

PRZEMYSŁAW JÓŻWIKIEWICZ

## UKRAIŃSKIE NAZWY PERYFERYJNYCH<sup>1</sup> PODZESPOŁÓW KOMPUTEROWYCH: TYPY, STRUKTURA, DERYWATY

Rynek technologii informacyjnych (IT) jest dziś najprawdopodobniej jednym z najprężniej rozwijających się na świecie. Zyski firm i korporacji produkujących sprzęt i oprogramowanie wzrastają lawinowo. Tendencja ta dotyczy zarówno krajów, które przodują w produkcji informatycznej, takich jak USA, Japonia, Korea Płd., Tajwan, Chiny, jak i państw powoli „przebijających” się w tej branży<sup>2</sup>. Międzynarodowość wielu projektów, fabryki i biura projektowe producentów z branży informatycznej rozsiane po całym świecie, a co za tym idzie, międzynarodowy charakter tej dziedziny nauki i techniki, leżą m.in. u podstaw platformy komunikacji, którą w znakomitej większości stanowi język angielski. Niezaprzeczalny wpływ, jaki dziś wywiera on na inne języki, ma swe odzwierciedlenie także w obrębie narodowych „nisz” leksykalnych, a szczególnie widoczne jest to w przypadku słownictwa z gałęzi IT.

Ukraińska terminologia informatyczna pełna jest zapożyczeń (*індикатор, інтерфейс, конектор, роутер, сервер* itd.), jednak obecność rodzimego słownictwa, zwłaszcza w obrębie struktur o wyższym stopniu złożoności, jest

---

DR PRZEMYSŁAW JÓŻWIKIEWICZ – adiunkt Zakładu Ukrainistyki w Instytucie Filologii Słowiańskiej Uniwersytetu Wrocławskiego, adres do korespondencji: e-mail: p.jozwikiewicz@slawistyka.uni.wroc.pl

<sup>1</sup> Przed pojawieniem się komputera klasy PC za podstawowe elementy komputera uważano jedynie procesor i pamięć RAM. Dziś zalicza się do nich również płyta główna, dysk twardy, monitor, myszka czy klawiatura. Do urządzeń peryferyjnych zaś należą urządzenia podłączane opcjonalnie, np. drukarka, skaner, projektor itp. Dla potrzeb niniejszego tekstu do opcjonalnych elementów zaliczono również różnego typu kable, taśmy, wentylatory czy radiatory, które mogą, choć nie muszą, stanowić podstawowe wyposażenie jednostki PC.

<sup>2</sup> Dla porównania, zyski rodzimych i filialnych firm informatycznych w Polsce i na Ukrainie sięgają milionów dolarów, zob. m.in. <http://top.computerworld.pl/top200/top35.html> (30.05.2011).

zauważalna (*двосторонній обмін даними, максимальна швидкість з'єднання, роздільна здатність, функція відслідковування обличчя* itd.). Niestety nie przekłada się to na jej obecność w klasycznych opracowaniach leksykologicznych. Liczba słowników zawierających słownictwo informatyczne, artykułów poświęconych leksyce informatycznej, czy nawet popularnych poradników i podręczników z dziedziny informatyki w języku ukraińskim jest wciąż znikoma<sup>3</sup>. Zgoła odmiennie sytuacja ukraińskiego słownictwa komputerowego rysuje się w internecie, zarówno na profesjonalnych forach informatycznych, jak i wśród „lamerów”, na stronach poruszających problemy sprzętu, oprogramowania, na czatach czy w prywatnych rozmowach użytkowników. Leksyka komputerowa jest tu wszechobecna, zarówno w postaci oficjalnie obowiązującej, jak i slangowej.

Wśród witryn internetowych, na których obecne jest słownictwo informatyczne, są również strony sklepów oferujących sprzęt i oprogramowanie komputerowe. Umieszczane na nich opisy poszczególnych podzespołów zawierają nie tylko suche dane i parametry produktów stanowiąc źródło informacji dla potencjalnego nabywcy; z uwagi na „zawartość” terminologiczną są one również bardzo ważne dla językoznawców czy leksykografów.

Materiałem, który posłużył za bazę do rozważań nad ukraińską leksyką informatyczną, stały się opisy podzespołów komputerowych dostępne na stronach kilku sklepów oferujących sprzęt i oprogramowanie komputerowe<sup>4</sup>.

Niniejszy artykuł stanowi niejako kontynuację tekstu złożonego we wrocławskim czasopiśmie „Slavica Wratislaviensia” (maj 2011), w którym skupiono się na omówieniu ukraińskich nazw dziesięciu głównych podzespołów wchodzących w skład jednostki centralnej komputera klasy PC (*процесор, системна плата, жорсткий диск, відеокарта, монітор, клавіатура, миша, корпус, оперативна пам'ять, комп'ютерна акустика*); analizie poddano również ich umiejętność do wchodzenia w związki wyrazowe o dużym stopniu złożoności oraz możliwości derywacyjne.

Podobny schemat będzie obowiązywał i w tym tekście – omówione zostaną nazwy podzespołów, imienne związki wyrazowe, które one współtworzą, jak również ich „skłonności” derywacyjne oraz cały szereg pojęć występujących w opisach poszczególnych produktów. Przedmiotem analiz będą nazwy kolej-

---

<sup>3</sup> O przyczynach tego zjawiska zob. P. J ó z w i k i e w i c z, *Ukraińska terminologia informatyczna: stan, problemy, zapożyczenia*, „Slavica Wratislaviensia” 2011, nr 154, s. 121-132.

<sup>4</sup> M.in. <http://almarket.com.ua>; <http://www.krez.lviv.ua/komputer.html>; <http://kvest.ucoz.ua> (05.06.2011)

nych podzespołów komputerowych umieszczanych wewnątrz bloku lub poprzez złącza USB (*звукова плата, тюнер, шлейф, вентилятор* itp.), a także nazwy urządzeń, które w znaczący sposób wpływają na jakość i „wieloaspektowość” współpracy na linii użytkownik – komputer (*принтер, багатofункціональний пристрій, сканер, проектор* itp.).

1. ‘Karta muzyczna’ (*аудиоплата, звукова карта, звукова плата*) to urządzenie, które w zależności od umiejscowienia względem płyty głównej komputera może być określane jedną z trzech struktur wyrazowych – *зовнішня звукова плата, інтегрована звукова карта, плата розширення у роз’єм шини PCI*. Prócz tych określeń w składzie skupień, w których członem głównym jest jedna z wymienionych wyżej ukraińskich nazw tego podzespołu, występują również przymiotniki *аналогова, віртуальна, окрема, професійна* i in. Z uwagi na zawężony charakter funkcjonowania oraz niewielkie możliwości modyfikacji urządzenia, ilość opisów w języku ukraińskim, a co za tym idzie, liczba wyrażań je charakteryzujących jest niewielka, np. *6-каналів OEM, оптичний цифровий шнур, шнур мініджек*. Cechą, która przedstawiana jest w przypadku niemal wszystkich modeli, są specyfikacje poszczególnych wyjść (*роз’єм*) na karcie, a mianowicie: *колір рожевий – аналоговий вхід для мікрофону; колір блакитний – аналоговий вхід line-in; колір світло-зелений – аналоговий вихід для динаміків або навушників, а у системах об’ємного звуку – вихід для передніх динаміків; колір чорний – аналоговий вихід для тильних динаміків; колір помаранчевий – цифровий вихід (S/PDIF), іноді аналоговий вихід для центральних або низькочастотних динаміків*.

2. Sama nazwa ‘karta telewizyjna’ (*тюнер*<sup>5</sup>) ma w języku ukraińskim kilka wariantów: *тюнер ТВ/ФМ, ТВ/ФМ-тюнер, ТВ-тюнер, ТВ тюнер, ТВ програвач, TV/FM тюнер*. W użyciu pozostają formy angielskie *TV/FM Tuner, TV-Tuner*. Prócz nazw producentów, nazw poszczególnych modeli oraz parametrów technicznych (np. rozdzielczości *1280\*1024, 1920x1200*) w opisach podawane są przede wszystkim informacje o rodzaju samego tunera, jego umieszczeniu względem komputera (człony akcesoryczne skupień z reguły są przymiotnikami typu *внутрішній, зовнішній USB2.0, універсальний зовнішній, зовнішній незалежний*) oraz odbiorze sygnału (w skupieniach prostych atrybutywnych człony podrzędne typu *аналоговий, цифровий, супутниковий*, w skupieniach złożonych konstrukcje typu *для прийому цифрового та ефір-*

<sup>5</sup> Co ciekawe, ВТССУМ podaje jeszcze formę *тьюнер* zupełnie niewystępującą w badanym materiale, zob. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*, уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел, Київ 2005, с.1488.

ного ТВ, цифрове/аналогове ТВ з можливістю запису на HDD, з підтримкою аналогового і цифрового сигналів, аналоговий+цифровий+FM). Pozostałe określenia charakteryzujące leksemem *тюнер* (oraz jego warianty) dotyczą możliwości użycia pilota (з д/к, без пульта ДК<sup>6</sup>), możliwości audio (стерео) czy przeznaczenia dla komputerów stacjonarnych/notebooków (компактний ТВ/ФМ-тюнер для ноутбуків оснащених роз'ємом ExpressCard, для настільних PC та Notebook).

Wśród derywatów motywowanych leksemem *тюнер* obecny jest jeden przymiotnik utworzony za pomocą sufiksu **-н-** *тюнерний* (1-*тюнерний* PAP).

3. 'Wentylator' (*вентилятор, охолоджувач*). Prócz ogólnie obowiązującej nazwy tych urządzeń (*вентилятор*), w powszechnym użyciu funkcjonuje także druga, będąca zapożyczeniem z języka angielskiego – *кулер* (ang. *cooler*). W cennikach sklepowych często napotkać można również oryginalny zapis angielski, z kolejnymi informacjami już w języku ukraińskim, np. *cooler для відео Gembird VC-RD, з підсвічуванням, алюмінієвий* itp.

W zależności od przeznaczenia wentylatory komputerowe określane są w różnoraki sposób, zaś leksemem *вентилятор* lub jego warianty stanowią centrum skupień zarówno prostych (*процесорний вентилятор, вентилятор для відеокарт (для відео), для корпусів (корпусний, до корпусу), для чіпсетів, до ноутбука, вентилятор USB i in.*), jak i złożonych (*вентилятор для процесорів універсальний; для процесорів Intel, для жорстких дисків, для материнських плат, для чіпсета материнських плат, до північного моста материнської плати i in.*).

Derywatem, dla którego podstawę słowotwórczą stanowi leksemem *вентилятор*, notowanym w BTCCУМ, jest przymiotnik *вентиляторний* występujący w konstrukcjach typu *вентиляторна решітка, вентиляторна система охолодження, вентиляторний блок, вентиляторний модуль i pod.*

Kolejne specyfikacje tych urządzeń to zarówno pojedyncze przymiotniki określające cechy podzespołu, np. *вентилятор алюмінієвий, безшумний, мідний, слотовий, червоний, чорний*, jak i struktury złożone opisujące sposób działania, szczegóły budowy itd., np. *150.000 годин, 2500 об/хв (обертів на хвилину), 32 дБ, 80x80x77.6 мм, алюмінієвий радіатор + 4 теплові трубки, антивібраційне кріплення, вентилятор на втулках, втулка, гвинтове кріплення, гібридний кулер VGA-CPU, два шаропідшипники з пониженим рівнем шуму, System cooler для зменшення температури в середині кор-*

<sup>6</sup> дк – дистанційне керування

пуса, для охолодження між слотами, для охолодження у відсіку 5,25"+ салазки 3,5" → 5,25", живлення від USB, з мідною вставкою, з підсвічуванням, з пониженим рівнем шуму, з регулятором швидкості і можливістю переміщення вентилятора, з синьою підсвіткою, з термоконтролем, квадратної форми, круглої форми, керамічний підшипник, мідь + 2 теплових трубки, 6 подвійних теплових трубки, на 2-х вентиляторах + мідна основа і 4х теплові трубки для всіх VGA в тому числі в режимах SLI або CrossFire, на підставці, м'які лопасті, низькопрофільний для AMD, повністю мідна основа і мідні теплові трубки, алюмінієві ребра, прозорий пластик, радіатор: алюміній + мідь, регулювання обертів, синя підсвітка, червона підсвітка, біла підсвітка, суцільний мідний радіатор, широкий підшипник і ін.

4. 'Radiator' (радіатор). Skupienia zawierające w swej strukturze leksem *радіатор* są nazwami odnoszącymi się głównie do takich podzespołów komputerowych, jak procesory, karty graficzne czy kości pamięci. Leksem ten z reguły zajmuje w strukturach prostych i złożonych pozycję nadrzędną, np.: *зовнішній радіатор процесора, радіатор для відео пам'яті, радіатор для модулів пам'яті, радіатор з вентилятором, радіатор на пам'ять, радіатор повітряного охолодження процесора, радіатор процесора, радіатор системи охолодження процесора* itp. Prócz struktur wskazujących na przeznaczenie lub budowę tego podzespołu obecne są także związki wyrazowe typu *алюмінієвий радіатор* (z алюмінію) czy *мідний радіатор* (z міді), opisujące rodzaj materiału, z którego radiator wykonano. Nieliczne są przypadki występowania tego leksemu w pozycji podrzędnej, np. w skupieniach genetywnych: *термопаста радіатора, кріплення радіатора*.

Powstały na bazie leksemu *радіатор* przymiotnik *радіаторний* odnosi się do pojęć niezwiązanych z informatyką.

5. Leksem 'taśma' (*шлейф*) jest głównym elementem struktur, których członem obligatoryjnym jest abreviatura określająca typ urządzenia, do którego taśma jest podpinana, np.: *шлейф COM порту, шлейф FDD (FDD-шлейф), шлейф для HDD, шлейф IDE (IDE-шлейф), шлейф SATA (ATA шлейф, SATA-шлейф), шлейф для ШПЧ, USB-шлейф* i in. Prócz nich należą tu również skupienia proste i złożone typu *комп'ютерний шлейф, стандартний шлейф, інтерфейсний шлейф, інформаційний шлейф, широкий шлейф, шлейф міжплатний, шлейф від блока живлення, шлейф плати управління та індикації, 39-піновий шлейф, 80-жильний плоский шлейф проводів, шлейф 3-пін, шлейф 4-каналний, шлейф IDE 3 контактний, шлейф пере-*

даци даних i in. Struktury, w których omawiany leksem pełni rolę członu podrzędnego to m.in. *жила шлейфа, заміна шлейфа, кріплення шлейфа* itp.

Przymiotniki *шлейфовий, шлейфний* czy inne derywaty motywowane leksemem *шлейф* nie funkcjonują w znaczeniu informatycznym.

Omówione dotąd podzespoły można umownie zaliczyć do elementów umieszczanych wewnątrz bloku komputera klasy PC. Kolejne terminy odnoszą się do urządzeń (akcesoriów) podłączanych do komputera z zewnątrz.

6. 'Kable, kable zasilające, kable przedłużające' (*кабелі, шнури, подовжувачі*). Poszczególne typy kabli używane bezpośrednio w komputerach lub przeznaczone do przyłączenia urządzeń peryferyjnych charakteryzowane są bardzo często przez abrewiatury występujące w strukturze skupienia obok leksemu *кабель* lub *шнур*, np.: *кабель DVI-DVI, кабель FireWire, кабель FTP, кабель HDMI, кабель HDMI-DVI, кабель HDMI-HDMI, кабель SATA-Data, кабель USB 2.0, кабель UTP, шнур CC-DVI, шнур mini USB2.0, шнур VGA* itp. Oczywiście struktury z leksemami *кабель, шнур* w pozycji członu nadrzędnego nie składają się wyłącznie z abrewiatur, np.: *4-х жильний кабель, активний кабель з чипсетом, високошвидкісний кабель, екранований кабель, з'єднувальний кабель, кабель для ноутбуків чорний, кабель для зовнішньої прокладки КПП-ВП, кабель для підключення портативних цифрових пристроїв, кабель для підключення USB пристроїв, кабель живлення, кабель з позолоченим штекером, кабель з позолоченими конекторами, кабель з тросом, кабель з феритовими кільцями, комутаційний кабель (патч-корд, патч-корд), кабель прозорий срібний, кабель сигнальний, шнур до принтера, шнур до цифрових камер, шнур живлення, шнур живлення комп'ютер-монітор, шнур обміднений, шнур універсальний i in. Kable przedłużające (*подовжувач каבלя для монітора, подовжувач клавіатури/миши PS/2, подовжувач монітора, продовжувач USB*) bardzo często pełnią także rolę konwerterów, a w strukturach wyrazowych przejawia się to zmianą terminu (*перехідник*) oraz występowaniem specjalnych znaków graficznych, najczęściej strzałek, np.: *перехідник SATA → IDE, перехідник Slim SATA → SATA, перехідник USB → 2x PS/2, перехідник USB → COM, перехідник USB → Ethernet, перехідник живлення SATA/4pin* itp. Opiswane leksemy występują w pozycji podrzędnej najczęściej w skupieniach określających akcesoria do kabli, np. *організатор каבלя, стяжки для каבלя, хомут для збору кабелів* itp.*

Wśród wyrazów pochodnych z dziedziny IT, dla których podstawę słowotwórczą stanowiły leksemy *кабель, шнур* obecne są: przymiotnik *кабельний* (*кабельний замок, кабельний Інтернет, кабельний модем, кабельний тестер*) oraz deminutyw *шнурок* funkcjonujący głównie w ramach socjolektu

informatycznego (*шнурок до комп'ютера, шнурок мікро-USB, USB-шнурок і pod*).

7. 'Listwa zasilająca/przedłużacz' (*мережевий фільтр, мережевий фільтр живлення, мережевий фільтр-подовжувач, подовжувач*). W opisach tych urządzeń na stronach ukraińskich sklepów komputerowych dominują struktury wyrazowe, które wskazują na pewne elementy ich budowy (dane odnoszące się do długości kabla zasilającego, ilości gniazd i obecności włącznika sieciowego), np. *2+2 розетки з вимикачем, 4 розетки без вимикача*, a także ich koloru, kształtu, parametrów i funkcji dodatkowych, np. *мережевий фільтр антрацит, бежевий, білий, сірий, чорний; квадрат; розетки без заземлення – з заземленням; захист від блискавок, електричних перешкод, перевантажень, коротких замикань; індивідуальні вимикачі д/розеток; ударостійкий корпус з негорючого матеріалу (ABS-пластик); можливість кріплення на стіну; призначений д/під'єднання електроприладів до мережі змінного струму з номінальною напругою не більше 250В і струмом 16А і in.*

8. 'Проектор' (*проектор*). Sam leksem *проектор* (*медіа-проектор, відео-проектор*) w zależności od cech konkretnego modelu jest członem konstytutywnym nazywającym pojęcie ogólne. Określające go przymiotniki typu *електронний, інтерактивний, мультимедійний, офісний, портативний, самодостатній, цифровий*, wyrażenia przyimkowe z *роз'ємом DVI-I, з технологією 3LCD* czy też struktury o dużym stopniu złożoności, jak np. *близької проєкції з інтегрованим інтерактивним модулем*, precyzują znaczenie danego skupienia. Leksem ten występuje także w konstrukcjach analitycznych, w których zajmuje pozycję podrzędną, są to z reguły skupienia genetywne, głównie przyimkowe, np. *вмикання-вимикання проектора, кріплення для проектора, лампа для проектора, підставка для проектора, сумка для проектора і in.*

Oprócz określeń funkcjonujących w bezpośrednim sąsiedztwie omawianego leksemu, do charakterystyki samego urządzenia wykorzystywane są pojedyncze leksemu, skupienia dwuczłonowe czy skupienia złożone, np. *вага 2.3кг, відео сумісність, вмонтований динамік, габарити (ВхШхГ), динамік 2Вт, діагональ зображення, кількість кольорів, коефіцієнт масштабування, колонки в компактному корпусі, контрастність, корекція трапеції, лампа 3500 годин, можливість кріплення на стелі, навушники, перегляд зображень з USB флеш, порт керування СОМ-порт, призначений для використання в умовах підвищеного забруднення повітря, проєкційна відстань, пульт ДУ, рівень шуму, роздільна здатність, роз'єм D-sub, ручне масштабування і фокусування, ручний зум, формат зображення, частота кадрової роз-*

гортки, частота частотної розгортки, яскравість, S-Video компонентний, USB порт, WiFi модуль і in.

Zanotowano jeden derywat motywowany podstawą słowotwórczą *проектор* – przymiotnik *проекторний* nienotowany jednakże w BTCCУМ, np. *проекторна лампа, проекторна матриця, проекторний екран, проекторний модуль, проекторний показник*.

9. ‘Wyposażenie sieciowe’ (*мережеве, серверне обладнання*). Do tej grupy zaliczyć można co najmniej kilka urządzeń służących do połączenia komputera z siecią. Należą tu m.in. routery, modemy, karty sieciowe, serwery itp. (*маршрутизатори, модеми xDSL, мережеві адаптери, Wi-Fi безпроводне обладнання, концентратори, мережеві карти, принт-сервери*).

Leksem *роутер* (*маршрутизатор, інтернет-шлюз*) w zależności od stopnia rozbudowania opisów poszczególnych modeli charakteryzowany jest przez następujące leksemy i związki wyrazowe: *вихід (WAN порт; WAN-інтерфейс: 1 порт Small Form-factor Pluggable (SFP) для оптичних конекторів 10/100Мбіт/с, підтримка з'єднання з DSL і кабельним модемом), вбудовані служби (брандмауер, міжмережевий екран), демілітаризована зона (DMZ), живлення (мережа, можливість живлення від будь-якого із портів – PoE), інтерфейс підключення (LAN-порт), інші порти (консольний, 4 комбо-порти SFP), кількість антен/тип антени (внутрішня, зовнішня), кількість базових портів, корпус (можливий монтаж в шафу-стійку), максимальна швидкість з'єднання, моніторинг і конфігурування (веб-інтерфейс), підтримка SNMP, підтримка VPN (віртуальних мереж), підтримувані стандарти, режим мосту, спеціальні функції (3DES шифрування, AES – розширена система шифрування), стандарт безпроводного зв'язку, тип мережі, швидкість передачі (по базових портах: 10 Мбіт/с, 100 Мбіт/с.), DHCP-сервер і in.*

Kolejnym rodzajem urządzeń sieciowych są ‘modemy xDSL’ (*модем xDSL, модем-маршрутизатор*). Z uwagi na podobne funkcje przez nie wykonywane, związki wyrazowe charakteryzujące ten typ sprzętu mieszczą się w kategoriach prezentowanych wyżej, z dodatkowymi parametrami wyrażanymi za pomocą skupień prostych i złożonych typu: *автоматичне визначення полярності MDI/MDIX, захист інформації, зовнішнє підключення USB, коефіцієнт підсилення антени, модем/маршрутизатор з 4 LAN-портами та підтримкою firewall, потужність передавача, сплітер (один вихід для підключення до телефонної лінії і два для підключення ADSL-модему і телефонного апарату), стандарт безпроводного зв'язку, статична маршрутизація*.



Określenia tego samego rodzaju lub podobne dotyczą także ‘modemów kablowych’ (*кабельний модем*) przesyłających sygnał internetowy z wykorzystaniem sieci telewizji kablowej. Wśród związków wyrazowych dodatkowo opisujących ten typ urządzeń znajdują się takie konstrukcje, jak np.: *bridging z'єднань Ethernet i USB (забезпечує трафік по локальній мережі між пристроєм USB i локальною мережею Ethernet); компактний дизайн, можливість горизонтального i вертикального розміщення; можливість дистанційного менеджменту за допомогою протоколу SNMP, а також дистанційного апгрейда ПЗ; сертифікований під стандарт Euro-DOCSIS 2.0; сумісний з Microsoft Windows XP i in.*

*Wi-Fi безпроводне обладнання* to nazwa określająca dwa typy urządzeń: ‘punkty dostępu’ (*точка доступу*) oraz ‘adaptery sieciowe’ (*мережева карта, Wi-Fi адаптер*), a więc urządzenia umożliwiające bezprzewodowy dostęp do sieci internetowej. Ich sposób działania jest analogiczny do opisanych wyżej routerów i modemów xDSL; charakteryzują je również te same kategorie i parametry za wyjątkiem danych dotyczących działania i zasięgu anten Wi-Fi czy budowy poszczególnych modeli. Należą tu m.in. konstrukcje typu: *захист від перепадів напруги; з'ємна антена, 4-х портовий комутатор; компактний міні, підтримка windows7; радіус дії в приміщенні (поза приміщенням); робота в 2.4 або 5 GHz, сумісний з 802.11n/b/g, настільна підставка в комплекті; підтримка WEP, WPA, WPA2, 802.1; WiFi USB адаптер підвищеної потужності із з'ємною антенною i in.*

Leksem *концентратор (мережевий комутатор, світч)*, będący członem nadrzędnym wobec przymiotników *пластиковий, металевий, модульний*, występuje w sąsiedztwie związków wyrazowych i konstrukcji zdaniowych typu: *5 портовий гігабітний комутатор в металічному корпусі; автоматичне визначення MDI/MDIX на всіх портах; відсутність вентилятора гарантує абсолютно безшумну роботу; всі порти підтримують контроль за передачею трафіка; з автовизначенням швидкості; з захистом портів; кількість портів Fast Ethernet, можливість монтажу в стійку; підтримка автоматичного оновлення MAC адрес; підтримка методу Back pressure, архітектура Store-And-Forward; повна/напівдуплексна робота, управління потоками для повної дуплексної роботи, підтримка протитиску для напівдуплексної роботи; тип (керований, некерований), Auto-MDI/MDI-X i автовизначення швидкості зв'язку i in.*

Do prezentowanej grupy urządzeń sieciowych należą również ‘karty sieciowe’ (*мережеві карти*) charakteryzowane m.in. przez konstrukcje: *1 роз'єм RJ-45; додаткові порти i роз'єми – CSMA/CD; зовнішня, високо-*

*швидкісна, інтерфейс PCI; підключення на швидкостях (швидкість передачі): 10/100 Мбіт/с; підтримувані стандарти 10Base-T (10 Мбіт/с), 100Base-TX (100 Мбіт/с), 1000Base-T (1 Гбіт/с) ітп.*

*‘Serwery wydruku’ (принт-сервери, принтсервери, принтсервери, сервери друку) to urządzenia służące m.in do zarządzania kolejką zadań wydruku w przypadku drukarki udostępnianej więcej niż jednemu komputerowi. Zadania i funkcje związane z takim przeznaczeniem odzwierciedlane są w opisach tych urządzeń, a poszczególne konstrukcje tworzą niekiedy dość rozległe struktury, np.: багатофункціональний для застосування в офісах; вбудована пам’ять ПЗП; відправка SNMP-повідомлень про стан принт-сервера на вказану IP-адресу; двосторонній обмін даними з комп’ютером; доступ до декількох пристроїв в мережі; друк, сканування, ксерокопіювання і відсилання факсів через MFP; з 2 USB-портами і 1 паралельним портом високої швидкості роботи; засоби управління: вбудований Web-сервер, утиліта управління віртуальним USB-портом; індикатори статусу; інтерфейс 1 x RJ-45 Fast Ethernet; мережеві протоколи TCP/IP, DHCP/BOOTP, ICMP; обладнаний могутнім CPU, буфером пам’яті великого розміру, високошвидкісними USB-портами; однопортовий; підключення до USB і мережевої активності, а також втоплена кнопка скидання, при короткочасному натисненні на яку принт-сервер перезавантажується; підтримка безлічі операційних систем; одночасна робота підключених принтерів; підтримка протоколів NetWare, AppleTalk; підтримка утиліти сканування в Windows 2000/XP; отримання настройок по DHCP; підтримка протоколу Samba – загальний доступ до принтера для мереж Microsoft Windows; підтримувані операційні системи Windows 2000/XP/Vista; порт Ethernet для підключення до локальної мережі; роз’єм адаптера живлення; самодіагностика POST; скорочує час, необхідний для відправки друкарських робіт; сумісний з великим числом багатофункціональних принтерів і сканерів; сумісний з принтерами USB1.1/1.0. і in.*

Przedstawione jednostki leksykalne i skupienia określające pewien typ urządzeń sieciowych zaliczanych do tzw. sieciowych elementów aktywnych (активне мережеве обладнання) należy uzupełnić o związki wyrazowe z leksemem ‘antena’ (антена) typu: всенаправлена, внутрішня, зовнішня, сегментно-параболічна; вхід для зовнішньої антени; діапазон частот UHF/VHF/FM; для монтажу без дзеркала, з перехідником; електроживлення; можливість прийому цифрового сигналу високої чіткості HDMI; опромінювач під офсетне дзеркало; поляризація – лінійна вертикальна;

*регулятор потужності підсилення сигналу, коефіцієнт підсилення, потужність підсилення ітп.*

W skład sieciowych elementów pasywnych (*пасивне мережеве обладнання*) wchodzi elementy, które zakwalifikować można jako swego rodzaju akcesoria. Do tej podgrupy należą m.in. *патчкорди (патч-корди), кабелі, з'єднувачі, заглушки, кути (внутрішній, зовнішній, плоский, прямий лівий, прямий правий), коробки (напільний, на підлогу), конектори (екранований, комп'ютерний RJ-45, підвищеної якості, телефонний RJ-11), розетки (1-портова RJ45, 2-портова зовнішня RJ45+RJ12, біла, для модулів 110 Connect UTP і SL-модулів, екранована, зовнішня-бокс), стяжки для кабелів (організаційні, нейлонові, білі, зелені, сині, чорні), шайби (профільна для кріплення), коробки (інсталяційна для подвійних розеток, на 3 подвійних модулі, настінна оптоволоконна, установча), модулі (до шафи, повний екран), шафи настінні, полиці (висувна, консольна, перфорована), перехідники (екранований, RJ-45 на RJ-45), гайки, кріплення, плінти, ковпачки ізолюючі, муфти (внутрішня, з обмежувачем), рамки розеток (під 1 модуль, з шторкою; підрозетник без дна, бічний, зовнішній), фільтри мережеві, скоби (для кріплення кабеля) і in.*

10. 'Kamera internetowa' (*web-камера, вебкамера, веб-камера*). Nazwa ta jest przede wszystkim głównym komponentem konstrukcji analitycznych, w których członem podrzędnym są przymiotniki i imiesłowy przymiotnikowe, np. *1.3 мегапксельна, бездротова, вбудована, зовнішня, мережева, персональна, стандартна веб-камера і in.*

Pierwszą grupę konstrukcji pojawiających się w opisach tego podzespołu stanowią charakterystyki parametrów i możliwości tych urządzeń, np.: *відео 640x480, фото 1.3 Мпк, 30 кадр./сек., кут огляду 360° (по горизонталі 54°), поворот на 360°, кут огляду: 45° вверху, 90° вниз, освітленість: мін. 0.05 люкс; фокусна відстань від 10 см до безмежності ітп.* Na kolejną grupę informacji składają się dane dotyczące budowy i wyposażenia kamer; z reguły są to dość rozbudowane pod względem ilości elementów struktury typu: *вбудований мікрофон (джек 3,5мм), всенаправлений мікрофон; кріплення для notebook-display 15", кріплення для TFT, приліпка д/стола, регульоване кріплення, функціональне кріплення до LCD/ноутбуків; автофокус з 10x оптичним зумом, 4-ох кратне цифрове збільшення; кнопка миттєвого знімку, функція цифрового зуму, функція відслідковування обличчя (слідкування за обличчям), функція шумоподавлення; прихована лінза, п'ятишарові скляні лінзи, закривається об'єктив; без драйверів, + драйвери; в формі глобуса, у вигляді "ноги", у вигляді м'якої іграшки; ре-*

гулюється по висоті і куту нахилу, стереогарнітура, адаптер живлення; LED підсвітка, LED підсвітлювання, світлодіодна підсвітка; CMOS сенсор, CCD сенсор і in.

Zanotowano jeden derywat utworzony na bazie nominacji веб-камера (вебкамера), niewystępujący jednakże w oficjalnych wydawnictwach, np. веб-камерний софт.

11. 'Zasilacze UPS' (блок безперебійного живлення, пристрій безперебійного живлення, пристрій захисту від аварійних перепадів напруги) najczęściej charakteryzowane są przymiotnikami typu резервний, класичний.

Skupienia rzeczownikowe czy pojedyncze leksemy obecne „w pobliżu” tych związków wyrazowych informują o możliwościach poszczególnych modeli, ich budowie, sposobie działania itp., np.: апроксимована синусоїда, модифікована синусоїда, ступенева синусоїда; батарея: 7,5Ah 12V; вхідна напруга 165-270V; з програмним забезпеченням, захист від короткого замикання, стрибків напруги (підвищення і пониження напруги), перевантаження; захист батареї від глибокого розряду; залізний корпус, мікропроцесорне керування, кабель USB, подвійний стрілочний індикатор вхідної і вихідної напруги, порт USB, потужність 455Вт, релейний тип, стабілізація вхідної напруги, термозахист, функція „холодний старт”, цифровий індикатор входу і виходу (підсвітка індикатора живлення); LCD дисплей і in.

Urządzeniem spełniającym podobne do zasilacza UPS funkcje jest 'stabilizator napięcia' (стабілізатор напруги, регулятор напруги). W specyfikacjach poszczególnych modeli obecne są zarówno dane odnoszące się do ich obudowy, wyrażane za pomocą związków wyrazowych typu металевий корпус, передня панель пластикова, багатофункціональний цифровий LED дисплей, jak i parametrów stricte technicznych (автоматичний, сервомоторний, корегування-сервопривід, ступеневий, прогресивний стабілізатор зі стрілочним дисплеєм напруги, вихідна напруга 220V±3%, похибка вихідної напруги ± 3%, вага 26 кг, максимальний струм 36А, max. струм 45А, стрілочний вольтметр, режим затримки 5сек/5хв, захист від КЗ, підвищеної/пониженої напруги, перегріву/перегрузки; активне охолодження, система охолодження).

12. 'Drukarka, urządzenie wielofunkcyjne' (принтер, багатофункціональний пристрій) należy do najpopularniejszych i bodaj najczęściej wykorzystywanych urządzeń peryferyjnych. Choć specyfika handlu sprzętem komputerowym, w tym urządzeniami peryferyjnymi, wymusza wycofywanie modeli starego typu, to w świadomości społecznej, podobnie jak wielu domach czy urzędach, napotkać można w zasadzie każdy rodzaj urządzeń drukujących, od

drukarek igłowych po najnowsze urządzenia wielofunkcyjne. Ukraińska terminologia informatyczna operuje w tym wypadku nazwami uwzględniającymi technologię wydruku (*лазерний, матричний, струменевий, портативний*) i kolor tuszu (*кольоровий, монохромний/чорно-білий*).

Odrębną grupę stanowią urządzenia wielofunkcyjne (*багатофункціональні пристрої – БФП, мультифункціональні пристрої, копір-принтери*) łączące w sobie funkcje drukarki, skanera, kopiarki, czasem faksu (*принтер, сканер, ксерокс/копіювальний апарат/копір, факс*), które z uwagi na technologię wydruku spotykane są w dwóch rodzajach (*лазерні багатофункціональні пристрої, струменеві багатофункціональні пристрої*) oraz plotery (*плотери, графопобудівники*), służące do pracy z dużymi płaskimi powierzchniami, drukowaniu arkuszy od A0 do A4, schematów, plakatów reklamowych itp. Do urządzeń drukujących, wykorzystywanych raczej incydentalnie przez użytkowników komputerów, należą: *світлодіодний принтер, термосублімаційний принтер, чековий принтер, фотопринтер* i in.

Prócz omawianych wyżej konstrukcji leksem *принтер* występuje także w obrębie struktur genetywnych typu *драйвер принтера, контролер принтера, підключення принтера, режим принтера, ринок принтерів* i in.

Związki wyrazowe charakteryzujące funkcje, parametry, elementy konstrukcyjne opisywanych urządzeń to przede wszystkim: *автоподача оригіналів, густина паперу (щільність паперу), друк з карт пам'яті, дуплекс (автоматичний, ручний), інтерфейс (пр. USB, паралельний IEEE1284), кількість копій за цикл, максимальна ємкість прийомних лотків (лотки прийому), максимальна ємкість подаючих лотків (лотки подачі, місткість лотків для подачі, подача паперу), максимальний об'єм друку/копіювання (місячний об'єм друку, максимальна навантаження в місяць, навантаження), мережевий адаптер, пам'ять (пр. стандартно 32Мб, максимально 288Мб), процесор, ресурс барабану, ресурс чорного тонеру/картриджу (420 с. при заповненні 5%), ресурс кольорового тонеру/картриджу, рівень шуму (34 дБ в режимі найвищої якості), РК-дисплей, роздільна здатність (друку/копіювання 1200x1200 dpi, оптимізована), розмір (висота, ширина, глибина) і вага, споживана потужність, тип (принтер, БФП), тип друку (двосторонній, односторонній друк; лазерний монохромний, лазерний повноколірний, 4-колірний струменевий, струменевий термодрук), формат (підтримувані формати паперу), час виходу першої копії, час розігріву, швидкість друку (пр. лазерна якість: до 8 с./хв., 435 символів/с), швидкість копіювання.*

Kolejne informacje podawane w opisach drukarek czy urządzeń wielofunkcyjnych to m.in. takie struktury, jak: *автоподавач рулону в комплекті: девелопер, кабель USB, кришка сканера, копі-картридж, тонер-картридж, фотоциліндр; додатково опції: мережева карта, мережевий інтерфейс сторонніх виробників, принтсервер, факсимільний модуль; різак ручний (з обрізчиком), картридж вставлений (стартовий картридж, картридж не вставлений, стартовий тонер), масштабування; потрібно платний запуск сервісним інженером (запускається з інженером, потрібен запуск сертифікованим інженером)* i in.

Derywatem utworzonym na bazie rzeczownika *принтер* jest przymiotnik *принтерний* stanowiący człon podrzędny w wielu konstrukcjach atrybutywnych typu *принтерна система, принтерна техніка, принтерний буфер, принтерний кабель, принтерний картридж, принтерний комутатор, принтерний папір, принтерний порт, принтерний роздрук, принтерні ресурси* i in.

13. ‘Skaner’ (*сканер*). Nazwy poszczególnych typów skanerów (podział uzależniony jest od rodzaju mechanizmu skanującego, przeznaczenia, mobilności itp.) w języku ukraińskim przedstawiane są najczęściej za pomocą skupień prostych, np.: *аркушопротяжний сканер (листовий сканер), барабанний сканер, книжковий сканер, мобільний сканер, настільний сканер, портативний сканер, планшетний сканер, планетарний сканер, ручний сканер, але і слайд-сканер, фотосканер*.

Podobnie, jak w przypadku leksemu *принтер*, wśród konstrukcji, w których leksem *сканер* występuje w pozycji członu akcesorycznego, dominują skupienia proste składające się z dwóch rzeczowników, np. *драйвер сканера, контролер сканера, модель сканера, можливості сканера, настройка сканера, підключення сканера, під'єднання сканера, продуктивність сканера* itp.

Choć każdy z wymienionych typów urządzeń ma nieco odmienny sposób działania, inne przeznaczenie, to większość parametrów, które określają ich funkcjonowanie, jest taka sama. Do najważniejszych należą wskaźniki określone za pomocą skupień: *відношення падаючого світла до відображеного, глибина представлення кольорів, метод сканування, область сканування, оптична роздільна здатність, спектр напівтонів, швидкість сканування* i in. Najpopularniejsze skanery płaskie (*планшетний сканер*) z uwagi na łatwość obsługi i prostą budowę w ostatnim czasie weszły w skład urządzeń wielofunkcyjnych (*багатофункціональні пристрої*). W opisach tych urządzeń, jak i skanerów klasycznych, nierzadko występują specyficzne struktury wskazujące na elementy ich budowy, np.: *CCD-матриця (пристрій із*

зарядовим зв'язком); *PMT* фотомножник; аналого-цифровий перетворювач; датчики (пристрої з зарядовим зв'язком, фотопомножувачі); електричне живлення від системного блока комп'ютера; зчитуючий вузол; зовнішній блок живлення; інтегрована сканувальна головка; інтерполяційне розділення; інтерфейс *USB*; інтерфейсна плата; кроковий електродвигун; ксенонова лампа; лінійка фотоприймачів; матриця світлочутливих датчиків для вимірювання сигналів оригіналу; механізм сканування; набір світлодіодів; напрямний ролик; нерухомий зчитуючий пристрій; оптико-електронний зчитуючий пристрій; планшет; прозоре скло; рухома лампа; світлочутливі діоди; система дзеркал (лінз); система з рухомих дзеркалом; скло планшета; слайд адаптер; слайд-модуль; транспортний тракт; *инур сканера* і *in*. Cechy charakterystyczne poszczególnych modeli, a także struktury odzwierciedlające sposób ich działania przedstawiane są przy pomocy następujących leksemów і skupień: 24-бітовий колір; 300 точок на дюйм; 7 кнопок; велика роздільна здатність (10 тисяч крапок на дюйм); встановлення драйверів та програмного забезпечення; двосторонній; динамічний діапазон; діапазон оптичної щільності; інтерполяційна роздільна здатність; набір окремих точок (пікселів); однопрохідна методика сканування; переміщення аркуша відносно нерухомої *CCD-матриці*; переміщення світлочутливого елемента при нерухомому аркуші; проектування на *CCD-матрицю*; реальна оптична роздільна здатність пристрою; режим: колір/сірий/чорно-білий; скан пластикових карток; софт в комплекті; супершвидкий; тонкий; цифрові коди АЦ-перетворення; швидкість 11,2сек на *A3@300dpi*; щільність пікселів (кількість на одиницю площі) і *in*.

Przymiotnik *сканерний* motywowany leksemem *сканер*, а входящий в склад конструкції таких, як *сканерна діагностика*, *сканерна технологія*, *сканерний модуль*, *сканерний пристрій*, *сканерний спосіб введення даних*, не jest notowany w BTCCUM.

Українська термінологія інформатyczna, choć stosunkowo młoda і wciąż w niewystarczającym stopniu skodyfikowana, rozwija się dość prędko. Składają się na nią zarówno zapożyczenia, głównie z języka angielskiego, internacjonalizmu, kalki językowe, jak і terminy *stricte* ukraińskie. Ich ilość znacząco wzrasta, co zauważalne jest zwłaszcza w przypadku struktur o wyższym stopniu złożoności, gdzie język może sobie „pozwolić” na pewną opisowość realizowaną przy użyciu rodzimych zasobów leksykalnych.

Proces powstawania ukraińskiej terminologii informatycznej jest niezwykle złożony і zależy od wielu czynników. Wpływ na jej rozwój, abstrahując od

tempa tego rozwoju, ma wiele czynników, z których wymienić można choćby: a) wciąż ogromny wpływ języka rosyjskiego w tej dziedzinie nauki (zresztą jak i w obrębie innych ukraińskich podsystemów terminologicznych), b) niewielką ilość uczonych zajmujących się tą kwestią, c) dynamikę, jaka cechuje postęp technologiczny w tej gałęzi nauki i przemysłu, a co się z tym wiąże, szybkie tempo pojawiania się jednych terminów i wychodzenia z użycia drugich, d) wielowariantowość funkcjonujących już pojęć, ich „niepoprawność” gramatyczną, nieskodyfikowanie, e) skromny udział ukraińskojęzycznej literatury informatycznej na ukraińskim rynku księgarskim, f) czasochłonność procesów wydawniczych przekładającą się na sytuację, w której zawartość np. słowników jest nieaktualna już w momencie ich pojawienia się na rynku itd.

Do ośrodków, które zajmują się jakże trudną w takich warunkach kwestią ukuwania ukraińskiej terminologii technicznej, należy m.in. Politechnika Lwowska. Naukowcy tej uczelni zaliczają się także do grona propagatorów ukraińskiej terminologii informatycznej, a początków tej ofensywy terminologicznej upatrywać należy już w pierwszych latach 90. minionego stulecia, kiedy nie tylko zapoczątkowano cykl międzynarodowych konferencji *Проблеми української науково-технічної термінології*, ale rozpoczęto także prace nad tworzeniem rodzimego słownictwa informatycznego<sup>7</sup>. Prace takich uczonych, jak B. Rycar, I. Kulczyc'kyj, M. Plesza, R. Mysak, L. Ilnyc'ka czy R. Mykulczyk<sup>8</sup> i in., mogą mieć wpływ na rozwój ukraińskiej terminologii informatycznej. Wydaje się jednak, iż specyfika funkcjonowania tego słownictwa, jego stała obecność w internecie, zarówno na specjalistycznych forach informatycznych, stronach sklepów komputerowych, jak i w ramach komunikacji zwykłych użytkowników czy osób posługujących się jakże charakterystycznym socjolektem informatycznym, do pewnego stopnia determinuje kierunek i tempo jego rozwoju. To właśnie ogólnosiwiatowa sieć www staje się ważnym punktem

---

<sup>7</sup> М. Коваль, Г. Багдасар'ян, *До проблеми формування україномовної технічної термінології II* „Науково-технічне слово”, nr 1 (2), Львів 1993, s. 75-78.

<sup>8</sup> *Англійсько-український глосарій виробів Microsoft®: громадська редакція*, red. Б. Ричар, Р. Мисак, Р. Микульчик, І. Кульчицький та ін., Львів: ЕКОінформ, 2006; Л. Ільницька, *Інтернаціональна лексика в комп'ютерній термінології та її опрацювання на практичному занятті з англійської мови в технічному ВНЗ* „Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»”, серія «Проблеми української термінології: Збірник наукових праць», Львів: Ліга-Прес, 2004; І. Кульчицький, М. Пеша, *Технологічні аспекти вживання української мови в середовищі ОС Windows* „Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка»”. Проблеми української термінології. 2005, № 538.; І. Кульчицький, М. Пеша, *Технологічні аспекти вживання української мови в середовищі ОС Windows II*, Збірник наукових праць: „Проблеми української термінології”, 2008 i in.



odniesienia w tym trwającym na naszych oczach „procesie terminotwórczym”, w wyniku którego niemal co dnia powstają nowe pojęcia stanowiące punkt wyjścia do kolejnych poszukiwań i badań językoznawczych.

## LITERATURA

*Англійсько-український глосарій виробів Microsoft®: громадська редакція*, ред. Б. Рицар, Р. Мисак, Р. Микульчик, І. Кульчицький та ін., Львів: ЕКОінформ, 2006.

*Великий тлумачний словник сучасної української мови*, уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел, Київ 2005.

Ільницька Л., *Інтернаціональна лексика в комп'ютерній термінології та її опрацювання на практичному занятті з англійської мови в технічному ВНЗ* // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології: Збірник наукових праць», Львів: Ліга-Прес, 2004.

Коваль М., Багдасар'ян Г., *До проблеми формування україномовної технічної термінології*, „Науково-технічне слово”, nr 1 (2), Львів 1993.

Кульчицький І., Плеша М., *Технологічні аспекти вживання української мови в середовищі ОС Windows*, „Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка»”. Проблеми української термінології 2005, № 538.

Кульчицький І., Плеша М., *Технологічні аспекти вживання української мови в середовищі ОС Windows II*, „Збірник наукових праць: «Проблеми української термінології»”, 2008.

Jóźwikiewicz P., *Українська термінологія informatyczna: stan, problemy, zapożyczenia*, „Slavica Wratislaviensia” 2011, nr 154, s. 121-132.

Strony internetowe:

<http://almarket.com.ua>

<http://www.krez.lviv.ua/komputer.html>

<http://kvest.ucoz.ua>

<http://top.computerworld.pl/top200/top35.html>

## УКРАЇНСЬКІ НАЙМЕНУВАННЯ ПЕРИФЕРІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРИБОРІВ ТА КОМПЛЕКТУЮЧИХ: ТИПИ, СТРУКТУРА, ДЕРИВАТИ

### Резюме

У статті обговорено українські найменування периферійних комп'ютерних комплектуючих (*принтер, сканер, проектор* тощо). Зібраний матеріал автор представив у тринадцяти групах, а окремі лексеми розглядалися як з точки зору словосполучень, у яких вони виступають, так і спроможності до творення похідних слів.

## UKRAINIAN NAMES OF PERIPHERAL COMPUTER PARTS: TYPES, STRUCTURE, DERIVATION

### Summary

The subject of this article is an analysis of Ukrainian names of peripheral computer parts (*printer, scanner, video projector* etc.). The author presents the material gathered in thirteen groups. Particular lexemes have been examined in terms of word groups and their ability to create derived words.

**Słowa kluczowe:** Język ukraiński, terminologia komputerowa, słowotwórstwo.

**Ключові слова:** Українська мова, комп'ютерна термінологія, словотвір.

**Key words:** Ukrainian language, computer terminology, derivation.