

6. Mazepa Kh. P. Orhanizatsiino-pedahohichni umovy vykhovnoi roboty v medychnomu koledzhi : avtoref. dys... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Mazepa Khrystyna Petrivna ; Ternopilskiy derzh. pedahohichniy un-t im. V. Hnatiuka. – T., 2001. – 20 s.
7. Nalyvaiko O. B. Formuvannya profesiinoi kultury maibutnikh simeinykh likariv yak pedahohichna problema / O. B. Nalyvaiko // Suchasni informatsiini tekhnologii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy. – 2016. – Vyp. 46. – S. 277-281.
8. Poplavska S. D. Formuvannya hotovnosti studentiv medychnykh koledzhiv do komunikatyvnoi vzaiemodii u profesiinii diialnosti : avtoref. dys... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Poplavska Svitlana Dmytrivna ; Zhytomyrskiy derzh. un-t im. Ivana Franka. – Zhytomyr, 2009. – 20 s.
9. Sirak I. P. Formuvannya hotovnosti maibutnikh medychnykh sester do profesiinoi samorealizatsii: dys... kand. ped. nauk : 13.00.04 / I. P. Sirak. – Vinnytsia, 2017. – 296 s.
10. Sotskyi K. O. Formuvannya hotovnosti maibutnikh molodshykh medychnykh spetsialistiv do profesiinoho samovdoskonalennia: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 / K. O. Sotskyi. – Khmelnytskyi, 2016. – 314 s.
11. Temerivska T. H. Formuvannya piznavalnoi aktyvnosti studentiv medychnoho koledzhu v protsesi vyvchennia pryrodnycho-naukovykh dystsyplin : avtoref. dys... kand. ped. nauk : 13.00.04 / T. H. Temerivska; Ternop. nats. ped. un-t im. V. Hnatiuka. – T., 2004. – 20 c.
12. Uvarkina O. V. Formuvannya komunikatyvnoi kultury studentiv vyshchykh medychnykh zakladiv osvity v protsesi vyvchennia psykhologo-pedahohichnykh dystsyplin : avtoref. dys... kand. ped. nauk.: 13.00.04 / Uvarkina Olena Vasylivna ; In-t vyshch. osvity APN Ukrainy. – K., 2003. – 22 s.
13. Shyhonska N. V. Pidhotovka studentiv medychnykh spetsialnostei do profesiinoi vzaiemodii zasobamy modeliuвання komunikatyvnykh sytuatsii : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 / Shyhonska Natalia Viktorivna ; Zhytomyr. derzh. un-t im. I. Franka. – Zhytomyr, 2011. – 20 s.

УДК 373.041:04.77

DOI 10.31652/2415-7872-2019-58-55-63

ТЕРМІНОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ ІТ-СФЕРИ

О. С. Бойван

У статті акцентується увага на певних аспектах аналізу теоретичних методів формування професійно-термінологічної компетентності майбутніх фахівців ІТ-сфери та висвітленні особливості їх практичного застосування в навчальному процесі. Зазначено, що термінологічна компетентність є необхідною складовою та актуальним питанням сучасної професійної освіти для формування мовно-професійної культури майбутніх ІТ-фахівців. Запропоновано визначення термінологічної компетентності майбутніх фахівців ІТ-галузі як сформовану здатність влучно, доцільно й змістовно використовувати комп'ютерні терміни у процесі виконання своїх обов'язків, розуміти й створювати вузько-спеціалізовані висловлювання у різних ситуаціях професійного спілкування із влучним застосуванням фахової лексики, маючи за основу навчання у вищому навчальному закладі, та мотивуючи себе особистісною відповідальністю за обраний напрямок професійної діяльності.

Ключові слова: професійний і культурний простір, професійна мовна компетентність, термінологічна компетентність, сучасні інформаційні технології, мультимілінгвальна адаптація, ситуації професійного спілкування.

TERMINOLOGICAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF STUDY OF FOREIGN LANGUAGE AS THE NECESSARY COMPOSITION OF THE PROFESSIONAL CULTURE OF FUTURE SPECIALISTS OF IT SPHERE

O. Boivan

The article is devoted to the problem of partial analyzing of some theoretical methods of the formation of professional competence in informational-communicational terminology and its practical using in educational process by the future specialists of IT-sphere. It is concerned that terminological competence is the urgent part and actual problem of modern technological education for creating language and professional culture for the future IT-specialists. The key definition of the terminological competence is given in the article. It is a formed ability to use properly in practice the professional vocab of the informational-communicational technologies for IT-sphere. Using the informational-communicational technologies the students can enlarge their individual outlook with the help of different Internet resources.

Key words: professional and cultural space, professional language competence, terminological competence, modern informational-communicational technologies, multilingual adaptation, situations of professional communication.

Сьогодні освіта технічного спрямування не може обмежитися лише передачею соціальних норм того чи іншого напрямку, а й передбачає формування у студентів нового світобачення, готовності і здатності жити і працювати в полікультурному, мобільному оточенні, орієнтуватися в світовому професійному просторі за рахунок взаємодії з представниками інших країн. Засобом міжкультурного спілкування виступає іноземна мова (англійська), володіння якою веде до взаєморозуміння, сприяючи легкій мультилінгвальній адаптації. В умовах, що створилися, – розширення міжнародного співробітництва, всебічна технократизація, відкритість ринкових стосунків вимагає від сучасного фахівця досконаліх знань іноземної мови, яка є інструментом, що дозволяє не тільки вільно орієнтуватися в сучасному суспільстві, але якісно виконувати свої професійні функції, розширювати особистий професійний і культурний простір у процесі залучення до різноманітних джерел інформації, в тому числі і до засобів сучасних інформаційних технологій.

В останні роки на ринку праці IT-галузі чітко проявляється загострення конкурентної боротьби. Вимоги до спеціалістів постійно зростають та змінюються. Відповідно до вище згаданих реалій вища школа ставить перед собою завдання забезпечити підготовку висококваліфікованих спеціалістів, зокрема інформаційно-комп'ютерного профілю, здатних до едукативної гнучкості та креативності у безперервному процесі соціально-економічних перетворень. Іншомовна підготовка фахівця IT-профілю передбачає формування високого рівня професійної мовної компетентності, що автоматично підвищує його конкурентоздатність, мобільність на аутмаркеті та локальному ринку праці, а також безпроблемність налагодження ділових контактів з іноземними партнерами. Погоджуючись із думкою Я. Януш [7], зауважуємо, що визначення ролі термінології у формуванні мовно-професійної компетентності фахівців будь-якої галузі знань є центральною проблемою сучасної професійної освіти.

Проблема підвищення якості іншомовної підготовки фахівців, як і питання практичного впровадження та функціонування комп'ютерної термінології, залишається актуальним на теоретично-діяльнісному рівні її реалізації. Іншомовна культура студента формується за різних умов: читання різних джерел адаптованих чи оригінальних; стеження за семантичними змінами норм мови; усвідомлення специфічності національних норм у фаховій термінології іноземної мови; критично-творче ставлення та вироблення навичок самокорекції з опорою на мовні норми.

Вважаємо, що термінологічна компетентність для формування мовно-професійної культури майбутніх IT-фахівців є необхідною складовою та актуальним питанням сучасної професійної освіти.

Проблематику комунікативної культури й мовленнєвої компетентності як важливої характеристики здобуття успіху в усіх професійних сферах розглядали В. Авраменко, Т. Вакуленко, Т. Гончар, І. Зимня, Н. Косенко, Т. Піроженко, А. Токарська, Ф. Хміль, І. Ющук та ін. Багато науковців акцентують увагу на різноманітних аспектах комунікативного навчання: Н. Волошина, К. Городенська, В. Коваль та ін. Різні аспекти професійного спрямування під час вивчення мови в неспеціальних вищих навчальних закладах висвітлені в працях Я. Януш, Є. Мотіної, Н. Артикуци, В. Дубічинського, С. Кіршо, Г. Величко, О. Чуєшковой та ін.

В. Аїтов вважає, що кінцевою метою іншомовної освіти є іншомовна професійна компетентність, яка являє собою сукупність окремих компетенцій і яка дозволяє на основі автономного пошуку і використання інформації іноземною мовою в допустимих видах мовленнєвої діяльності здійснювати свою професійну діяльність, підвищуючи її ефективність і тим самим створюючи передумови для професійного і кар'єрного росту особистості [2, 15].

Т. Костюкова характеризує структуру іншомовної комунікативної компетентності студентів немовного вузу як ситуативну категорію, що відображає здатність майбутнього фахівця реалізувати знання – професійні і лінгвістичні, іншомовні комунікативні вміння; професійно-особисті якості студента і досвід іншомовного професійного спілкування, який сприяє креативному рішення різноманітних практико-орієнтованих задач, що виникають у процесі навчання [4, 11].

Опираючись на аналіз науково-дослідницької літератури, ми пропонуємо визначити термінологічну компетентність майбутніх фахівців IT-галузі як сформовану здатність влучно, доцільно й змістовно використовувати комп'ютерні терміни у процесі виконання своїх обов'язків, розуміти й створювати вузько-спеціалізовані висловлювання у різних ситуаціях професійного спілкування із влучним застосуванням фахової лексики, маючи за основу навчання у вищому навчальному закладі, та мотивуючи себе особистісною відповідальністю за обраний напрямок професійної діяльності і, відповідно, високі результати.

Мета статті – проаналізувати теоретичні та практичні методи формування професійно-термінологічної компетентності майбутніх фахівців IT-сфери та висвітлити певні практичні аспекти їх застосування в навчальному процесі.

Виклад основного матеріалу. Мова – це природна знакова система, яка обслуговує суспільство для здійснення основних операцій з інформацією: створення, зберігання, трансляція, опрацювання,

трансформація, обмін тощо. Наскільки ми володіємо іноземною мовою, настільки ми ясно, точно, нормативно формуємо й передаємо власні думки та сприймаємо інших. Саме тому завдання кожного фахівця – досконало володіти мовою, постійно збільшувати і підвищувати свій рівень, в першу чергу в обраній галузі професійних знань, щоб вільно мислити засобами іноземної мови, працюючи з різними поняттями та джерелами наукового простору своєї спеціальності, і вміти створювати власні методичні прийоми як вербальні носії фахової інформації.

Термінологічна компетентність як складник професійної культури майбутніх ІТ-спеціалістів, відображає готовність і здатність фахівця демонструвати належні особистісні якості в ситуаціях професійного спілкування, мобілізуючи для цього знання фахової термінології, вміння та навички використовувати з точністю і лінгвістичною правильністю терміни в усному і писемному професійному мовленні відповідно до нормативних вимог.

Термінологічна компетентність безпосередньо пов'язана з проблемою становлення, нормалізації та кодифікації професійної термінології, яка вступила в новий етап свого розвитку. У процесі роботи з термінологією певної галузі необхідно ознайомитися з тими процесами й змінами, котрі відбуваються в національній термінології під впливом мовних і позамовних чинників [3].

Процес засвоєння фахової термінологічної лексики студентами технічного профілю передбачає:

- вивчення загальнонаукової термінології;
- оволодіння термінологією фаху;
- з'ясування вимог до термінів;
- вивчення професіоналізмів;
- визначення лексико-семантичних особливостей термінів 8.

Вище згадані складові засвоєння термінології реалізуються за допомогою наступних методів навчання, що класифікуються: за джерелом знань (пояснення, демонстрація, бесіда, вправлення); за характером логіки пізнання (аналітичний, індуктивний, дедуктивний); за рівнем самостійної розумової діяльності (проблемний виклад матеріалу, частково-пошуковий).

Для прикладу візьмемо практичні частини уроків, розроблених для студентів спеціальності «Комп'ютерна інженерія», де представлені окремі дієві методи вивчення термінологічного вокабуляру.

УРОК №1

Computer and Cyber Crimes

1. Walk around the class and talk to other students about the Internet. Change partners often. Sit with your first partner(s) and share your findings.

2. Read and memorise the words:

larceny [ˈlɑːsəni] – крадіжка

fraud [frɔːd] – шахрайство, обман

prohibit [prəˈhɪbɪt] – забороняти

defraud [dɪˈfrɔːd] – обманювати

contaminant [kənˈtæmɪnənt] – забруднювач, домішок

scheme [skiːm] – схема, план, програма

encryption [ɪnˈkrɪptən] – шифрування

target of the crime – ціль, мета злочину

cyberbullying – кіберзалякування

aggressive harassment [ˈægrɪsɪv ˈhærəsmənt] – агресивне приниження, притіснення

abusive text messages [əˈbjuːsɪv] – принизливі, жорстокі текстові повідомлення

defamatory and libelous allegations [dɪˈfæmətəri] [ˈæləˈbeɪəs] – неправдиві (наклеп)

звинувачення

rumours [ˈruːmə] – плітки, слухи

distinct set of penalties [dɪˈstɪŋkt] – певний, чітко встановлений набір або перелік штрафів

felony [ˈfeləni] – кримінальний злочин

civilian terrorism [sɪˈvɪliən] – громадський тероризм

basic precautions [ˈbeɪsɪk] – основні засоби безпеки

copyright infringement [ˈnɪfrɪŋdʒmənt] – порушення авторських прав

cyberextortion – кіберзидирництво

fraudulent [ˈfrɔːdʒələnt] – шахрайський

heinous [ˈheɪnəs] – огидний

mandatory [ˈmændətəri] – примусовий, обов'язковий

phishing – інтернет злочинність, ціллю якої є викрадання чужих даних

carding – вид інтернет злочинності ціллю якої є користування чужими банківськими картками

spyware – шпигунський

malware [ˈmælwɛər] – шкідливий

Computer and Cyber Crimes

Computer crime describes a very broad category of offenses. Some of them are the same as non-computer offenses, such as larceny or fraud, except that a computer or the Internet is used in the commission of the crime. Others, like hacking, are uniquely related to computers.

Examples of Computer Crimes

Computer crime laws in many states prohibit a person from performing certain acts without authorization, including:

- Improperly accessing a computer, system, or network;
- Modifying, damaging, using, copying, or taking programs or data;
- Introducing a virus or other contaminant into a computer system;
- Using a computer in a scheme to defraud;
- Using encryption in aid of a crime;
- Falsifying email source information;
- Stealing an information service from a provider.

Cyber crimes are any crimes that involve a computer and a network. In some cases, the computer may have been used in order to commit the crime, and in other cases, the computer may have been the target of the crime.

Cyberbullying

Cyberbullying is aggressive harassment that occurs using electronic technology, including cell phones, tablets, and computers using social media sites and chat-sites. Cyberbullying includes the sending of unwanted, abusive text messages, photographs, personal information, defamatory and libelous allegations and rumors, and the creation of fake profiles intended to harm victims.

Victims should report the crime to parents, network providers, schools, and law enforcement. Hate crimes are the most heinous of the various cyberbullying crimes, and they carry their own distinct set of penalties in most states, including additional jail time and sometimes mandatory prison time if connected to another felony. Hate crimes also peak the interest of the FBI, who prosecutes crimes and maintains statistics on the proliferation of hate crimes and other forms of civilian terrorism.

Examples of Cyber Crime

Copyright Infringement

Child Pornography

Piracy

Cyberextortion

Identity Theft

Phishing

Carding

Protect Yourself

Losing a computer or a web account due to cybercrime can be very damaging, especially as we continue to rely more and more on these networks to conduct business. There are, however, certain things you can do to help protect yourself.

First, much of cybercrime is a fraud involving the use of a computer. Learn the warning signs of fraudulent behavior. Be extremely careful when giving out sensitive personal information such as social security numbers and bank account access codes over the Internet.

Otherwise, take basic precautions for keeping your data private. Use passwords that are difficult to hack and change them frequently. Don't conduct financial transactions on public computers or over unprotected networks. You should also install a good anti-virus program on your computer and keep it updated. Finally, be careful about downloading software from disreputable websites as it can contain spyware, viruses, or other malware.

4. Let's talk:

1. What is a computer crime? What is a cyber crime? What is the difference between them?
2. Can you give the examples of computer crimes and also cyber ones?
3. What is cyberbullying? What's its main purpose?
4. In what kinds of crimes is the FBI interested?
5. Is it possible to protect ourselves from cybercrimes? How can we do it?
6. How often do you use a computer?
7. Could you live without one?
8. What would you lose if your computer suddenly died or was stolen?
9. Have you or anyone you know ever been hacked?
10. What do you do to stay safe online?

5. Listen to the text and do the activities: http://www.listenaminute.com/c/cyber_crime.html

Fill in the Gaps:

Deal with
Evolve
Implement
Deploy
Estimate
Complex
Available
Critical
Follow
Pay for
Subscribe to

Work, the company, news blogs, task, the features, how complex the task is, a subscription, tools, software, access, Scrum methodology.

IV. Put the words in the correct form to complete the sentences: prioritize, work on, know, pay, power, estimate, work remotely, add, follow, spend.

He how complex each task.

Our company....Silpo server.

Our company... for us to have access to an online library.

..... they time doing a course?

We..... features that we release to live environment.

He...(not).... technical happenings.

The team a SCRUM methodology.

Many developers..... the project.

Product manager.... the tasks.

... you... from home if you need to?

V. Add appropriate words to complete the sentences:

A developer sometimesremotely.

A developer ... the computer,in and ...if any urgent emails need dealing with.

A developer technical happenings.

A developer... a few RSS feeds.

A developer..... on the project.

A developer.....some time doing a course.

A developer ... a SCRUM methodology and works in three week sprints.

A developerhow complex each task is by giving the task points.

Product manager the tasks.

VI. Make negatives:

We can also **work remotely** from home.

Madgex **powers** the Guardian Jobs platform.

I'm very lucky.

For my job it's important **to know** technical happenings.

I usually **read** a few RSS feeds that I **subscribe to** .

Madgex **pays for us** to have access to an online developer training library.

I **spend** some time doing a course in a new technology.

We **spend** two weeks writing the code to implement the features.

We follow a SCRUM methodology.

We **estimate** how complex each task is by giving the task points.

Product manager **prioritizes** the tasks and we do the critical tasks first.

Як бачимо, в процесі впровадження навчального матеріалу вузько-спеціалізованого професійного характеру, було застосовано окремі методи навчання, які полегшують сприйняття і роблять його більш ефективним, а саме: пояснення, демонстрація, бесіда, вправлення, які незамінні при введенні лексики, читанні та обговоренні; аналітичний, індуктивний, дедуктивний методи, що застосовуються при певному типі вправ (впр. 5, 4 уроку №2); проблемний виклад матеріалу, частково-пошуковий метод, що мали місце при самостійному перекладі й продовженні тверджень за даним вибором або аудіюванні.

Але, слід зазначити, що методи навчання не варто використовувати просто як універсальний інструктаж для вирішення навчальних завдань, тому що вагомим чинником є не сам метод, а те, що він несе у собі, те саме ключове, опорне ядро корисності для реципієнта. Лише творчий політ педагогічної думки, карколомні віражі практичного застосування, що мають за основу наукові засади, можуть забезпечити

оптимальний результат, метою якого є удосконалення як навчіння, так і учіння, у нашому випадку – збагачення термінологічного багажу для подальшого професійного використання.

Володіння фаховою лексикою є показником професійної підготовки майбутнього фахівця IT-сфери, його конкурентоспроможності в сучасних ринкових умовах праці. Якщо студент недостатньо володіє термінологічним словником, це зумовлює проблеми у розумінні, чіткому сприйнятті, відповідній реакції на почуте від співрозмовника, а також є причиною необ'єктивності оцінки та незалежності у засвоєнні необхідного мінімуму науково-навчальної інформації під час співпраці з IT-спеціалістами.

Оскільки основною метою едукативного процесу у вищих навчальних закладах є формування професійно-комунікативної культури майбутніх фахівців, ми робимо акцент на термінологічну компетентність студентів технічних спеціальностей, зокрема IT-напряму, а результатом будемо вважати успішну професійну діяльність і покращення кар'єрних перспектив завдяки набутим знанням, вмінням та навичкам.

Перспективним напрямком подальших досліджень вважаємо вивчення та розробку новітніх методів впровадження лексичного матеріалу термінологічного характеру для більш швидкого й вдалого оволодіння професійними особливостями відповідно до вимог сучасності, надаючи перевагу перцептивним і комунікативним умінням реципієнтів.

Література

1. Авраменко В. Термінологічна компетентність як компонент мовно-професійної культури фахівців економічного профілю / В. Авраменко // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. – 2017. – Вип. 2. – С. 7 – 14.
2. Аитов В. Ф. Проблемно-проектный подход к формированию иноязычной профессиональной компетентности студентов (на примере неязыковых факультетов педагогических вузов) : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Аитов Валерий Факильевич; Нижегородский госуд. лингв. ун-т им. Н. А. Герцена. – Санкт-Петербург, 2007. – 48 с.
3. Дорошенко С. М. Формування термінологічної компетенції студентів технічного профілю / С.М. Дорошенко // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 8. Філологічні науки (мовознавство і літературознавство). – Вип.5 / за ред. академіка Л. І. Мацько. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – С. 311 – 316.
4. Костюкова Т. А. Развитие иноязычной коммуникативной компетентности студентов неязыковых вузов: монография / Т. А. Костюкова, А. Л. Морозова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 119 с.
5. Онуфрієнко Г. С. Науковий стиль української мови : навч. посібник. / Г. С. Онуфрієнко. – К., 2006. – 312 с.
6. Суперанская А. В. Общая терминология: Вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. – М. : Наука, 1989. – 243 с.
7. Януш Я. Роль термінології у формуванні мовно-професійної компетентності фахівців економічного профілю / Я. Януш // Українська термінологія і сучасність : зб. наук. пр. – К. : КНЕУ, 2001. – Вип. 4. – С. 15–19.

References

1. Avramenko V. Terminologichna kompetentnist' yak komponent movno-profesijnoyi kul'tury` faxivciv ekonomichnogo profilyu / V. Avramenko // Zbirny`k naukovy`x pracz` Umans`kogo derzhavnogo pedagogichnogo universy`tetu imeni Pavla Ty`chy`ny`. – 2017. – Vy`p. 2. – S. 7 – 14.
2. Aitov V. F. Problemmo-proektnyj podhod k formirovaniyu inoyazychnoj professional'noj kompetentnosti studentov (na primere neyazykovykh fakul'tetov pedagogicheskikh vuzov) : avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.02 / Aitov Valerij Fakil'evich; Nizhegorodskij gosud. lingv. un-t im. N. A. Gercena. – Sankt-Peterburg, 2007. – 48 s.
3. Doroshenko S. M. Formuvannya terminologichnoyi kompetenciyi studentiv texnichnogo profilyu / S.M. Doroshenko // Naukovy`j chasopy`s NPU imeni M. P. Dragomanova. Seriya 8. Filologichni nauky` (movoznavstvo i literaturoznavstvo). – Vy`p.5 / za red. akademika L. I. Macz`ko. – K. : Vy`d-vo NPU imeni M. P. Dragomanova, 2014. – S. 311 – 316.
4. Kostyukova T. A. Razvitie inoyazychnoj kommunikativnoj kompetentnosti studentov neyazykovykh vuzov: monografiya / T. A. Kostyukova, A. L. Morozova. – Tomsk: Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta, 2011. – 119 s.
5. Onufriyenko G. S. Naukovy`j sty`l` ukrajins`koyi movy` : navch. posibny`k. / G. S. Onufriyenko. – K., 2006. – 312 s.
6. Superanskaya A. V. Obshchaya terminologiya: Voprosy teorii / A. V. Superanskaya, N. V. Podol'skaya, N. V. Vasil'eva. – M. : Nauka, 1989. – 243 s.
7. Yanush Ya. Rol' terminologiyi u formuvanni movno-profesijnoyi kompetentnosti faxivciv ekonomichnogo profilyu / Ya. Yanush // Ukrayins`ka terminologiya i suchasnist` : zb. nauk. pr. – K. : KNEU, 2001. – Vy`p. 4. – S. 15–19.