Па матэрыялах артыкула напішыце аб'ектыўны і суб'ектыўны рэфераты. Для афармлення бібліяграфічнага апісання карыстайцеся наступнай інфармацыяй: *Петрова, Н. Е. Профессиональный дискурс инженера-программиста // Художественное произведение в современной культуре: творчество – исполнительство – гуманитарное знание : сб. ст. и материалов / сост. А. С. Макурина ; ЮУрГИИ им. П. И. Чайковского. – Челябинск, 2021. – С. 252–255.*

У сучасным мовазнаўстве паняцце дыскурсу неадназначнае, але папулярнае. У сваю чаргу характарыстыкі прафесійнага дыскурсу ў лінгвістычнай літаратуры асветлены недастаткова. Пад прафесійным дыкурсам мы разумеем вербальныя зносіны для вырашэння тэарэтычных і практычных задач, што патрабуе спецыяльнай падрыхтоўкі і вопыту ў пэўнай працоўнай сферы дзейнасці.

У сувязі з імклівым развіццём інфармацыйных тэхналогій (ІТ) у сучасным свеце асаблівай увагі патрабуе вывучэнне прафесійнага дыскурсу інжынера-праграміста. На сённяшні дзень гэта прафесія досыць прэстыжная і папулярная. Праграмісты, як і любая іншая прафесійная група, маюць свой спецыфічны стыль зносін, свае асацыяцыі і сувязі, сваю індывідуальную культуру і сваю ўнікальную мову. Мова праграміста вельмі неаднастайная, з'яўляецца асаблівай з'явай у сучасным мовазнаўстве і да канца яшчэ не даследавана, паколькі ўяўляе сабой найбольш дынамічную частку лексічнага складу сучаснай беларускай літаратурнай мовы. Спынімся на асноўных асаблівасцях прафесійнага дыскурсу праграміста.

Дыскурс праграміста ў першую чаргу вызначаецца спецыфікай прафесійнай дзейнасці дадзенай групы спецыялістаў. Для яго характэрна перавага дыялагічнай формы маўлення, якая рэалізуецца як у вуснай, так і пісьмовай формах. Акрамя гэтага, зносіны праграмістаў досыць эмацыйныя, і, калі адбываецца абмен думкамі па тым ці іншым пытанні, можа выяўляцца афектыўны характар узаемадзеяння камунікантаў.

Прадстаўнікі сферы інфарматыкі і праграмавання часта працуюць выдалена і наладжваюць зносіны паміж сабой пры дапамозе розных спецыяльных праграм або сацыяльных сетак, таму пісьмовая форма маўлення пераважае ў такіх асоб. Гэта тлумачыцца наступнымі фактамі, што характэрны для прафесійнай гаворкі праграмістаў: шырокае выкарыстанне графічных малюнкаў або піктаграм для выражэння эмоцый; выкарыстанне так званых «нікаў», ці мянушак пры звароце адзін да аднаго, вылучэнне інфармацыі рознымі шрыфтамі і інш.

Назавем яшчэ некаторыя асаблівасці прафесійнага дыскурсу інжынера-праграміста:

– аднесенасць у большасці выпадкаў да інструментальнага і афілятыўнага тыпаў дыскурсу, калі адбываецца абмен думкамі толькі намерана, па той ці іншай прычыне, і адлюстроўваецца эмацыйна-афектыўны характар узаемадзеяння суразмоўцаў;

– своеасаблівая пунктуацыя ці яе поўная адсутнасць, што тлумачыцца рознымі сітуацыямі зносін;

– выкарыстанне розных графічных знакаў і выдзяленняў;

– выкарыстанне асаблівай лексікі, якая ўключае словы з розных лексічных пластоў.

Спынімся падрабязней на апошнім пункце. Лексічны складнік прафесійнага дыскурсу праграміста неаднастайны. Для яго характэрна

выкарыстанне як агульнаўжывальных слоў, так і спецыяльных: тэрмінаў, прафесіяналізмаў, номенаў. Пераважаюць запазычаныя лексемы, шырока выкарыстоўваюцца скарачэнні, што спрашчае прафесійныя зносіны такіх спецыялістаў.

Узнікненне лексікі сферы праграмавання традыцыйна звязваецца са з'яўленнем вылічальных машын, што не магло не адбіцца на мове. Тэрміналогія ў галіне праграмавання бярэ свой пачатак ад першай ЭВМ Д. Нэймана (1946) і сфарміравана па аналогіі з лексікай, якая апісвае функцыянаванне чалавечага мозга: у камп'ютара, як і ў чалавека, ёсць памяць, ёсць мозг і да т. п. Пазней з'яўляюцца мовы праграмавання. Прыкладна ў 1976 годзе, пасля адкрыцця мікрапрацэсара, у жыццё чалавека ўвайшоў персанальны камп'ютар. Руская мова стала актыўна папаўняцца англіцызмамі, звязанымі са сферай інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі. Праз рускую мову такія словы і выразы трапілі ў беларускае маўленне.

Паступова ў беларускай мове фарміруецца асобны пласт спецыяльнай лексікі. Гэта тэрміналогія ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі, якая выступае арганічнай часткай агульнанавуковай тэрміналогіі беларускай мовы. Такія словы маюць пераважна запазычаны характар. Спецыфічнай рысай такой лексікі з'яўляецца наяўнасць у яе складзе варварызмаў, або неасвоеных англіцызмаў, напрыклад, *CD, WWW, IBM, DOS* і інш. Некаторыя словы асвоены часткова, кваліфікуюцца як паўварварызмы, напрыклад, *on-line, web-старонка, ip-адрес* і інш.

Назавем асноўныя лексіка-семантычныя групы ў галіне спецыяльнай лексікі сферы праграмавання на прыкладзе назоўнікаў:

1. Словы, якія абазначаюць назвы машын, прылад, іх відаў, а таксама іх дэталі і часткі: *ЭВМ, камп'ютар, вінчэстар, чып, мікрафон, сканер, планиэт, ПК, прынтар, мадэм* і інш.

2. Найменні велічынь і адзінак вымярэння: *байт, кілабайт, мегабайт, піксаль* і інш.

3. Словы, якія абазначаюць назвы прафесій і асоб, звязаных са сферай праграмавання: *інжынер-праграміст, сістэмны адміністратар, вэб-дызайнер, распрацоўшчык* і інш.

4. Найменні розных прымет і ўласцівасцей, характэрных для сферы праграмавання: *мабільнасць праграмнага забеспячэння, надзейнасць, гнуткасць, жывучасць, няспраўнасць* і інш.

5. Словы, якія абазначаюць назвы дзеянняў, характэрных для сферы праграмавання: *кампіляцыя, загрузка, перазагрузка, тэсціраванне, праграмаванне* і інш.

6. Найменні арганізацый, прадпрыемстваў, іх аддзелаў: *IT-кампанія, фірма, аддзел, стартап* і інш.

7. Абазначэнні спецыфічных найменняў, звязаных са стварэннем праграм, назвы моў праграмавання: *архітэктара, база даных, джава, ітэрацыя, клас, код, патэрн, сінтаксіс* і інш.

8. Слова, звязаныя з сеткай інтэрнэт: *дамен, правайдэр, электронная пошта, сервер, спасылка, хост, чат* і інш.

9. Слова, якія абазначаюць праграмае забеспячэнне і віды праграм: *антывірус, бібліятэка, драйвер, пакет, утыліта* і інш.

10. Назвы матэматычных аперацый, велічынь, вылічэнняў, якія выкарыстоўваюцца ў праграмаванні: *граф, дваіковая сістэма, множанне, роўнасць, рознасць, сума* і інш.

11. Назвы сумежных навук і дысцыплін: *інфарматыка, кібернетыка, камп'ютарная графіка, рабататэхніка* і інш.

12. Найменні, звязаныя з гульнявой індустрыяй: *геймдызайн, герой, квэст, камп'ютарная гульня, прататып, стратэгія* і інш.

Немалаважнай асаблівасцю спецыяльнай лексікі сферы праграмавання з'яўляецца распаўсюджанасць яе сярод розных груп людзей. Яна выкарыстоўваецца не толькі ў прафесійным дыскурсе, але і ў маўленні людзей розных узростаў і прафесій, як спецыялістаў, так і звычайных карыстальнікаў ПК. Аднак значна лягчэй такія словы паддаюцца асваенню менавіта маладой аўдыторыяй, якая мае не толькі вялікую цікавасць да сферы праграмавання, але і часта звязана з ёй па сваёй дзейнасці.

Адной з важных функцый прафесійнага дыскурсу праграміста з'яўляецца перадача эмоцый, ацэнчнай характарыстыкі. У першую чаргу гэта датычыць функцыянавання моўных адзінак. Напрыклад, іранічны, гарэзлівы характар адчуваецца ў такіх словах, як *жалеза* – «камп'ютар»; *месага* – «паведамленне»; *венік* – «вінчэстар»; *мыла* – «электронная пошта»; *пень* – «пентыум»; *чайнік* – «карыстальнік з пачатковым узроўнем»; *сервак* – «сервер»; *раяль* – «клавіятура» і інш. У той жа час такія словы і выразы дапамагаюць ажывіць прафесійны дыкурс, адцягнуць праграмістаў ад складанай і манатоннай працы, таму яны з задавальненнем уключаюць у свой індывідуальны лексікон такія адзінкі мовы.

Актыўнае выкарыстанне прафесіяналізмаў, спецыяльных найменняў, якія ўжываюцца пераважна ў вусным маўленні для аблягчэння прафесійных зносін, і з'яўляецца адметнай асаблівасцю дыскурсу праграмістаў. Напрыклад, замест тэрмінаў *камп'ютар, праграма, памылка, дэманстрацыйная праграма, вінчэстар* ўдзельнікам прафесійнай камунікацыі ў сферы праграмавання больш эканомна і зручна выкарыстоўваць такія назвы, як *комп, прога, баг, дэмка, венік*. У сваю чаргу, многія з прафесіяналізмаў замацаваліся і ў пісьмовай мове, сталі ўзуальнымі і шырока ўжываюцца ў вучэбнай і навуковай (навукова-папулярнай) літаратуры, прысвечанай праграмаванню.

У цэлым, можна адзначыць, што прафесійнаму дыскурсу інжынера-праграміста ўласціва такая характарыстыка, як эканомія мовы. Спецыялісты сферы праграмавання імкнуцца падабраць больш кароткія варыянты доўгіх слоў ці выказаў, каб мінімізаваць час на зносіны, якіх у іх шмат у сувязі з каманднымі формамі працы і праектнай дзейнасцю. Напрыклад, замест выразу *камп'ютар працуе павольна* чалавеку эканомней сказаць *комп тармозіць*, замест выразу

праграма для выдалення памылак дастаткова выкарыстоўваць ўсяго адно слова патч, і сэнс паведамлення не зменіцца.

Такім чынам, прафесійны дыскурс інжынера-праграміста ўяўляе малавывучаную ўнікальную з'яву ў сучасным мовазнаўстве і выклікае цікавасць у сувязі з глабальнай інфарматызацыяй грамадства, вялікай папулярнасцю інфармацыйных тэхналогій. Найбольшую спецыфіку прафесійнаму дыскурсу інжынера-праграміста надае выкарыстанне разнастайнай у семантычным аспекце спецыяльнай лексікі, якая мае на мэце дакладна, але эканомна перадаваць спецыялістам патрэбную інфармацыю [45].

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Албут, А. А. Зборнік тэкстаў для стылістычнага аналізу : вучэб.-метаад. дапам. / А. А. Албут. – Мн. : БДУІР, 2020. – 88 с.
2. Асіпчук, А. М. Беларуская мова. Прафесійная лексіка : дапам. / А. М. Асіпчук, В. В. Маршэўская, А. С. Садоўская. – Гродна : ГрДУ, 2009. – 271 с.
3. Бадамшина, М. Что такое спам, какие виды бывают и как от него избавиться / М. Бадамшина. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/6634bec99a79472903630d92> (дата доступа: 06.05.2024).
4. Беларуская мова (прафесійная лексіка) : вучэб.-метаад. дапам. для студэнтаў БНТУ. У 4 ч. Ч. 1. Беларуская мова: агульныя звесткі, паходжанне і развіццё, функцыянальныя стылі / Л. А. Гіруцкая [і інш.]. – Мн. : БНТУ, 2005. – 289 с.
5. Беларуская мова (прафесійная лексіка): вучэб.-метаад. дапам. для студэнтаў БНТУ. У 4 ч. Ч. 2. Навуковы тэкст: структура, жанры, моўнае афармленне / Л. А. Гіруцкая [і інш.]. – Мн. : БНТУ, 2006. – 152 с.
6. Беларуская мова (прафесійная лексіка) : вучэб.-метаад. дапам. для студэнтаў БНТУ. У 4 ч. Ч. 3. Лексікалогія і лексікаграфія. Беларуская навуковая тэрміналогія / Л. А. Гіруцкая [і інш.]. – Мн. : БНТУ, 2008. – 140 с.
7. Беларуская мова (прафесійная лексіка). Транспарт : вучэб. дапам. / І. У. Будзько [і інш.] ; пад рэд. Л. А. Гіруцкай. – Мн. : РПА, 2019. – 223 с.
8. Бельскі, А. І. Хоць смеяся, хоць плач / А. І. Бельскі // Роднае слова. – 1997. – № 10. – С. 211–213.
9. Берков, В. О логичности научной речи / В. Берков // Веды. – 2012. – 1 окт. – С. 7.
10. Верал, М. То, без чего нет жизни, или Зачем нужна коммуникация? / М. Верал. – URL: <https://www.shkolazhizni.ru/psychology/articles/78629/> (дата доступа: 17.10.2023).
11. Гадамский, А. К. Религиозный стиль в славянской теолингвистике / А. К. Гадамский // Актуальные проблемы стилистики. – 2020. – № 6. – С. 79–88.
12. Германовіч, І. К. Аксамітаў Анатоль Сцяпанавіч / І. К. Германовіч // Беларуская мова А–Я : энцыклапедыя / пад рэд. А. Я. Міхневіча ; рэдкал.: Б. І. Сачанка (гал. рэд.) [і інш.]. – Мн., 1994. – С. 21.
13. Гісторыя беларускай літаратурнай мовы для спецыяльнасці 1-21 05 051 «Беларуская філалогія (па напрамках)» : вучэб.-метаад. комплекс па вучэбнай дысцыпліне / склад. А. С. Дзядова. – Віцебск : ВДУ імя П. М. Машэрава, 2018. – 160 с.
14. Доклады БГУИР : науч. журн. / БГУИР. – URL: <https://doklady.bsuir.by/jour> (дата доступа: 09.10.2024).
15. Дуброўскі, А. У. Мова і стыль інтэрнэт-выданняў / А. У. Дуброўскі. – URL: <https://elib.bsui.by/handle/123456789/56753> (дата доступа: 17.10.2023).
16. Жаўняровіч, П. П. Даведнік па літаратурнай праўцы: арфаграфічны, пунктуацыйны, лексічны, марфалагічны, сінтаксічны, тэхнічны ўзроўні / П. П. Жаўняровіч. – Мн. : Адукацыя і выхаванне, 2017. – 447 с.

17. Жилина, О. А. Научный текст: основные категории, единицы содержания и способы изложения / О. А. Жилина, Н. Н. Романова. – URL: https://psyera.ru/nauchnyy-tekst-osnovnyye-kategorii-edinicy-soderzhaniya-i-sposoby-izlozheniya_8741.htm (дата доступа: 06.11.2023).

18. Имшинецкая, И. А. Речевой стиль коммерческой рекламы в его жанровых разновидностях : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.02.01 / Имшинецкая Ия Анатолевна ; Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2007. – 22 л.

19. Исаев, М. История языков программирования: от самого первого до наших дней / М. Исаев. – URL: https://dzen.ru/a/ZRwfr8vI_1ITTDVX (дата доступа: 06.05.2024).

20. История развития вычислительной техники. – URL: <https://textarchive.ru/c-1014061.html> (дата доступа: 14.11.2023).

21. Исходные и объектные модули, процессы, компиляции и связывания. – URL: <https://textarchive.ru/c-1014061.html> (дата доступа: 03.05.2024).

22. Казанцева, Г. В. Личные документы: требования к оформлению и образцы документов : учеб. пособие / Г. В. Казанцева. – 5-е изд. – М. : Флинта, Наука, 2013. – 40 с.

23. Канстытуцыя Рэспублікі Беларусь. – URL: <https://president.gov.by/be/gosudarstvo/constitution> (дата доступа: 19.10.2023).

24. Кара-Мурза, Е. О бедной рекламе замолвите слово / Е. Кара-Мурза // Журналистика и культура русской речи. – 1997. – Вып. 3. – С. 17–31.

25. Кароткі, У. Г. Апавесці мінулых гадоў / У. Г. Кароткі // Роднае слова. – 2004. – № 11. – С. 12.

26. Каўрус, А. А. Навуковы стыль / А. А. Каўрус // Беларуская мова А–Я : энцыклапедыя / пад рэд. А. Я. Міхневіча ; рэдкал.: Б. І. Сачанка (гал. рэд.) [і інш.]. – Мн., 1994. – С. 370–371.

27. Каўрус, А. А. Стылістыка беларускай мовы / А. А. Каўрус. – Мн. : Народная асвета, 1992. – 207 с.

28. Кожина, М. Н. О речевой системности научного стиля сравнительно с некоторыми другими / М. Н. Кожина. – Пермь : Изд-во Перм. ун-та, 1972. – 395 с.

29. Колас, Я. На ростанях / Я. Колас. – URL: https://knihi.com/Jakub_Kolas/Na_rostaniach.html (дата доступа: 19.10.2023).

30. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи : учеб. пособие / Н. И. Колесникова. – 8-е изд., стер. – М. : Флинта, Наука, 2015. – 287 с.

31. Коннова, Е. П. Анализ знаний в ERP-системах / Е. П. Коннова. – URL: <http://it-claim.ru/Library/Books/ITS/wwwbook/ist6/konnova/konnova.htm> (дата доступа: 08.10.2023).

32. Корбут, Г. С. Практический курс русского языка : учеб.-метод. пособие. В 2 ч. Ч. 2 / Г. С. Корбут, Н. Е. Петрова. – Мн. : БГУИР, 2020. – 136 с.

33. Коченова, С. Разговор человека с компьютером / С. Коченова // Техника – молодёжи. – 2000. – № 1. – URL: <http://zhurnalko.net/=nauka-i-tehnika/tehnika-molodezhi/2000-01-num55/> (дата доступа: 14.11.2023).

34. Кругосвет : универс. науч.-попул. энциклопедия. – URL: <https://www.krugosvet.ru/> (дата доступа: 31.08.2024).
35. Леванцэвіч, Л. В. Гісторыя беларускай літаратурнай мовы : вучэб. дапам. / Л. В. Леванцэвіч. – Мн. : РІВШ, 2020. – 192 с.
36. Леонтьев, В. ООП в РНР: история развития и проблемы / В. Леонтьев URL: https://valera.ws/2007.11.11~oop_in_php (дата доступа : 10.06.2024).
37. Лепешаў, І. Я. Пра лагічнасць маўлення / І. Я. Лепешаў // Роднае слова. – 2003. – № 7. – С. 65–69.
38. Лихачёв, Д. С. Письма о добром и прекрасном / Д. С. Лихачёв. – URL: https://www.lihachev.ru/pic/site/files/fulltext/pis_o_dob_i_prek.pdf (дата доступа: 31.10.2023).
39. Мобильные коммуникации. – URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1042636> (дата доступа: 31.10.2023).
40. Новоженова, З. Л. Активные процессы в стилистической системе русского языка: стиль vs дискурс / З. Л. Новоженова // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Филология, педагогика, психология. – 2018. – № 2. – С. 20–27. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivnye-protsessy-v-stilisticheskoy-sisteme-russkogo-yazyka-stil-vs-diskurs/viewer> (дата доступа: 16.10.2023).
41. Объектно-ориентированное программирование: принципы и особенности. – URL: <https://otus.ru/journal/obektno-orientirovannoe-programmirovaniye-principy-i-osobennosti/> (дата доступа: 06.05.2024).
42. Павловец, Г. С. Продолжаем изучать русский язык : учеб.-метод. пособие / Г. С. Павловец, Н. Е. Петрова. – Мн. : БГУИР, 2021. – 152 с.
43. Паняцце вектарнай графікі. – URL: http://informatika7.adu.by/?page_id=201&lang=by (дата доступа: 19.10.2023).
44. Пашкова, М. Н. Научный текст как объект рассмотрения и изучения / М. Н. Пашкова // Образование и наука в современных условиях. – 2016. – № 3(8). – С. 151–154.
45. Петрова, Н. Е. Профессиональный дискурс инженера-программиста / Н. Е. Петрова // Художественное произведение в современной культуре: творчество – исполнительство – гуманитарное знание : сб. ст. и материалов / сост. А. С. Макурина ; ЮУрГИИ им. П. И. Чайковского. – Челябинск, 2021. – С. 252–255.
46. Пиперски, А. Числительные в искусственных языках / А. Пиперски. – URL: <https://postnauka.org/video/77568> (дата доступа: 04.04.2024).
47. Плотнікаў, Б. А. Беларуская мова. Лінгвістычны кампендыум / Б. А. Плотнікаў, Л. А. Антанюк. – Мн. : Інтэрпрэссэрвіс, Кніжны дом, 2003. – 671 с.
48. Программирование и здоровый образ жизни. 8 личных золотых правил. – URL: <https://wedat.ru/offtop/programmirovaniye-i-zdorovyj-obraz-zhizni-8-lichnykh-zolotykh-pravil.html> (дата доступа: 03.05.2024).

49. Пятрова, Н. Я. Беларуская мова. Прафесійная лексіка : метаад. дапам. для студэнтаў Міжнароднага інстытута дыстанцыйнай адукацыі БНТУ / Н. Я. Пятрова, Г. В. Цеплікава. – Мн. : БНТУ, 2011. – 59 с.
50. Пятрова, Н. Я. Беларуская спецыяльная лексіка ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі: фарміраванне, развіццё, лексіка-семантычная характарыстыка / Н. Я. Пятрова // Выш. шк. – 2023. – № 6. – С. 50–55.
51. Руска-беларускі слоўнік матэматычных, фізічных і тэхнічных тэрмінаў / Н. Н. Касцюковіч [і інш.]. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 1995. – 510 с.
52. Создание и применение сценариев на JavaScript. – URL: https://revolution.allbest.ru/programming/00331449_0.html (дата доступа: 08.11.2023).
53. Состязание. Притча. – URL: http://labramova.blogspot.com/2016/12/blog-post_10.html (дата доступа: 18.10.2023).
54. Старасценка, Т. Я. Стылістыка беларускай мовы : вучэб. дапам. для студэнтаў ВНУ / Т. Я. Старасценка. – Мн. : РІВШ, 2013. – 138 с.
55. Стив Джобс: на перекрестке технологий и искусства. – URL: <https://www.ixbt.com/td/steve-jobs-technologies-liberal-arts.shtml> (дата доступа: 03.05.2023).
56. Телевизор в нашем доме. – URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/razvitie-rechi/2019/04/24/televizor-v-nashem-dome> (дата доступа: 31.10.2023).
57. Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы / НАН Беларусі ; пад рэд. М. Р. Судніка, М. Н. Крыўко. – Мн. : Беларус. Энцыкл., 2005. – 784 с.
58. Устав // БГУИР. – URL: <https://www.bsuir.by/ru/ustav> (дата доступа: 18.10.2023).
59. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.] ; под ред. А. И. Зеленкова. – Мн. : ГИУСТ БГУ, 2011. – 479 с.
60. Фреймворк. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фреймворк> (дата доступа: 08.11.2023).
61. Хомский, Н. Синтаксические структуры = Syntactic Structures / Н. Хомски ; пер. с англ. К. И. Бабицкого ; мат. термины просм. В. А. Успенским) // Новое в лингвистике. – М., 1962. – Вып. II. – С. 412–527.
62. Цікоцкі, М. Я. Стылістыка беларускай мовы / М. Я. Цікоцкі. – Мн. : Універсітэцкае, 1995. – 294 с.
63. Цифровая трансформация : науч. журн. / БГУИР. – URL: <https://dt.bsuir.by/jour> (дата доступа: 09.10.2024).
64. Черненко, Н. М. Организация текстов научной коммуникации / Н. М. Черненко // Культура и текст. – 2008. – № 11. – С. 335–348.
65. Что должен знать frontend разработчик в 2024 году. – URL: <https://itvdn.com/ru/blog/article/frontend-developer-tech-skills> (дата доступа: 29.04.2024).
66. Что собой представляют операционные системы Windows, Unix, Linux? – URL: https://book.kbsu.ru/theory/chapter6/1_6_9.html. – Дата доступа: 18.10.2023.

67. Что такое JavaScript? – URL: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript (дата доступа: 08.11.2023).
68. Шпак, І. Сістэма працы па вывучэнні навуковага стылю / І. Шпак // Роднае слова. – 2003. – № 7. – С. 76–79.
69. Юрэвіч, А. К. Стылістыка / А. К. Юрэвіч // Беларуская мова А–Я : энцыкл. / пад рэд. А. Я. Міхневіча ; рэдкал.: Б. І. Сачанка (гал. рэд.) [і інш.]. – Мн., 1994. – С. 538–541.
70. Язык среднего уровня. – URL: <https://www.c-cpp.ru/books/yazyk-srednego-urovnya> (дата доступа: 13.11.2023).
71. Ярская-Смирнова, Е. Создание академического текста / Е. Ярская-Смирнова. – М. : Вариант, ЦСПГИ, 2013. – 156 с.
72. Chomsky, N. Syntactic structures / N. Chomsky. – Berlin – New York : Mouton de Gruyter, 2002. – 2 ed.– 117 p.
73. Joyce, H. Natural born mathematicians / H. Joyce. – URL: <https://plus.maths.org/content/natural-born-mathematicians> (date of access: 31.08.2024).

Вучэбнае выданне

**Албут Анастасія Анатольеўна
Пятрова Наталля Яўгеньеўна**

БЕЛАРУСКАЯ МОВА (ПРАФЕСІЙНАЯ ЛЕКСІКА)

У трох частках

Частка 3

КУЛЬТУРА НАВУКОВАГА І ПРАФЕСІЙНАГА МАЎЛЕННЯ

ВУЧЭБНА-МЕТАДЫЧНЫ ДАПАМОЖНІК

**Рэдактар *А. Ю. Шурко*
Камп'ютарная праўка, арыгінал-макет *В. А. Доўгая***

Падпісана ў друк 06.02.2026. Фармат 60×84 1/16. Папера афсетная. Гарнітура «Таймс».
Аддрукавана на рызографе. Ум. друк. арк. 10,7. Ул.-выд. арк. 11,5. Тыраж 100 экз. Заказ 173.

Выдавец і паліграфічнае выкананне: установа адукацыі
«Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт інфарматыкі і радыёэлектронікі».
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы,
распаўсюджвальніка друкаваных выданняў №1/238 ад 24.03.2014,
№2/113 ад 07.04.2014, №3/615 ад 07.04.2014.
Вул. П. Броўкі, 6, 220013, г. Мінск