

**POCHODZENIE,
BUDOWA I FUNKCJONOWANIE
UKRAIŃSKICH NAZW
PODZESPOŁÓW KOMPUTEROWYCH**

PRZEMYSŁAW JÓŻWIKIEWICZ
Uniwersytet Wrocławski, Wrocław — Polska

**ПОХОДЖЕННЯ, ПОБУДОВА І ФУНКЦІОНУВАННЯ
УКРАЇНСЬКИХ НАЗВ КОМП'ЮТЕРНИХ ПІДСИСТЕМ**

ПШЕМИСЛАВ ЮЗЬВІКЕВИЧ
Вроцлавський університет, Вроцлав — Польща

АНОТАЦІЯ. У статті розглянуто питання походження, функціонування та будови українських назв найпопулярніших комп'ютерних термінів. Особливу увагу приділено генезі української комп'ютерної лексики, запозиченням та особливостям їх функціонування в сучасному мовленні українців.

**ORIGIN, STRUCTURE AND FUNCTIONING OF UKRAINIAN
NAMES IN COMPUTER TERMINOLOGY**

PRZEMYSŁAW JÓŻWIKIEWICZ
University of Wrocław, Wrocław — Poland

ABSTRACT. The article focuses on the problems of origin, functioning and structure of Ukrainian names of computer terms. The main attention has been paid to the genesis of Ukrainian computer terms, borrowings and peculiarities of their functioning in modern speech of the Ukrainians.

Poszczególne leksemy czy struktury o większym stopniu złożoności należące do zasobów leksykalnych rzadziej pojawiających się w przestrzeni publicznej mogą u przeciętnego użytkownika języka wywołać uczucie konsternacji, wywołane niezrozumieniem treści zawartych w odczytywanych komunikatach. Zjawisko to dotyczy w szczególności terminologii, którą posługują się wąskie grupy zawodowe, społeczne, pasjonackie, w tym także słownictwa informatycznego. Jednakże istotna różnica pomiędzy obecnością w obrębie języka ogólnego terminologii lotniczej, więziennej czy filatelistycznej, a informatycznej polega na tym, iż z coraz większą częstotliwością styka się z nią każdy z nas. Kontakt ten w przeciągu ostatniej dekady znacząco przybrał na sile, a przyczyn zjawiska upatrywać należy w coraz szerszym dostępie do nowoczesnych technologii, informatyzacji społeczeństw, wszechobecnych produktach przemysłu IT.

Українська термінологія інформатyczna, choć obecna w українській przestrzeni językowej, jest tu wciąż zjawiskiem nowym i na co dzień spotykanym dość sporadycznie. Przyczyn takiej sytuacji jest co najmniej kilka. Gdyby jednak chcieć wymienić jedynie najważniejsze z nich, to należałoby wspomnieć przede wszystkim o: 1) dość ograniczonym udziale języka ukraińskiego w procesie powstawania i funkcjonowania ukraińskiego przemysłu specjalizującego się w opracowywaniu i pro-

dukcji maszyn liczących¹, a co za tym idzie braku odpowiednich podstaw, które dziś stanowiłyby fundament ukraińskiej terminologii informatycznej, 2) hegemonii języka rosyjskiego zarówno w obrębie dostępnego na rynku ukraińskim oprogramowania, jak i literatury fachowej, 3) wpływie języka rosyjskiego na ukraińskie zasoby językowe, w tym również w obrębie terminologii informatycznej, 4) niewystarczającym zaangażowaniu się ukraińskich lingwistów w kwestie tworzenia terminologii informatycznej oraz niedostatecznej ilości prac poświęconych temu zagadnieniu, 5) hermetyzacji środowiska posługującego się tym rodzajem słownictwa itd.

Istotnym i jednym z podstawowych elementów współtworzących słownictwo informatyczne są nazwy podzespołów komputerowych, które pojawiają się w niemal każdym opracowaniu dotyczącym zagadnień informatycznych. Nominacje takie jak *процесор, принтер, монитор, czy клавиатура* występować będą zarówno w publikacjach poświęconych internetowi, projektowaniu stron www, programom graficznym, jak i w „bibliach” obsługi systemów operacyjnych czy programów biurowych.

W niniejszym artykule omówione zostanie pochodzenie, budowa i funkcjonowanie większości ukraińskich nazw części, podzespołów komputerowych i wybranych akcesoriów spotykanych w literaturze informatycznej, ale i na stronach internetowych sklepów komputerowych, które z racji stałego kontaktu z nowościami ze świata IT są nieocenionym źródłem słownictwa, tak fachowego, jak i nieformalnego, spotykanego choćby w komentarzach klientów, którzy nabyli daną część czy podzespół.

Źródeł ukraińskiego słownictwa informatycznego poszukiwać należy w zasadzie w obrębie trzech systemów językowych. Bazą bezsprzecznie jest tu język ukraiński. Jednak udzielenie odpowiedzi na pytanie, w jakim procencie stanowi on swoisty fundament terminologiczny, wzięwszy pod uwagę dynamikę rozwoju tego podsystemu

¹ Historia informatyki na Ukrainie sięga końca lat 50. minionego wieku. To tutaj powstawały pierwsze komputery, jak również maszyny kierowane do produkcji seryjnej i wykorzystywane później w wielu krajach zrzeszonych w ramach RWPG. Prace nad pierwszym szerzej wykorzystywanym komputerem „Kijów” rozpoczęte pod kierownictwem Siergieja Lebediewa ukończono przy współudziale Wiktora Hłuszkowa. Komputer ten wykorzystywano do obliczeń w Centrum Obliczeniowym AN USRR, a także w Instytucie Badań Jądrowych w Dubnie. Kolejną ważną konstrukcją stanowiącą istotny krok w rozwoju radzieckiej cybernetyki był komputer „Dniepr” stworzony w niecałe 3 lata przez W. Hłuszkowa i Borysa Malinowskiego. Maszyna była pierwszym seryjnie produkowanym komputerem na bazie tranzystorów. Wykorzystywano ją m.in. w Centrum Lotów Kosmicznych podczas misji Sojuz-Apollo. Następnym projektem opracowanym w Instytucie Cybernetyki był „Promień” — pomyślany jako maszyna do m.in. obliczeń inżynierskich. Jego następcami były maszyny „Mir-1” (zakupiony przez amerykański koncern IBM na targach w Londynie w 1967 r.), „Mir-2” i „Mir-3” niemające wówczas konkurencji pod względem mocy obliczeniowej. Komputery serii „Mir” wykorzystywano na terytorium całego ZSRR. Prace nad maszynami liczącymi kontynuowano z powodzeniem w latach 70-tych w wielu ośrodkach naukowo-produkcyjnych USRR. Powstawały modele produkowane w krótkich seriach, jak choćby najpotężniejsze u progu lat 80-tych ES-2701 i ES-1766, czy wykorzystywane w wielu gałęziach przemysłu jednostki typu „Newa” (dla systemów telefonicznych), „Skorpion” (kierowanie rakiet), „Iskra” (rodzina maszyn klawiszowych), systemy kierowania typu „SO-01” – „SO-04”, cała rodzina systemów pokładowych „MIG-1”, „MIG-11”, „MIG-13”, komputerów pokładowych „Ekspress”, „Etalon” i ich następców, wśród których wspomnieć należy jednostkę „Delta” wykorzystywaną w obróbce danych zebranych podczas przelotu komety Halleya. Ogółem począwszy od lat 60. w laboratoriach, instytutach i zakładach USRR powstało ponad 30 oryginalnych typów komputerów wykorzystywanych w różnych dziedzinach nauki i przemysłu. Prace nad systemami komputerowymi kontynuowane są dziś w Instytucie Cybernetyki NAN Ukrainy im. Hłuszkowa.

Pomimo, że gros prac stanowiących o sile radzieckiej myśli informatycznej odbywało się na Ukrainie, trudno przypuszczać, by język ukraiński odgrywał w tym procesie istotniejszą rolę. Wskazywać na to mogą chociażby prace wybitnych uczonych biorących udział w wielu z opisanych projektów, rzecz jasna w języku rosyjskim, np. В. М. Глушков, *Синтез цифровых автоматов*, Москва 1962; В. М. Глушков, *Введение в кибернетику*, Киев 1964; В. М. Глушков, *Основы безбумажной информатики*, Москва 1987 i in.

języka, może być dość problematyczne. Język ukraiński stanowi tu swego rodzaju matrycę, w którą jak elementy układanki wpasowują się elementy obce.

Czynnikami obcymi mającymi ciągły wpływ na wzbogacanie, czy jak twierdzi wielu badaczy zaśmiecanie zasobów leksykalnych języka ukraińskiego, w tym również terminologii informatycznej, są głównie język angielski oraz w nieco mniejszym stopniu język rosyjski. To zróżnicowanie uzależnione jest od czasu, polityki i koniunktury na rynku.

Niewątpliwym truizmem będzie stwierdzenie, iż faktyczny rozwój ukraińskiego słownictwa informatycznego przybrał na sile w ostatnich latach XX w., ale przede wszystkim w pierwszej dekadzie obecnego stulecia. Początki ukraińskiej myśli informatycznej, a więc lata 60-te, 70-te, wiązać należy w głównej mierze z językiem rosyjskim, zaś obecność w owym czasie języka ukraińskiego traktować wypada chyba jedynie w kategoriach wyjątku. Na potwierdzenie tych słów warto przytoczyć słowa prof. Myrosława Kratki, współpracownika prof. Wiktora Hłuszkowa przy projekcie *Енциклопедія кібернетики*, pierwszego tego rodzaju kompendium na świecie: „Однак і ті автори, які жили в Україні та знали українську мову, писали російською, посиляючись на те, що вони не знають української термінології. Важку роботу перевести все на українську мову взяла на себе редакція літературного контролю УРЕ. Пишу „перевести”, а не „перекласти”, бо це справді була робота не тільки перекладацька, а й термінологічна, адже українських кібернетичних термінів ще не було. В УРЕ було правило: якщо видання готується двома мовами, матеріал не приймуть до того часу, доки обидва варіанти — український і російський — не будуть готові. Отже, коли на початок 1973 року треба було здавати енциклопедію в друк, виникло питання, який варіант вийде у світ першим. Микола Бажан хотів, щоб україномовна енциклопедія була першою, а Віктор Глушков — щоб першим був російський варіант”².

Ostatecznie jako pierwszy światło dzienne ujrzał wariant ukraiński, jednak było to jedno z niewielu wydawnictw w tym języku i, biorąc pod uwagę ogromną dynamikę rozwoju tej dziedziny nauki, a co za tym idzie olbrzymią płynność w obrębie terminologii, należy stwierdzić, iż nie odegrało większej roli w konstytuowaniu się ukraińskiej terminologii informatycznej.

Tak naprawdę zaczęła ona funkcjonować dopiero pod koniec minionego wieku. Nie należy zapominać, że wszelkie nowinki technologiczne, import sprzętu, oprogramowania, publikacji książkowych z zakresu informatyki odbywał się przy udziale przedsiębiorstw i instytucji rosyjskich. Tę samą drogę pokonywało słownictwo informatyczne, a zalew ukraińskiej przestrzeni językowej terminami z zakresu informatyki i nowoczesnych technologii przybrał na sile wraz z rozwojem sieci internetowej.

Rzecz jasna tak silne związki języka ukraińskiego z językiem rosyjskim ze szczególnym uwzględnieniem kwestii wzajemnych zapożyczeń to nie tylko okres ostatniego stulecia. Relacje te sięgają o wiele głębiej, bo połowy wieku XVII. Stały się one od tego czasu bardziej lub mniej regularne, charakteryzując się zróżnicowaniem nasilenia obustronnych wpływów, różnorodnością sfer socjalnych czy stylistycznych, do których przenikały poszczególne elementy, jak również niejednakowym poziomem adaptacji zapożyczeń. O ile przez pierwszych kilkadziesiąt lat tych relacji³ można mówić o w zasadzie równomiernym wpływie obu języków na siebie,

² Źródło elektroniczne: <http://www.istpravda.com.ua/digest/4d4fb3c09e453/>, dostęp 12.10.2011 r.

³ Wpływy języka ukraińskiego na język rosyjski w tym okresie nie ograniczały się jedynie do sfery tradycyjnych kontaktów międzyludzkich (w języku rosyjskim pojawiły się wówczas m.in.: *смак, смачный, шинок, шинкарь, злочинець, шукать, повинности*) czy pośredniczeniu w przyswajaniu zapożyczeń (poprzez język ukraiński do języka rosyjskiego trafiły m. in. z języka polskiego leksemy

o tyle lata późniejsze począwszy od reform Piotra I to już głównie dominacja języka rosyjskiego i usuwanie języka ukraińskiego z wielu sfer życia społecznego.

Wpływ języka rosyjskiego na język ukraiński przejawiał się w zapożyczeniach bezpośrednich przy ukraińskiej adaptacji fonetycznej czy słowotwórczej (np. *більшовик, вертоліт*), kalkowaniu (*піонер, радянський, супутник, п'ятирічка*), rzadziej bez takiej adaptacji (*тройка, льотчик, духовка, політрук*). Oddziaływanie to nie ograniczało się jedynie do leksyki, gdyż w obrębie ukraińskich modeli słowotwórczych czy form gramatycznych pojawiać zaczęły się struktury dotychczas nie wykorzystywane.

Prócz przenikającego z języka rosyjskiego do języka ukraińskiego słownictwa czy pewnych modeli gramatycznych, które można usprawiedliwić choćby wspólnymi korzeniami obu języków, odnotować należy ogromną ilość struktur, które przy wsparciu zrusyfikowanej wymowy przekształcają język ukraiński w twór „rosyjskopodobny”, np.: *ладно, больниця, часи, дома́; я рахую, що..., дякую вас, згідно списку, лекція по хімії* i in.

Czy zatem proces powstawania ukraińskiej terminologii informatycznej to 1) niezależne ukuwanie terminologii ukraińskiej z szerokimi wpływami języka rosyjskiego czy też 2) wyłanianie się z rosyjskich zasobów terminologicznych elementów ukraińskich? Wydaje się, iż odpowiedź na to pytanie nie może być jednoznaczna. Biorąc zatem pod uwagę fakt wszechstronnych wpływów języka rosyjskiego w okresie narodzin ukraińskiego słownictwa informatycznego, ostatnią dekadę XX w. należy uznać za czas chaotycznej rywalizacji w obrębie omawianego słownictwa pomiędzy językiem ukraińskim a rosyjskim, zaś minione dziesięciolecie określić mianem „galopującej anglicyzacji”⁴. Wiele terminów zapożyczonych w tamtym okresie z języka rosyjskiego w dzisiejszych realiach już nie funkcjonuje, ustępując miejsca nowym i zupełnie wychodząc z użytku.

Problemowi obecności języka rosyjskiego w obrębie słownictwa informatycznego, czystości języka ukraińskiego szczególnie wiele miejsca poświęcają naukowcy lwowscy⁵. W publikacjach poświęconych kwestiom językowej lokalizacji komputera zwracają uwagę nie tylko na problemy stricte językowe, ale również egzystencjalne związane z wychowywaniem kolejnego pokolenia młodych Ukraińców; wychowaniem w cyfrowym świecie, w którym porozumiewać się będą w języku ukraińskim, wolnym od terminologii rosyjskiej czy swoistego trójjęzycznego surżyka. Bohdan Rycar, Roman Mysak i Roman Mykulczyk stwierdzając, że język rosyjski wciąż pozostaje głównym źródłem zapożyczeń i kalk językowych w obrębie słownictwa informatycznego wskazują na liczne nieprawidłowości wynikające na tym polu, m.in.: a) używanie imiesłówów przymiotnikowych czynnych z sufiksem *-аюч-, -уюч-* (*апроксимуючий, впливаючий, друкуючий, запам'ятовуючий, швидкодiючий* i in.), b) kalki z języka rosyjskiego, m.in. *видаляти, друкувальний, загрузати, квадратні скобки, круглі скобки, рознім, скачувати, словарна стаття*, c) liczne błędy ortograficzne i niezgodności gramatyczne, np.: *365 доби, відео в реальному часу, три головних сервіси*, d) nagminne używanie rzeczowni-

кафедра czy *метрика*). Do rosyjskiej sfery liturgicznej przeniknęła choćby ukraińska wymowa spółgłoski *г* w wariancie frykatywnym, nie zaś zwarto-wybuchowym (*Господь, Бог, благо, глас*).

⁴ Osobną kwestią pozostaje tu droga zapożyczenia. Wiele terminów anglojęzycznych funkcjonujących dziś w ramach ukraińskiej terminologii informatycznej weszło w jej skład przy pośrednim udziale języka rosyjskiego.

⁵ Б. Рицар, Р. Мисак, Р. Микульчик, *Про англійсько-український глосарій виробів Microsoft*, [в:] *Проблеми української термінології*, 2006, с. 28–30.

ków odczasownikowych nazywających czynności⁶ na –к (а) typu *вкладка, закладка, заливка, настройка, перевірка, правка, розкладка, розсилка* itp.

Piętnując błędy proponują jednocześnie prawidłowe warianty poszczególnych leksemów. W artykule z 2003 roku⁷ przedstawili całe gniazdo składające się z niewłaściwych dla języka ukraińskiego czasowników i rzeczowników odczasownikowych z rdzeniem *ключ* podając rozwiązania mieszczące się w granicach norm języka ukraińskiego, np.: *переключення, переключати (режими, відображення, між документами тощо)* → *перемикати, перемикання; перемкнути, перемкнення*, albo: *підключання, підключати; підключення, підключити* → *(до мережі, пристрою) підлучати, підлучання; підлучити, підлучення; під'єднувати, під'єднування; під'єднати, під'єднання* i in.

Zagadnienia poprawności językowej oraz problemy zapożyczeń z języka rosyjskiego nie są przedmiotem zmartwień jedynie naukowców. Obecność języka rosyjskiego w obrębie słownictwa komputerowego, zapożyczeń z tego języka jest jak się okazuje na tyle uciążliwa, że wywołuje reakcje wśród wielu użytkowników, którym nie jest obojętne to w jakim języku prowadzą dialog ze swym komputerem. Wystarczy przytoczyć jedynie dwa z wielu wpisów na forach internetowych, by przekonać się o wadze zjawiska: „Я особисто бачу проблему в тому, що всі іншомовні запозичення приходять в українську мову тільки і виключно з мови російської. Тобто, якщо в Москві вирішують щось перекласти скажімо з англійської, то „спеціалісти” приймають українським стандартом або сам російський термін (татарсько-російський *ярлык* замість англійського *shortcut* — яскравий приклад ідіотизму цієї ситуації) або перекладають... але не оригінальний термін, а російський. Я розумію, що чекати поки „спеціалісти” по філіалізації української мови, вивчать ще якусь мову крім російської це справа довга. Може між тим все ж вживати терміни з мови оригіналу, а не тільки з російської. Користувач Олесь абсолютно згідний. Для мене такі слова – однозначно русизми, оскільки прийшли в українську через російську, навіть якщо первинно це слово походить з якої завгодно іншої мови”⁸.

„До публікацій О. Кочерги та Н. Непийводи „Висловлювальні можливості української мови та втілення їх у термінотворенні”: У публікації йде мова про запозичування іншомовних конструкцій, що сприяє поширенню російського канцеляриту у термінології, неточності перекладу з англійських джерел, про негативну роль мови-посередника, якої переважно є російська, бо через неї ми нерідко отримуємо спотворені терміни типу *хакер*, замість *гекер* тощо”⁹.

Aktywność użytkowników nie ogranicza się jedynie do komentarzy. Na wielu stronach internetowych¹⁰ można odnaleźć propozycje zmian, które dotyczą terminów zapożyczonych, przede wszystkim z języka rosyjskiego, rzadziej angielskiego bądź też zmiany terminów nie do końca, według autorów, „trafionych” np.: *браузер* →

⁶ Co, jak piszą badacze, znajduje się w opozycji do wymogów zawartych w dokumencie Держстандарту України ДСТУ 3966-2000 *Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять*.

⁷ Б. Ричар, Р. Мисак, *Мова та термінологія зукраїнізованих програмних продуктів фірми Майкрософт*, [в:] “Вісник Національного університету «Львівська політехніка»”, 2003, № 490, с. 17–24.

⁸ Źródło elektroniczne: <http://misto.ridne.net/thread-2385.html>; dostęp 12.09.2011 r.

⁹ Źródło elektroniczne: <http://www.refine.org.ua/pageid-3248-2.html>; dostęp 12.09.2011 r.

¹⁰ Źródło elektroniczne: http://novamova.wikia.com/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%96%D0%BD%BC%D1%96%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F; dostęp 19.07.2011 r.

переглядач, проглядач; видалити → вилучити, виноска → виносити, винести; відмінити → скасувати, відкликати, відмовити; довідка → поміч, допомога; імпорт → вичит, ім'я (файлу) → назва, качати → завантажувати, стягувати, ладувати; колонки → стовпчики, експортувати → винести, маркер → позна(ч)ка, настройка → настрйоувати, настроювання, ладнати, ладнання; область → ділянка, поле; панель → дошка, панель інструментів → панель засобів, папка → тека, каталог; правка → виправляти, виправляння; пробіл → прогалина, пропуск; трафік → перебіг і in.

Zapożyczenia z języka rosyjskiego czy wręcz rosyjskie „wstawki” obecne w zukrainizowanych interfejsach wielu programów komputerowych, systemów operacyjnych, publikacjach o tematyce informatycznej, na stronach internetowych niewątpliwie stanowią problem i wywierają niekorzystny wpływ na konstytuowanie się rodzimej leksyki komputerowej.

Aby uporządkować tok prowadzonego tu wywodu, należy rozpocząć od prezentacji nazw części i podzespołów komputerowych, które nie zawierają żadnych elementów obcych, bądź też od lat funkcjonują na gruncie języka ukraińskiego.

Wśród nazw rodzimych wymienić należy zatem leksemy takie jak: *зучномовець, колонка* ‘głośnik’, *з'єднувач* ‘wtyczka’, *зчитувач* ‘czytnik’, *килимок* ‘podkładka pod mysz’, *карман/кишеня* ‘kieszeń’, *миша* ‘mysz’, *кермо* ‘kierownica’, *наушники* ‘słuchawki’, *накопичувач* ‘dysk’, *охолоджувач* ‘wentylator’, *перехідник* ‘kontroler’, *подовжувач* ‘przedłużacz’, *програвач* ‘tuner, odtwarzacz’, *розгалужувач* ‘hub’, *чорнило* ‘atrament’. Dla części z przytoczonych tu nazw, jak choćby dla nominacji *килимок, кишеня, миша* czy *чорнило* ich znaczenie informatyczne jest sekundarne, zaś samo przeniesienie znaczenia nastąpiło np. na skutek podobieństwa zewnętrznego czy wykonywanej funkcji.

Obecność zapożyczeń leksykalnych w zasobach języka ukraińskiego, a w szczególności terminologii informatycznej jest znacząca. Większość z nich pochodzi z języka angielskiego, nieliczne z innych języków (np. z niem. *кабель* ‘kabel’, *шлейф* ‘taśma’). Fakt ten potwierdza wielu językoznawców m.in. Ołeksandr Styszow, który zauważa, że zapożyczenia z języka angielskiego stanowią dziś ok. 70–80% wszystkich nowości leksykalnych w języku ukraińskim¹¹. Pod tą tezą podpisuje się choćby Hałyna Szapowałowa stwierdzając, iż zapożyczenia z dziedziny informatyki należą do grona najczęstszych we współczesnym języku ukraińskim¹².

Należy w tym miejscu jednak zauważyć, iż szlak wielu terminów wywodzących się z języka angielskiego a zaadoptowanych na gruncie ukraińskim wiedzie przez język rosyjski, mowa tu zatem o złożonym kontakcie zapożyczenia. Do leksemów zapożyczonych z języka angielskiego pośrednio lub bezpośrednio należą m.in.: *адаптер* ‘adapter’, *бокс* ‘opakowanie na płyty CD/DVD’, *вентилятор* ‘wentylator’, *вінчестер* ‘dysk twardy’, *геймпад* ‘pad’, *джойстик* ‘joystick’, *динамік* ‘głośnik’, *картридж* ‘kartridż’, *картридер*¹³ ‘czytnik kart pamięci’, *конектор* ‘wtyczka’, *контролер* ‘kontroler’, *концентратор/хаб* ‘hub’, *маршрутизатор/роутер* ‘router’, *мікрофон* ‘mikrofon’, *модем* ‘modem’, *монітор/дисплей* ‘monitor’, *ноутбук/лептоп* ‘notebook/laptop’, *презентер* ‘wskaźnik laserowy’, *принтер* ‘drukarka’, *процесор* ‘procesor’, *сабвуфер* ‘subwoofer’, *сервер* ‘serwer’, *ска-*

¹¹ О. Стишов, *Особливості розвитку лексичного складу української мови кінця ХХ ст.*, [в:] “Мовознавство”, Київ 1999, № 1, с. 7–21.

¹² Г. Шаповалова, *Джерела сучасної неологічної лексики іншомовного походження та доцільність її використання*, [в:] “Вісник Львівського університету”, сер. Журналістика, Львів 2003, № 23, с. 120–124.

¹³ Spotykanе również warianty *кард-рідер, карт-рідер*.

нер 'skaner', *спліттер*¹⁴ 'rozgałęźnik', *тонер* 'toner', *трекбол* 'trackball', *тюнер* 'tuner', *чип* 'chip'.

Równie często jak przytoczone leksemy, w ramach słownictwa komputerowego spotykane są nazwy podzespołów, które powstały w rezultacie odwzorowania struktury jednostki leksykalnej właściwej dla innego języka, czyli kalki. Z uwagi na to, że są to struktury o większym stopniu złożoności, liczba ukraińskich wariantów poszczególnych podzespołów, wariantów tłumaczeniowych jest także o wiele wyższa, np.: *аудіоплата, звукова карта, звукова плата* 'karta dźwiękowa' < ang. sound card, audio card; *багатофункціональний пристрій* 'urządzenie wielofunkcyjne' < ang. Multi Function Product (MFP); *блок безперебійного живлення, пристрій безперебійного живлення, пристрій захисту від аварійних перепадів напруги* 'zasilacz UPS' < ang. Uninterruptible Power Supply (UPS); *блок водяного охолодження, водяне охолодження, водяний блок* 'blok wodny' < ang. water block; *блок живлення* 'zasilacz' < ang. Power Supply Unit (PSU); *веб-камера*¹⁵ 'kamerka internetowa' < ang. webcam; *відеокарта, графічна карта, графічний адаптер, графічний прискорювач* 'karta graficzna' < ang. video card, graphics card, video adapter, display adapter, graphics accelerator card; *головна плата, системна плата, материнська плата* 'płyta główna' < ang. mainboard, motherboard; *док-станція* 'stacja dokująca' < ang. docking station; *жорсткий диск* 'dysk twardey' < ang. Hard Disk Drive (HDD); *замок для ноутбука, замок безпеки для ноутбука, трос-замок для ноутбука, тросик до ноутбука* 'zamek do notebooka' < ang. notebook lock; *зарядний пристрій/адаптер для ноутбука* 'ładowarka/adapter do notebooka' < ang. laptop adapter charger; *зчитувач карток флеш-пам'яті, зчитувач флеш-карт, зчитувач смарт-карток* 'czytnik kart pamięci' < ang. memory card reader; *інтерактивна дошка, інтерактивна дошка прямої проєкції* 'tablica interaktywna' < ang. interactive whiteboard; *Інтернет карточка, Інтернет-картка, картка поповнення Інтернет, картка доступу до мережі Інтернет* 'karta internetowa' < ang. internet card; *комп'ютерна клавіатура* 'klawiatura komputerowa' < ang. computer keyboard; *концентратор USB* 'hub USB' < ang. USB hub; *мережева карта* 'karta sieciowa' < ang. network interface card; *оперативна пам'ять, оперативний запам'ятовуючий пристрій, модуль пам'яті* 'pamięć RAM' < ang. random-access memory; *привід оптичний, привід оптичних дисків, оптичний привід DVD/CD* 'napęd optyczny' < ang. Optical Disc Drive (ODD); *підставка для ноутбука, підставка під ноутбук, підставка-охолоджувач під ноутбук, охолоджуюча підставка для ноутбука* 'podstawka chłodząca' < ang. cooling pad; *привід магнітних дисків, привід FDD* 'napęd FDD' < ang. Floppy Disk Drive (FDD); *сумка для ноутбука, рюкзак до ноутбука, кейс для ноутбука* 'torba do notebooka' < ang. notebook case; *ТВ програвач*¹⁶ 'tuner TV' < ang. TV-Tuner; *термопаста* 'pasta termoprzewodząca' < ang. thermal paste; *флеш-пам'ять, пристрій пам'яті USB, USB флеш накопичувач, USB-накопичувач* 'pamięć flash' < ang. flash memory, USB flash drive, flash disk; *центральний процесор* 'główny procesor' < ang. Central processor unit (CPU) i in.

Z punktu widzenia budowy poszczególnych nominacji przytoczone przykłady nazw ukraińskich części i podzespołów komputerowych należałoby zgrupować w dwóch zbiorach. Nieznacznie przeważają tu nazwy składające się z jednego członu, a są to zarówno leksemy rodzime, jak i zapożyczenia, np.: *адаптер, бокс, вентилятор, вінчестер, геймпад, гучномовець, джойстик, динамік, дисплей, з'єднувач,*

¹⁴ Także *спліттер*.

¹⁵ Także *web-камера, вебкамера*.

¹⁶ Także warianty *тюнер ТВ/ФМ, ТВ/ФМ-тюнер, ТВ-тюнер, ТВ тюнер, ТВ/ФМ тюнер*.

зчитувач, кабель, карман, картридж, картрідер, кермо, килимок, кишеня, клавіша, кнопка, колесо, колонка, конектор, контролер, концентратор, корпус, лептоп, маршрутизатор, миша, мікрофон, модем, монітор, навушники, накопичувач, нетбук, ноутбук, охолоджувач, перехідник, подовжувач, презентер, принтер, програвач, процесор, розгалужувач, роутер, сабвуфер, сервер, сканер, слот, сплітер, тонер, трекбол, тюнер, хаб, чіп, чорнило і in.

Równie liczną grupę stanowią struktury bardziej złożone. Wśród grup wyrazowych składających się z dwóch komponentów, w których członem konstytutywnym jest określany rzeczownik obecne są skupienia atrybutywne, np.: *багатофункціональний пристрій, водяне охолодження, водяний блок, головна плата, графічна карта, графічний адаптер, графічний прискорювач, жорсткий диск, звукова карта, звукова плата, інтерактивна дошка, комп'ютерна клавіатура, материнська плата, мережева карта, оперативна пам'ять, привід оптичний, системна плата, центральний процесор* і in. oraz skupienia genetywne, w których członem akcesorycznym jest rzeczownik w dopełniaczu. Są to głównie konstrukcje z przyimkiem, np.: *адаптер для ноутбука, блок живлення, замок для ноутбука, кейс для ноутбука, модуль пам'яті, підставка для ноутбука, підставка під ноутбук, рюкзак до ноутбука, сумка для ноутбука, тросик до ноутбука* і in. Ukraińskie nazwy podzespołów komputerowych to także skupienia złożone, składające się z więcej niż dwóch komponentów. W wielu wypadkach są to zmodyfikowane skupienia proste, w których pojawił się dodatkowy element podrzędny, np.: *блок безперебійного живлення, блок водяного охолодження, зчитувач карток флеш-пам'яті, інтерактивна дошка прямої проекції, картка доступу до мережі Інтернет, картка поповнення Інтернет, оперативний запам'ятовуючий пристрій, охолоджуюча підставка для ноутбука, привід магнітних дисків, привід оптичних дисків, пристрій безперебійного живлення, пристрій захисту від аварійних перепадів напруги, пристрій пам'яті USB* і in.

Przytoczone tu przykłady nazw podzespołów i części komputerowych w postaci skupień złożonych, połączeń dwuwyrazowych oraz nazw jednowyrazowych funkcjonują w ramach struktur, w których stanowią one rdzeń kolejnych związków wyrazowych. Z oczywistych względów najłatwiej w tego typu konstrukcjach odnajdują się nazwy podzespołów składające się z jednego członu. Skupienia (tak proste, jak i złożone), w których elementem nadrzędnym są wymienione wcześniej nazwy, z reguły konkretyzują parametry, budowę, wygląd zewnętrzny czy przeznaczenie opisywanego podzespołu.

Poniżej tabela, której lewa kolumna zawiera człony konstytutywne danych związków wyrazowych, w prawej kolumnie zaś umieszczono niektóre elementy określające poszczególne rzeczowniki i związki wyrazowe.

<i>багатофункціональний пристрій</i>	<i>лазерний, струменевий</i>
<i>веб-камера</i>	<i>1.3 мегапіксельна, бездротова, вбудована, зовнішня, мережева, персональна, стандартна</i>
<i>вентилятор</i>	<i>для відеокарт, для жорстких дисків, для корпусів, для материнських плат, для процесорів Intel, для процесорів універсальний, для чіпсета материнських плат, для чіпсетів, до корпусу), до ноутбука, до північного моста материнської плати, корпусний, процесорний</i>

вінчестер	анти-шок, безшумний, білий, внутрішній, гібридний, до ноутбуків, екологічний, зовнішній, мобільний, прохолодний, срібний, титан, червоний, чорний
динамік	вертикальний, високопотужний, двухполосний, коаксіальний, портативний
звукова плата	аналогова, віртуальна, зовнішня, інтегрована, окрема, професійна, розширення у роз'єм шини PCI
кабель	4-х жильний, активний кабель з чипсетом, високошвидкісний, для зовнішньої прокладки КПП-ВП, для ноутбуків, для підключення USB пристроїв, для підключення портативних цифрових пристроїв, екранований, живлення, з позолоченим штекером, з позолоченими конекторами, з феритовими кільцями, з'єднувальний, комутаційний, прозорий срібний, сигнальний
клавіатура	Bluetooth-, WiFi-, ультра-тонка, безпроводна, водонепроникна, гнучка, д/геймерів, дротова, еластична, з іонізатором повітря, з підсвітленням клавіш, з регулятором звуку, з роз'ємом під навушники і мікрофон, ігрова, коротка, мультимедійна, оптична, портативна зовнішня, резинова гнучка, стандартна, числова
корпус	з вентилятором на задній стінці, з дверкою, чорний, чорно-синій, чорно-срібний, чорно-червоний
мишка	USB-, бежева з візерунком, бездротова, безпроводна, біла глянцева, в червоні клітинки, вболівальницька, дротова, ігрова, інфрачервона, лазерна, механічна, міні, молочно-золотава, надшвидкісна, напівпрозора, оптична, радіо-оптична, рожева, рожево-золотава, синьо-чорна, сіро-помаранчова, сіро-чорна, срібляста, сріблясто-чорна, стандарт, темно-сіра, у вигляді машинки, у вигляді серця, у вигляді футбольного м'яча, червона з сердечком, чорна, чорно-золотава, чорно-червона
мікрофон	„гусяча шия”, для ноутбука, на підставці у вигляді ручки, настільний з підставкою
монітор	глянцевий, електронно-променевий, плазмовий, проєкційний, рідкокристалічний, стандартний, чорний гляци, чорний супергляци, чорний, широкоформатний
наушники	безпроводні, -вкладні, голубий металік, з позолоченим роз'ємом, з проводом, з регулятором звуку, з регулятором рівня гучності, затилочні, -кліпси, накладні, оранжєві, срібні, чорні

<i>принтер</i>	<i>кольоровий, лазерний, матричний, монохромний, портативний, струменевий, чорно-білий</i>
<i>проектор</i>	<i>електронний, з роз'ємом DVI-I, з технологією 3LCD, інтерактивний, мультимедійний, офісний, портативний, самодостатній, цифровий</i>
<i>процесор</i>	<i>32-бітовий, 32-нанометровий, багатоядерний, восьмиядерний, двоядерний, десктопний, з архітектурою IA32, командний, мобільний, настільний, п'ятого покоління, сімейства Intel Core, чотирьох-ядерний, шестиядерний</i>
<i>радіатор</i>	<i>алюмінієвий, для відео пам'яті, для модулів пам'яті, з алюмінію, з вентилятором, з міді, зовнішній, процесора, мідний, на пам'ять, повітряного охолодження процесора, процесора, системи охолодження процесора</i>
<i>сканер</i>	<i>аркушопротяжний, барабанний, книжковий, листовий, мобільний, настільний, планетарний, планшетний, портативний, ручний</i>
<i>тюнер</i>	<i>аналоговий, без пульту ДК, внутрішній, з д/к, зовнішній USB2.0, зовнішній незалежний, супутниковий, універсальний зовнішній, цифровий</i>
<i>шлейф</i>	<i>39-піновий, 4-канальний, 80-жильний плоский, COM порту, від блока живлення, для HDD, для СНПЧ, інтерфейсний, інформаційний, комп'ютерний, міжплатний, передачі даних, плати управління та індикації, стандартний, широкий</i>
<i>шнур</i>	<i>міні USB2.0, до принтера, до цифрових камер, живлення комп'ютер-монітор, живлення, обміднений, універсальний</i>

Omawiane leksemy zajmują w związkach wyrazowych również pozycję podrzędną. Występując w funkcji elementu precyzującego znaczenie konkretnego skupienia wskazują jednocześnie na część czy podzespół komputerowy, którego dany związek wyrazowy dotyczy. Oto jedynie niektóre z wyekscerpowanych przykładów: *архітектура процесора, високошвидкісна пам'ять процесора, внутрішня пам'ять процесора, драйвер сканера, живлення гнізд пам'яті, контролер сканера, кристал процесора, кріплення радіатора, лінійка процесорів Intel Core другого покоління, менеджмент кабелів, мікросхеми приховані під радіатором, модель сканера, можливість підключення веб-камери, можливості сканера, напруга процесора, настройка сканера, під'єднання сканера, підключення сканера, продуктивність сканера, пропускна здатність пам'яті, регулятор довжини кабеля, роздільність дисплею, роз'єми д/наушників і мікрофона, роз'єми для підключення графічної плати, роз'єми для підключення жорстких дисків, роз'єми для підключення звукової плати, роз'єми для підключення оперативної пам'яті, розмір екрану, рознім для флорру-дисководу,*

розніми для підключення вентиляторів, розніми для підключення живлення, розрядність внутрішніх реєстрів 64-бітових процесорів, стабільність процесора, стереонавушники з інтегрованим у кабель мікрофоном, стереонавушники із регульованим мікрофоном, тактова частота процесора, тепловиділення процесора, термонаста радіатора, швидкодія процесора і ін.

Celem niniejszego artykułu było przedstawienie części ukraińskiego słownictwa informatycznego; wycinka o tyle istotnego, że składają się nań nazwy podstawowych elementów, z których zbudowany jest komputer — rzecz, zjawisko, pojęcie, bez którego nie mogłaby zaistnieć fundamentalna dla naszej cywilizacji nauka, jaką jest informatyka. Wyekscerpowany z różnych źródeł faktograficznych¹⁷ materiał przeanalizowano z uwzględnieniem jego pochodzenia, charakterystyki formalno-gramatycznej, a w szczególności liczby komponentów, z których składały się nazwy podzespołów komputerowych. Przedstawiono również wybrane związki wyrazowe, w których opisywane nominacje pełniły rolę nadrzędną i podrzędną.

Zaprezentowane przykłady wydają się świadczyć o tym, iż „kondycja” ukraińskiej terminologii informatycznej jest zupełnie niezła, a jej przyszłość niezagrożona. Niestety biorąc pod uwagę sytuację na ukraińskim rynku informatycznym, księgarskim czy wreszcie niewystarczającą ilość badaczy, którzy zechcieliby zająć się daną tematyką, należy przypuszczać, że może być zgoła inaczej. Mimo że w niektórych ukraińskich sklepach komputerowych można nabyć ukraińskojęzyczne wersje systemów operacyjnych czy oprogramowania, to wciąż jest to sytuacja wyjątkowa, bowiem w sprzedaży przeważają produkty rosyjskojęzyczne. Podobnie na rynku księgarskim — zdecydowanie dominują tu również publikacje rosyjskojęzyczne. Dostępne są wprawdzie pozycje książkowe z dziedziny informatyki w języku ukraińskim, jednak materiał, na którym bazują, czyli oprogramowanie, z reguły jest w języku rosyjskim. Wydaje się, iż jedynym w takich warunkach źródłem materiału leksykalnego pozostaje internet, strony niektórych sklepów komputerowych, fora informatyczne. Powstaje zatem kwestia tego, jak w warunkach ograniczonego dostępu do źródeł terminologii ma zostać ona sklasyfikowana, ujednolicono i w jaki sposób wpłynie to na ścieżki jej rozwoju oraz miejsce w „układance” podsystemów języka składających się na ogół zwany współczesnym ukraińskim językiem literackim.

¹⁷ *Англійсько-український глосарій виробів Microsoft®: громадська редакція*, за ред. Б. Рицара, Львів 2006; Я. М. Глинський, *Практикум з інформатики*, Львів 2003; І. Кульчицький, М. Плеша, *Технологічні аспекти вживання української мови в середовищі ОС Windows II*, [в:] *Проблеми української термінології*, 2008; В. М. Локазюк, Ю. Г. Савченко, *Надійність, контроль, діагностика і модернізація ПК*, Київ 2004; О. О. Меженний, *Windows XP*, Москва-Санкт-Петербург-Київ 2004; Ж. Я. Цапівська, *Робота з Microsoft PowerPoint 2000/2003/2007*, Львів 2009; *Źródło elektroniczne*: <http://almarket.com.ua>; <http://www.krez.lviv.ua/komputer.html>; <http://kvest.ucoz.ua>.