

**Мікола Савіцкі**

**ТЛУМАЧАЛЬНЫ  
СЛОЎНІК  
па інфарматыцы**

**Мінск  
Энцыклапедыкс  
2009**

*Рэцэнзенты:*

*прафесар Беларускага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя М. Танка, старшыня тэрміналагічнай камісіі ТБМ імя Ф. Скарыны Язэп Стэпановіч, кандыдат фіз.-мат. навук,*

*дацэнт Беларускага нацыянальнага палітэхнічнага ўніверсітэта Анатоль Астапенка.*

**Савіцкі, Мікола**

**С 13** Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы: / Мікола Савіцкі. Мінск: “Энцыклапедыкс”. 2009. – 300 с.

ISBN 978-985-6742-83-8

Слоўнік-даведнік змяшчае больш за 2500 найбольш ужывальных тэрмінаў па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы. Кожны тэрмін прыводзіцца на беларускай і ангельскай мовах і даецца яго тлумачэнне на беларускай мове.

Мэта слоўніка – спрыяць замацаванню беларускай тэрміналогіі па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы ў навуковай літаратуры і навучальным працэсе.

Прызначаны для выкладчыкаў усіх тыпаў навучальных устаноў, аспірантаў, студэнтаў і школьнікаў. Можа быць карысным навукоўцам і спецыялістам рознага профілю ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі.

**УДК 004(038)**

**ББК 32.81я2**

**ISBN 978-985-6742-83-8**

© Савіцкі М.І., 2009

© Афармленне. УП “Энцыклапедыкс”, 2009

*Хай Беларусь, мая староначка,  
увакрасне к вольнаму жыццю!*

*Янка Купала*

**Мова без ужытку асуджана спачатку на заняпад,  
потым – на забыццё, а нацыя – на выміранне**

Нацыянальнае адраджэнне і суверынітэт Беларусі, настойлівыя спробы захаваць гісторыка-культурную спадчыну, духоўныя традыцыі, гонар і годнасць нацыі – гэтыя вострыя і надзённыя праблемы жыцця нашай краіны бесперапынна патрабуюць інтэлектуальных, духоўных і фізічных высілкаў ад беларусаў, якія разумеюць гэтыя гістарычныя праблемы і ў меру сваіх здольнасцяў працуюць на ніве беларускага нацыянальнага Адраджэння.

Аўтар гэтага слоўніка паставіў перад сабой дзве задачы. Першая – паказаць і даказаць, што на беларускай мове распрацавана навуковая тэрміналогія па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы. Другая – даць нацыянальна свядомым беларусам з еўрапейскім думаннем (мысленнем) тлумачальны слоўнік па інфарматыцы для практычнага ўжытку і далейшага развіцця і ўдасканалення беларускамоўнай тэрміналогіі па гэтай галіне ведаў.

Гэты слоўнік з'яўляецца асабістым 12-ці гадовым досведам выкладання на беларускай мове ў Беларускім дзяржаўным эканамічным універсітэце вучэбных дысцыплінаў па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы, а таксама актыўнага шматгадовага ўдзелу ў працы Тэрміналагічнай камісіі пры Таварыстве беларускай мовы імя Ф.Скарыны пад кіраўніцтвам прафесара Язэпа Стэпановіча. Аўтар падрыхтаваў некалькі навучальных дапаможнікаў на беларускай мове па інфарматыцы для студэнтаў ВНУ, большую частку з якіх выдаў.

У аснову адбору корпуса тэрмінаў былі пакладзены існыя беларуска- і рускамоўныя слоўнікі па гэтай галіне ведаў, якія шырока ўжываюцца, і слоўнікі, падрыхтаваныя Тэрміналагічнай камісіяй Інстытута беларускай культуры ў 1920-я гады.

Аўтар разумее, што дадзены слоўнік – адзін з першых па інфармацыйнай тэрміналогіі, і гатовы з увагай і ўдзячнасцю прыняць заўвагі і прапановы па далейшым развіцці і ўдасканаленні навуковай тэрміналогіі ў адным з найдынамічных навуковых кірункаў.

Мэта слоўніка – спрыяць замацаванню беларускай тэрміналогіі па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы ў навуковай літаратуры і навучальным працэсе. Прызначаны для выкладчыкаў усіх тыпаў навучальных устаноў, аспірантаў, магістрантаў, студэнтаў і школьнікаў. Можна быць карысным спецыялістам рознага профілю ў галіне інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі.

Пры падрыхтоўцы слоўніка акрамя ўжытай літаратуры, якая прыведзена ў спісе, аўтар абапіраўся на матэрыялы навуковых канферэнцый па праблеме беларускамоўнай навуковай тэрміналогіі (20-30-я і 90-я гады XX-га стагоддзя) і досвед Тэрміналагічнай камісіі пры ТБМ імя Ф.Скарыны.

На рускай мове тэрміны не прыведзены асэнсавана, каб падкрэсліць самадастатковасць беларускай мовы і яе самастойнасць сярод развітых моў свету.

Выдадзены за ўласныя сродкі аўтара-пенсіянера.

Шчыра ўдзячны прафесарам Глафіры Савіцкай і Язэпу Стэпановічу за кансультацыі па беларускамоўнай навуковай тэрміналогіі і дапамогу ў рэдагаванні гэтага слоўніка.

Аўтар разумее, што слоўнік магчыма сустрэне сваіх апанентаў, і звяртаецца з просьбай да ўсіх чытачоў з папярэдняй удзячнасцю прыслаць свае водгукі і заўвагі на адрас: 220028, Мінск, вул. Маякоўскага, дом 152, кв.80.

*Аўтар*

## **Мікола Савіцкі і яго “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы”**

Імя прафесара Мікалая Іванавіча Савіцкага добра вядома тым, хто яшчэ на пачатку 90-х гадоў XX стагоддзя спрычыніўся да працэсу нацыяльнага адраджэння, а таксама працы над унармаваннем навуковай і тэхнічнай беларускамоўнай тэрміналогіі.

З 1964 г. працоўная біяграфія М.І. Савіцкага звязана з Беларускім дзяржаўным эканамічным універсітэтам, вядомым у Беларусі пад назвай “нархоз”. Сюды ён прыйшоў пасля аспірантуры ў Маскве, дзе абараніў кандыдацкую дысертацыю па машынай апрацоўцы эканамічнай інфармацыі, якая была ў гэтай галіне першай у Беларусі, зацверджанай ВАК-ам СССР. У 1982 годзе атрымаў званне прафесара па кафедры “Вылічальныя машыны і праграмаванне на ЭВМ”, якой ён загадваў амаль 20 год (з 1988 г. – кафедра “Інфарматыкі і вылічальнай тэхнікі”). Мікола Савіцкі надрукаваў больш як 100 навуковых прац, а таксама шэраг публіцыстычных артыкулаў па пытаннях адраджэння беларускай мовы і культуры.

Пасля абвяшчэння незалежнасці Рэспублікі Беларусь у 1991 годзе і прыняцця Закона аб мовах М.І.Савіцкі стаў адным з першых сярод прафесарска-выкладчыцкага складу Рэспублікі Беларусь, хто зразумеў важнасць распрацоўкі беларускамоўнай навуковай тэрміналогіі па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы і зрабіў у гэтым кірунку неацэнны ўклад. Ужо ў 1992 годзе выходзіць унікальны па задуме трохмоўны “Руска-беларуска-англійскі слоўнік па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы”. Следам выходзяць грунтоўныя вучэбныя дапаможнікі і падручнікі па зусім новых і запатрабаваных дысцыплінах, што склаліся ў галіне інфармацыйных тэхналогій: “Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка” (1996 г.), “Тэхналогіі арганізацыі, захоўвання і апрацоўкі звестак” (2000 г.).

Яшчэ ў 1990 годзе прафесар Мікола Савіцкі пераходзіць да выкладання ўсіх навучальных прадметаў па інфарматыцы на беларускай мове і застаецца верным свайму выбару да канца. Ягоны прыклад ў 90-я гады XX стагоддзя перанялі многія выкладчыкі з самых розных галінаў ведаў.

Пасля зыходу на пенсію ў 2001 годзе Мікалай Іванавіч не прыпыняе творчай працы над вучэбна-метадычнай літаратурай. Літаральна цягам двух гадоў (2001-2003) выходзяць за мяжой (у Расіі) вучэбныя дапаможнікі для студэнтаў ВНУ “Технологии

организации, хранения и обработки данных” (2001) і з грыфам Міндукацыі Расіі “Экономическая информатика” (2003, 2004 гг.).

Прадстаўлены “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” прафесара М.І. Савіцкага – вынік шматгадовых творчых пошукаў і руплівай працы на ніве фармавання беларускамоўнага мыслення ў навуцы і адукацыі. Слоўнік абагульняе вопыт дванаццацігадовага выкладання на беларускай мове розных дысцыплін па інфарматыцы ў Беларускаім дзяржаўным эканамічным універсітэце, а таксама працы ў тэрміналагічнай камісіі пры Таварыстве беларускай мовы імя Францішка Скарыны.

Аўтар дае тлумачэнне больш як 2500 тэрмінам, што найбольш часта ўжываюцца ў галіне інфармацыйных тэхналогій, інфарматыцы, вылічальнай тэхніцы і кіраванні. М.І. Савіцкаму удалося канструктыўна спалучыць існуючы матэрыял па тлумачэнні тэрмінаў з асаблівасцямі беларускай мовы. У слоўніку адразу за фармулёўкай тэрміна даецца ягоны англамоўны адпаведнік, што выключае патрэбу ў рускамоўнай паралелі. Тым самым зацвярджаецца поўная самастойнасць беларускамоўнай тэрміналогіі па інфарматыцы, незалежнасць яе ад іншых моў за выключэннем мовы-першакрыніцы.

“Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” прафесара М.І. Савіцкага – гэта праца чалавека адданага беларускай справе, чалавека, які прысвяціў жыццё беларускаму нацыянальнаму адраджэнню, беларускай культуры і нацыянальнай адукацыі. Нягледзячы на цяжкі перыяд у развіцці беларускай мовы, што настаў пасля ўвядзення двухмоўя, наша мова развіваецца па ўсіх кірунках. Праведзена вялікая праца па распрацоўцы адзінага беларускага правапісу. Унутраная і знешняя палітыка нашай краіны ўсё больш і больш засяроджваецца на нацыянальных праблемах, на распрацоўцы беларускай нацыянальнай ідэі. І ў гэтым працэсе ўнёсак прафесара Савіцкага – “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” – заслугоўвае самай высокай адзнакі. Безумоўна, у будучым, калі беларуская мова запануе паўсюдна і стане адзіным афіцыйным сродкам зносінаў у Беларусі, “Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы” стане настольнай кнігай многіх студэнтаў і выкладчыкаў.

*Анатоль Астапенка,  
кандыдат фіз.-мат. навук,  
дацэнт Беларускага нацыянальнага палітэхнічнага  
універсітэта.*

## Пералік умоўных скарачэнняў

АС – аперачыйная сістэма  
ГМД – гнуткі магнітны дыск  
ЛВС – лакальная вылічальная сетка  
МС – магнітная стужка  
ПЗП – пастаянная запамінальная прылада  
ПВМ – персанальная вылічальная машына  
СКБЗ – сістэма кіравання базамі звестак  
ЭВМ – электронная вылічальная машына  
ЗВІС – звышвялікая інтэгральная схема  
ДАС – дыскавая аперачыйная сістэма  
ВІС – вялікая інтэгральная схема  
НМД – накапляльнік на магнітных дысках  
НМС – накапляльнік на магнітных стужках  
АП – аператыўная памяць  
ПЗ – праграмае забеспячэнне  
РБЗ – размеркаваная база звестак  
СШ І – сістэма штучнага інтэлекту  
ЦП – цэнтральны працэсар  
ЭС – экспертная сістэма  
МЗ – мова запытаў  
ММЗ – мова маніпулявання звесткамі  
МАЗ – мова апісання звестак  
АПЗ – апаратура перадачы звестак  
ТБМ – Таварыства беларускай мовы імя Францішка Скарыны

### Беларускі алфавіт

Аа Бб Вв Гг Дд Дж дж Дз дз Ее Ёё Жж Зз

Іі Ый Кк Лл Мм Нн Оо Пп Рр

Сс Тт Уу Ўў Фф Хх Цц Чч Шш

Ьы Ьь Ээ Юю Яя

## А

“АПОЛЛОН” (Apollo speech system) – сістэма ўзнаўлення гукаў мовы, якая дазваляе праслухоўваць набраны тэкст праз навушнікі альбо гучнагаварыльнік.

“Аркадная” відэагульня (arcade game) – тып гульні, у якой выкарыстоўваецца графіка з рухомымі аб’ектамі. Гулец альбо маніпулюе клавішамі, альбо кіруе джойсцікам, як правіла, дзеля таго, каб збіць які-небудзь рухомы аб’ект альбо аб’екты.

AFIPS (American Federation of Information Processing Societies) – амерыканская федэрацыя арганізацый па апрацоўцы электроннай інфармацыі. Асацыяцыя ўстаноў, якія займаюцца вылічальнай тэхнікай і апрацоўкай інфармацыі ў сферы адукацыі, навуковых даследаваннях і стандартызацыі. Створана ў 1961 г. Прадстаўляе ЗША ў Міжнароднай федэрацыі па апрацоўцы інфармацыі.

ANSI (American National Standards Institute) – амерыканскі нацыянальны інстытут стандартаў. Асноўная арганізацыя ў складзе дзелавых кругоў ЗША, якая займаецца распрацоўкай тэхналагічных стандартаў. Заснаваны ў 1918 г. У яго склад уваходзіць больш за 1300 сяброў. Як правіла, гэта цэлыя кампутарныя кампаніі, а не асобныя спецыялісты. Прадстаўляе ЗША ў Міжнароднай арганізацыі па стандартызацыі ISO. У галіне мікракампутараў ANSI адказвае за тры кірункі: мовы праграмавання, інтэрфейс SCSI і драйвер ANSI.SYS.

ARPA (Advanced Research Projects Agency) – агенства перадавых доследных работ міністэрства абароны ЗША. У 1969 г. ARPA пачала распрацоўку кампутарнай сеткі, якая павінна была перадаваць звесткі па альтэрнатыўных маршрутах у выпадку пашкоджання асноўных маршрутаў. Сетка атрымала назву APRAnet.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) – амерыканскі стандартны код абмену інфармацыяй. Гэта код абмена інфармацыяй паміж кампутарамі і для перадачы інфармацыі па лініях сувязі. Уяўляе сабой схему, у якой для літараў, лічбаў, знакаў прыпынку і іншых сімвалаў пазначаны лічбавыя значэнні-коды. ASCII утрымлівае стандартны набор значэнняў кодаў для сімвалаў, якія ўключаны у табліцу, што забяспечвае абмен інфармацыяй паміж ЭВМ і іх праграмамі. ASCII утрымлівае 256 кодаў (шаснаццатковыя коды), згрупаваныя ў два наборы па 128 значэнняў: стандартны (базавы) і пашыраны. У асноўным стандартным наборы ASCII першыя 32 значэнні замацаваны за



кодамі кіравання перадачай звестак і работай друкаркі (такія як вяртанне карэткі, табуляцыя, вяртанне курсора на адну пазіцыю і інш.). Гэтыя коды кантралююць перадачу звестак ад аднаго прыстасавання да другога. Наступныя (пасля 32-х) 96 кодаў замацаваны за знакамі пунктуацыі, лічбамі ад 0 да 9, вялікімі і маленькімі літарамі лацінскага алфавіту. Пашыраны набор кодаў ад 128 да 255 адведзены для прысвойвання іх вытворцам кампутараў і распрацоўшчыкам праграмнага забеспячэння адпаведнаму падмноству сімвалаў. Гэтыя коды могуць прымяняцца па-рознаму ў розных кампутарах і праграмах – кадуюцца сімвалы псеўдаграфікі і літары нацыянальных алфавітаў. Такім чынам, пашыраныя сімвалы ASCII будуць інтэрпрэтавацца карэктна толькі тады, калі кампутар, друкарка, праграма разлічаны на гэтыя коды. Стандартны код сімвалаў ASCII з'яўляецца ўніверсальным для ўсіх відаў апаратнага і праграмнага забеспячэння мікракампутараў.

**Аб'ект** (object) – набор звестак, з якімі можа быць здзейснена якое-небудзь дзеянне ў праграме; акрэсленая частка рэчаіснасці (працэс, з'ява, прадмет). У аб'ектна-арыентаваным праграмаванні аб'ект – гэта сукупнасць звестак і метадаў для іх апрацоўкі.

**Аб'ектна-арыентаванае праграмаванне** (object-oriented programming) – метадалогія праграмавання, якая з'яўляецца развіццём структурнага праграмавання. Структураванне праграмы здзяйсняецца разбіваннем яе на спецыяльныя модулі, якія аб'ядноўваюць звесткі і працэдуры іх апрацоўкі. Аб'ектна-арыентаванае праграмаванне базуецца на паняцці абстрактных тыпаў звестак. Любы доступ да звестак можа быць атрыманы толькі шляхам выкарыстання модуля.

**Аб'ектна-арыентаваная архітэктўра** (object-oriented architecture) – арганізацыя праграмы, пры якой усе файлы, уваходныя і выходныя звесткі разглядаюцца як аб'екты.

**Аб'ектная праграма** (object program) – праграма ў машынным кодзе, якая была атрымана пры трансляцыі з зыходнай мовы.

**Аб'ектны код** (object code) – код, згенераваны транслятарам альбо асэмблерам пры трансляцыі зыходнага тэксту праграмы; праграма ў машынным кодзе, якая можа быць выкарыстана для непасрэднага выканання кампутарам.

**Аб'ектны файл** (object file) – выхадны файл транслятара, які змяшчае адзін ці некалькі аб'ектных модуляў.

**Аб'ём памяці** (capacity) – максімальная колькасць адзінак памяці ў кампутарнай сістэме, якая можа захоўвацца ў памяці альбо на дыску (у байтах, кілабайтах альбо мегабайтах).

**Аб'яднанне** (merge) – аб'яднанне двух альбо больш аб'ектаў вызначаным спосабам, без змены базіснай структуры кожнага.

**Аб'яднанне** (union) – аперацыя над мноствамі, у выніку якой ствараецца новае мноства, якое ўтрымлівае элементы ўсіх аб'яднаных мностваў.

**Аб'яўленне масіву** (dimensioning) – прысваенне імя і атрыбутаў элементам масіву і ўказанне кампутару, колькі ячэек памяці неабходна пакінуць (выдзяліць) пад гэты масіў.

**Аб'яўленне, апісанне, абвясчэнне** (declaration) – прывязванне ідэнтыфікатара да абазначальнай ім інфармацыі; абазначэнне тыпу зменнай, канстанты – цэлыя лікі, рэчаісныя лікі і інш. Аперацыя аб'яўлення тыпу “гаворыць” кампутару як успрымаць акрэсленыя апісаннем імёны аб'ектаў. Гэта метада стварэння элемента мовы; прысвойванне імёнаў і атрыбутаў элементам мовы.

**Абавязковае аб'яўленне** (mandatory declaration) – аб'яўленне зменных, якое нельга апускаць.

**Абанэнт** (abonent, user, subscriber) – юрыдычнае альбо фізічная асоба, якая мае права на карыстанне паслугамі вылічальнай сеткі.

**Абарона** (protection) – дзеянні альбо меры, якія робяцца для абмежавання / устаранення несанкцыяванага доступу.

**Абарона звестак** (data protection) – набор апаратных і праграмных сродкаў, якія дазваляюць абмежаваць доступ да звестак.

**Абаронены абсяг** (protected location) – дзялянка ў памяці, якая не можа быць выкарыстана гэтай праграмай. Абарона памяці можа быць арганізавана праграма: пры кожнай аперацыі запісі выконваецца праверка, ці належыць выстаўлены адрас абароненаму абсягу.

**Абаронены рэжым** (protected mode) – метада выкарыстання мікрапрацэсара пры рабоце ў многазадачным рэжыме з некалькімі праграмамі, каб розныя праграмы не перашкаджалі адна адной.

**Абаронены рэжым работы працэсара** (protected mode) -- упершыню паявіўся ў працэсары Intel 80286. У гэтым рэжыме працэсар падтрымлівае: абарону памяці – адна праграма не можа звярнуцца да абсягу памяці, якая занята другой праграмай; пашыраную памяць – праграма можа атрымаць доступ да адрасоў

памяці, якія “вышэй” першых 640 Кб; віртуальную памяць – адрасная прастора пашыраецца да больш чым 1 Гб.; многазадачнасць – працэсар папераменна выконвае то адну праграму, то другую. Дзякуючы гэтаму ствараецца ілюзія іх адначасовага выканання.

**Абаронены файл** (protected file) – файл, для доступу да запісаў якога патрэбна ўвесці пароль.

**Абвясчальца** (annunciator) – любая форма гукавога альбо візуальнага напаміну, прадугледжанага праграмай, для карыстальніка здзейсніць нейкія дзеянні.

**Абзац** (paragraph) – тэрмін у тэкставых працэсарах для абзначэння часткі тэксту паміж двума суседнімі маркерамі канца абзаца. Пачатак абзаца пачынаецца з водступу, большага, чым водступ асноўнага тэксту. Для праграмы тэрмін *абзац* азначае блок інфармацыі, які можна вылучыць як адзінае цэлае і прыдаць іншы фармат, адрозны ад фармату суседніх абзацаў.

**Аблічбавальца** (digitize) – пераўтвараць у форму двайковых кодаў. Шляхам змянення амплітуды сігнала яго можна аблічбаваць і пераўтвараць атрыманы лік у лічбавую форму. Уваходныя дадзеныя, такія як лініі малюнка альбо гукавы сігнал, пераўтвараюцца ў паслядоўнасць дыскрэтных элементаў, якія ў кампутары пададзены двайковымі знакамі 0 і 1. Малюнак, фотаздымак могуць быць аблічбаванымі з дапамогай сканера.

**Аблічбаванне** (quantization) – змяненне якіх-небудзь велічыняў і перавод атрыманых значэнняў у лічбавую форму.

**Аблічбаванне сігналу** (waveform digitization) – прадстаўленне зменлівай амплітуды сігналу наборам лікаў.

**Абмен звесткамі** (data communication) – працэдура прыёму і перадачы звестак, уключна кадаванне, дэкадаванне, буферызацыю і праверку. Гэта тэхніка дазваляе скамбінаваць звесткі з розных дадаткаў альбо перадаць звесткі з аднаго кампутара на другі.

**Абмежаванне на ўваход у сістэму (сетку)** (login restriction) – абмежаванні могуць быць рознымі: *абмежаванне імёнаў карыстальнікаў* – не ўсім зарэгістраваным у сістэме карыстальнікам дазvolены ўваход у сістэму; *часовыя абмежаванні* – уваход у сістэму можа быць абмежаваны па часе ва ўказаным дыяпазоне; *абмежаванне на імя кампутара* – уваход у сістэму можа быць дазvolены толькі карыстальнікам, якія зарэгістраваны на строга

вызначаных сістэмах; *іншыя абмежаванні* – усё залежыць ад магчымасцяў сістэмы і досведу адміністратара.

**Абмежаванне цэласнасці** (consistency constraints) – лагічныя абмежаванні, якія накладваюцца на звесткі і прымяняюцца СКБЗ для падтрымання цэласнасці звестак. Гэтыя абмежаванні прадугледжаны ў структуры базы звестак.

**Абмяжавальная рамка** (bounding box) – прамавугловая прастора для тэксту альбо графікі. Параметры рамкі можна акрэсліць мышой.

**Абнаўляць** (update) – дапаўняць файл новымі звесткамі. Аперацыі па абнаўленні ўключаюць ў сябе вывад файла на экран і рэдагаванне гэтых звестак. У рэляцыйных базах звестак можна задаваць змены ўсіх элементаў аднаго імя файла.

**Абнулённе** (zero filling) – прысваенне ячэйкам памяці альбо зменным нулявога значэння – запаўненне поля звестак непарыўнай паслядоўнасцю нулёў.

**Абнулёўваць зменныя** (clear variable) – прыдаць зменным нулявое значэнне. Пры запуску праграмы пры нармальнай рабоце кампутара ўсе зменныя маюць нулявое значэнне.

**Абрэзка ілюстрацый** (cropping) – змяншэнне памеру адлюстравання дзеля таго, каб размясціць яго ў неабходным месцы старонкі.

**Абсалютнае значэнне табуляцыі** (absolute tab) – палажэнне табулятара адносна левага краю ліста альбо левага краю тэксту.

**Абсалютная адрасацыя** (absolute addressing альбо extended addressing) – метада адрасацыі ў абсалютных адрасах. Працэсар выстаўляе лік у дваіковым кодзе.

**Абсалютная велічыня** – (absolute value) – значэнне зменнай, якое ўзята без знака. У мовах праграмавання: абсалютная велічыня вызначаецца з дапамогай уладкаванай функцыі ABS.

**Абсалютная каманда** (absolute instruction) – каманда, якая выконваецца без указання якіх-небудзь звестак альбо параметраў.

**Абсалютны адрас** (absolute address) – адрас на машынай мове, які ідэнтыфікуе ячэйку памяці альбо прыстасаванне без выкарыстання якой-небудзь прамежкавай спасылкі, гэта значыць, не можа далей удасканалывацца праграмнымі сродкамі.

**Абсалютны асэмплер** (absolute assembler) – у выніку яго работы атрымоўваецца праграма ў абсалютных адрасах. Гэтая праграма поўнасьцю прывязана да кампутара і можа выконвацца без настройкі адрасоў загрузчыка.

**Абсалютны загрузчык** (absolute loader) – загрузчык, які не выконвае настройкі адрасоў.

**Абсалютны тып звестак** (abstract data type) – тып звестак, акрэслены толькі аперацыямі, якія прымяняюцца да аб'ектаў гэтага тыпу без уліку яго ўнутранай арганізацыі і канкрэтнай рэалізацыі.

**Абсалютны шлях** (absolute pathname) – поўнае імя файла, якое складаецца з імя дыска, імя каталогу (альбо спіса імёнаў каталогу, падзеленых сімвалам '\') і імя файла.

**Абсалютныя каардынаты** (absolute coordinates) – каардынаты (кропкі на плоскасці альбо ў прасторы), характарызуюць адлегласць ад месца перасячэння каардынатных восяў (пачатак каардынат). Абсалютныя каардынаты прымяняюцца ў кампутарнай графіцы і пры пабудове дыяграм для ідэнтыфікацыі палажэння кропак на графіку альбо на экраннай сетцы.

**Абстрактны аўтамат** (abstract automaton) – матэматычная мадэль аўтамата, якая вызначаецца трыма мноствамі (уваходных сігналаў, станаў аўтамата, выходных сігналаў) і дзвюма двухмеснымі функцыямі (пераходаў і выхадаў).

**Абстрактны файл** (abstract file) – тып звестак аперацыйнай сістэмы; канал.

**Абстрагаванне** (abstraction) – ігнараванне, выключэнне выпадковых, другасных прыкметаў з мэтай вылучэння галоўных. Вонкавыя ўласцівасці аб'екта падаюцца без уліку яго ўнутранай арганізацыі і канкрэтнай рэалізацыі. Мадэль аб'екта атрымліваецца ў выніку вылучэння і абагульнення яго ўласцівасцяў. Шырока прымяняецца ў інфарматыцы як сродак разумення складаных прадметаў, працэсаў, з'яваў.

**Абсяг адлюстравання** (image area) – прастора паміж палямі на старонцы ў праграме настольнай выдавецкай сістэмы, дзе памяшчаецца тэкст альбо ілюстрацыя.

**Абсяг звестак** (data area) – частка памяці, якая выкарыстоўваецца для захоўвання звестак.

**Абучальная (навучальная) машына** (teaching machine) – кампутар ці іншая прылада, якая можа быць выкарыстана вучнямі для навучання без дапамогі выкладчыка.

**Абучальная (навучальная) праграма** (online tutorial) – праграма, якая рэалізуе ў дзялягавым рэжыме алгарытм навучання па той ці іншай дысцыпліне альбо па адным з яе раздзелаў.

**Аварыя** (crash) – нечаканы збой у рабоце кампутара (праграмы альбо дыскавода). Аварыя праграмы вядзе да страты ўсіх незахаваных звестак і можа выклікаць нестабільны стан сістэмы і пераладаванне кампутара. Аварыя дыскавода вядзе, як правіла, да страты звестак.

**Аварыя галоўкі** (head crash) – збой цвёрдага дыска, калі галоўка запісу-чытання дакранаецца паверхні дыскавай пласціны, на якой захоўваецца інфармацыя. Галоўкі запісу-чытання ў цвёрдым дыску рухаюцца (слізгаюць) над паверхняй дыскавай пласціны, якая кружыцца на вышыні, меншай таўшчыні воласу чалавека. Пры аварыі дыска галоўка запісу-чытання можа датыкацца да дыскавай пласціны, прасякаючы барозны на яе магнітным слоі. Гэта можа быць выклікана механічным збоём альбо моцнай вібрацыяй дыскавода. Магчыма натыканне галоўкі на пылінкі. Вельмі небяспечна пашкоджанне дарожкі сістэмнага абсягу дыска: разбураюцца звесткі, якія ўказваюць месцазнаходжанне ўсіх файлаў на дыску, дыск перастае чытацца.

**Аварыя дыска** (disk crash) – жаргоннае абазначэнне збоём дыскавода. Аварыя дыскавода вядзе да непрацаздольнасці і можа прывесці да страты звестак.

**Аварыя сілкавання** (blackout) – стан, калі напружанне ў сетцы сілкавання падае да нуля – поўная страта сілкавання. Аварыя сілкавання можа пашкодзіць кампутар. Неабходныя звесткі будуць незваротна страчанымі. Найбольшая небяспека, калі аварыя сілкавання адбываецца ў момант работы дыскавода, калі ён чытае інфармацыю з дыска альбо выконвае запіс. Нават увесь дыск можа быць сапсаваны. Надзейны спосаб захаваць інфармацыю – прымяняць бесперабойныя крыніцы сілкавання з унутранай электрабатарэяй.

**Аварыйна завяршыць** (працэс) (abort) – выканаць дачаснае завяршэнне ў сувязі з памылкай. Аперацыя, якая выклікае аварыйнае заканчэнне, альбо суправаджаецца ім. Можа выконвацца

з ініцыятывы таго працэсу, які прыходзіць да заключэння, што паспяховае завяршэнне немагчыма, альбо з ініцыятывы аперацыйнай сістэмы, калі ў ім пачынаюць парушацца сістэмныя абмежаванні.

**Аварыйнае завяршэнне праграмы** (abnormal end – abend) – незапланаванае, ненармальнае завяршэнне праграмы. З *abend* мы рэгулярна сутыкаемся пры рабоце з Windows – “Программа выполнила некорректную операцию и будет закрыта”. *Abend* – гэта адмова прыкладнога праграмнага забеспячэння. Для адмовы аперацыйнай сістэмы прымяняецца тэрмін *crash* – аварыйная адмова.

**Аварыйная падпраграма** (post-mortem routine) – праграма, якая можа быць запушчана пасля збою ў рабоце праграмы для высвятлення прычыны, па якой адбылася няспраўнасць.

**Аварыйны дамп** (disaster dump) – вывад змесціва памяці кампутара на прыладу рэгістрацыі (прынтар альбо іншую прыладу вываду) у момант поўнага збою праграмы. Дамп – ёсць звесткі, атрыманыя пры разладаванні памяці.

**Аварыйны запіс** (failure logging) – захаванне звестак і змесціва рэгістра працэсара ў выпадку фатальнай памылкі альбо няспраўнасці напружання ў сетцы сілкавання.

**Аварыйны сігнал** (alarm) – выдавальны кампутарам гукавы альбо візуальны сігнал папярэджання аб паяўленні памылкі альбо крытычнай сітуацыі. У спецыяльных праграмах-календарых сігнал выкарыстоўваецца для напаміну пра якую-небудзь падзею ці сустрэчу.

**Аварыйны скід** (disaster dump) – запіс стану сістэмы да дыск у выпадку адключэння крыніцы сілкавання. Хуткасныя характарыстыкі сучасных працэсараў дазваляюць здзейсніць запіс гэтай інфармацыі да спынення работы, напрыклад, змесціва рэгістраў, інфармацыі пра размяшчэнне звестак.

**Аварыйны супын** – спыненне выканання праграмы (задачы) пры ўзнікненні ўмоў, якія робяць немагчымым яе далейшае выкананне (машынныя збоі, грубыя памылкі і інш.). Каманда, якая змушае кампутар спыніць выканальную аперацыю і чакаць далейшых указанняў. Пры гэтым выдаецца інфармацыя аб аварыйнай сітуацыі. Каманды супыну могуць быць уключанымі ў праграму альбо задавацца націскам клавішаў “супын” альбо

“скіданне” на клавiятуры кампутара. Асноўныя мэты супыну: вызваліць рэсурсы сістэмы, якія заняты задачай; прадоўжыць развязанне іншых задач; захаваць працаздольнасць сістэмы.

**Аверлэй, перакрыццё** (overlay) – праграма, якая пастаянна размяшчаецца на дыску і запускаецца ў памяць па меры неабходнасці для таго, каб падаць асноўнай праграме значэнні, якія гэта праграма выкарыстоўвае для падстаноўкі на месца сваіх зменных. Праграма падзяляецца на адносна незалежныя часткі – сегменты перакрыццяў. Апошнія нязменна загружаюцца ў адзін і той жа абсяг (вобласць) памяці і не знаходзяцца ў ёй увесь час. Пры такім спосабе арганізацыі вялікай праграмы для яе выканання патрэбны меншы аб’ём аператыўнай памяці. Праграма падобнай структуры называецца аверлэйнай або праграмай з перакрыццямі.

**Агульная пámяць** (common storage area) – частка аператыўнай памяці, якую можа выкарыстоўваць больш чым адна праграма.

**Агульны шлюзавы інтэрфэйс** (Control Gateway Interface – CGI) – гэта набор правілаў і пагадненняў, якіх павінны прытрымлівацца розныя Web-серверы пры выкананні Web-дадаткаў.

**Агiбáльная** (огибающая, envelope) – у гукавых хвалях: лінія змянення амплітуды калыхання гукавога сігналу. Гукавая агiбáльная звычайна мае складаную форму і ў ёй вылучаюць чатыры інтэрвалы – атака, спад, устойлівае значэнне і затуханне.

**Агрэгáт** (aggregate) – структураваная сукупнасць інфармацыйных аб’ектаў, вызначаная як адзіны тып звестак. Сукупнасць неабавязкова аднародных аб’ектаў, якія складаюць адзінае цэлае.

**Агрэгáт звэстак** (data aggregate) – група запісаў альбо блокаў звестак, якія звычайна ўтрымліваюць апісанне месцазнаходжання кожнага блоку ў гэтай групе і яго ўзаемасувязяў з усім наборам.

**Агрэгацыя** (aggregation) – групуванне для выкарыстання ў базе звестак альбо для ўстанаўлення ўзаемасувязі паміж аб’ектамі.

**Адаптар** (adapter) – пячатная электронная плата (тое ж інтэрфейсная плата), якая можа быць уманціравана ў кампутар, звычайна ў раз’ём пашырэння, для павелічэння магчымасцяў кампутара. Адаптар працуе пад кіраваннем спецыяльнай праграмы, якая называецца *драйверам*. Прыклады адаптараў: адаптар дысплея, адаптар магнітных дыскаў, адаптар друкаркі і інш.



**Адаптар асінхроннай сувязі** (ACIA, asynchronous communications interface adapter) – адаптар, які звычайна ўяўляе сабой адну мікрасхему, якая забяспечвае абмен інфармацыяй з кампутарам без неаходнасці ўзгаднення сігналаў сінхраімппульсамі.

**Адаптар дысплёя** (display adapter, video adapter) – электронная плата, якая генеруе відэасігнал, пасылаемы відэадысплею па кабелі. Размяшчаецца альбо на асноўнай сістэмнай плаце кампутара, альбо на плаце пашырэння; можа быць і часткай тэрмінала.

**Адаптар інтэрфейса**, сеткавы адаптар (interface adapter, network adapter) – плата пашырэння альбо іншая прылада для злучэння кампутара з лакальнай вылічальнай сеткай.

**Адаптар каналаў** (channel adapter) – прылада, якая дазваляе прымяняць у апаратуры сувязі два розных тыпы каналаў перадачы звестак.

**Адаптар лініі** (line adapter) – прылада (напрыклад мадэм) для злучэння кампутара з лініяй сувязі і пераўтварэння звестак у форму, прыдатную для перадачы.

**АДА** (ADA) – мова праграмавання высокага ўзроўню. Узнікла ў 1979 г. Мова названа ў гонар першага ў гісторыі праграміста -- Ады, графіні Лавелейскай, якая падказала Чарльзу Бэббіджу некалькі прынцыпаў праграмавання, якія застаюцца актуальнымі і сёння.

**Адаптацыя** (adaptation) – прывядзенне сістэмы ў стан, арыентаваны на ўмовы прымянення.

**Адаптацыя па хуткасці** (Rate Adaptation – RA) – прымяняецца для існуючых тэрміналаў, якія не падтрымліваюць лічбавую сетку інтэграванага абслугоўвання (прымяняецца для перадачы мовы, звестак, відэа), і забяспечвае перадачу звестак пры іх рабоце ў гэтай сетцы.

**Адаптыўнае размеркаванне каналаў** (adaptive channel allocation) – сістэма перадачы звестак, у якой лініі сувязі не фіксаваныя, а выдзяляюцца па запатрабаванні.

**Адаптыўнасць** (adaptation) – здольнасць сістэмы змяняць свае параметры ў сувязі са змяненнямі ў яе самой або, пры ўмовах яе прымянення дзеля павышэння эфектыўнасці.

**Адаптыўная сістэма кіравання** (adaptive control system) – метады кіравання, які выкарыстоўвае зваротную сувязь для змянення сваіх дзеянняў у залежнасці ад рэакцыі сістэмы.

**Адбітак** (mirroring) – люстэркавы паварот графічнага адлюстравання адносна апорнага аб'екта, напрыклад восі сіметрыі.

**Адвёд** (spur) – кропка ў кампутарнай сетцы для падключэння тэрмінала.

**Адвоблыны дбступ** (random access) – дазваляе за вельмі кароткі час дасягнуць любога месца на носьбіце інфармацыі.

**Адваротнае праектаванне** (reverse engineering) – аналіз праграмы для вызначэння прымененых у ёй прынцыпаў. Ужываецца для стварэння праграм, прызначаных выконваць аперацыі, якія ёсць у іншых праграмах. Для новых праграм адваротнае праектаванне праводзіцца з мэтай вызначыць іх адпаведнасць існым стандартам.

**Адваротная сумяшчальнасць** (downward compatibility) – здольнасць складанай сістэмы працаваць з больш простай. Такая сумяшчальнасць дазваляе здзяйсняць перадачу звестак паміж двума кампутарамі рознага класа. Для праграмнага прадукта: адваротна сумяшчальны з папярэдняй сваёй версіяй.

**Адваротны званок** (callback) – прымяняецца для зніжэння кошту міжнародных тэлефонных размоў і забеспячэння бяспекі. Кліент дазвоньваецца на callback-сервер і перадае сваё імя і пароль. Калі яны правільныя, дык сервер абрывае злучэнне, шукае адпаведныя перададзенаму імя карыстальніка, нумар тэлефона і перазвоньвае па ім.

**Адваротны ланцуг** (backward chaining) – пры даследаванні штучнага інтэлекту паслядоўна аналізуюцца крокі, неабходныя для дасягнення задачы, затым даследуюцца магчымасці іх здзяйснення, і гэтак далей, да пазначэння ўсёй неабходнай інфармацыі.

**Адваротны пошук** (backward search) – працэс адшукання слова, калі пошук праводзіцца з канца тэксту па кірунку да пачатку.

**Адваротны ход** (fly-back) – вяртанне сканэравальнага электроннага промня да пачатковай пазіцыі экрана.

**Аддалены** (remote) – адносна кампутара: размешчаны на нейкай адлегласці, але даступны па кабелі ці лініі сувязі для паслядоўнай перадачы звестак.

**Аддалены (дыстанцыйны) дбступ** (remote access) – доступ да рэсурсаў вылічальнай сістэмы з аддаленага тэрмінала, звязанага з сістэмай каналамі сувязі.

**Аддалены сервер** (remote server) – файлавая станцыя сеткі, якая падключаецца да яе пры дапамозе мадэма.

**Адзінарная (нармальная) дакладнасць** (single precision) – тып ліку з плавальнай кропкай, які пададзены машынным словам – чатыры байты для захоўвання ліку.

**Адказ** (response) – водгук, які атрымоўваем пры любым звароце да базы звестак, альбо любое адказнае паведамленне на экране, які ідзе ўслед за ўводам звестак з клавіятуры.

**Адказаўстойлівая сістэма** (fail-safe system) – кампутарная сістэма, якая працягвае працаваць без стратаў і пашкоджанняў у праграмах і звестках пры збоі альбо сур'ёзнай памылцы ў якім-небудзь кампаненце сістэмы.

**Адкіданне нявартасных нулёў** (zero compression) – выдаленне непатрэбных нулёў, якія стаяць уперадзе вартасных лічбаў.

**Адкрытая падпраграма** (open subroutine) – падпраграма, адзіная копія якой ўстаўляецца ў кожную кропку галоўнай праграмы, дзе выкарыстоўваецца падпраграма. Адкрытая падпраграма (у адрозненне ад замкнёнай падпраграмы) размяшчаецца непасрэдна пасля папярэдняга аперанда галоўнай праграмы, а не асобна.

**Адкрыты ключ** (public key) – крыптаграфія з адкрытым ключом ужывае два ключы: публічны (адкрыты) ключ для шыфравання паведамленняў і прыватны ключ для іх расшыфроўкі. Публічны ключ даступны ўсім ахвочым – можна прымацоўваць яго ў якасці надпісу да e-mail, публікаваць на Web-сайце альбо Usenet. Прыватны ключ – сакрэтны ключ, які ніхто не павінны распазнаць.

**Адлюстраванне адрасу** (address mapping) – працэс азначэння фізічнага адрасу аб'екта па яго віртуальным (альбо лагічным) адрасе.

**Адлюстраванне на экране дысплея** (soft copy) – часовае адлюстраванне на экране дысплея кампутара; супрацьлеглай па значэнні з'яўляецца цвёрдая копія – раздрукоўка на паперы.

**Адмёна** (abort) – дачаснае завяршэнне праграмы ў сувязі з памылкай. Адмяняецца запуск праграмы альбо прыпыненне выканання каманды, не чакаючы яе завяршэння, калі выкананне з нейкай прычыны не магчыма.

**Адмова ў абслугоўванні** (denial of service) – тып атакі на сістэму, калі зламыснік захоплівае даступныя рэсурсы сервера,

пасля чаго законныя карыстальнікі не могуць падключыцца да сервера, паколькі яго рэсурсы ўжо вычарпаны.

**Адмоўнае** (адносна лікаў) (negative) – аперацыя змянення знака ненулявой арыфметычнай велічыні. Адмаўленне нуля дае нуль. У логіцы: прымяненне аперацыі НЕ да выказвання, праўдзівага значэння альбо формулы.

**Адмоўнае падцвярджэнне прыёму** (Negative Acknowledgement – NAK) – пры атрыманні звестак атрымальнік павінны адправіць пацвярджэнне прыёму. У выпадку, калі атрымальнік не атрымае чаканых звестак, альбо атрыманыя звесткі былі пашкоджаныя, то ён адпраўляе адпраўшчыку сігнал NAK, які ўказвае на неабходнасць паўтору перадачы.

**Адмоўны лік** (negative) – рэчаісны лік, меншы за нуль. На рэчаіснай восі яму адпавядаюць пункты злева ад нуля.

**Адмаўленне** (negation; non operation) – аднамесная булева аперацыя, вынікам якой мае булева значэнне, супрацьлеглае булеву значэнню аперанда.

**Адміністратар** (administrator) – 1. Частка вылічальных сродкаў, якая разглядае парадак выканання праграм. 2. Чалавек, які кіруе прыладай ці рэсурсамі, напрыклад, базай звестак.

**Адміністратар базы звестак** (database administrator) – асоба альбо група асобаў, якія забяспечваюць стварэнне і развіццё схемы звестак і маюць поўнае ўяўленне пра базу звестак, здзяйсняюць кантроль над выкарыстаннем базы звестак. У абавязкі адміністратара ўваходзіць кантроль за правільнасцю ўводу звестак, кантроль навізны, дакладнасці, паўнаты, лішкавасці, карыснасці і даступнасці звестак; змяшчэнне звестак у базу звестак, рэдагаванне і выдаленне звестак; санкцыянаванне доступу карыстальнікаў да звестак. Таксама адміністратар павінны прадаставіць карыстальнікам адпаведную дакументацыю і інструкцыі.

**Адміністратар звестак** (data administrator) – частка праграмы базы звестак, якая здзяйсняе кантроль над дзеяннямі праграмы ўводу новых звестак, над доступам да існуючых і інш.

**Адміністратар інфармацыйнай сістэмы** (system administrator) – адказная асоба за кіраваннем і функцыянаваннем супольнай вылічальнай сістэмы, сістэмай сувязі альбо абоіх разам. Адміністратар сістэмы прысвойвае карыстальніку ідэнтыфікатары і

паролі, вызначае ўзровень доступу сакрэтнасці, адказы за пападанне ў сістэму вірусаў і інш.

**Адміністраванне** (administration) – працэс кіравання рэсурсамі інфармацыйнай сістэмы, напрыклад, сеткі, сервера, звычайнага кампутара.

**Адносная адрасацыя** (relative addressing) – метада адрасацыі да звестак у памяці – указаны ў камандзе лік дабаўляецца да ліку, які знаходзіцца ў акрэсленым рэгістры. Па гэтым метада адрасацыі падпраграмы могуць быць перастаўлены ў любую частку праграмы без неабходнасці што-небудзь мяняць у іх.

**Адносная каардыната** (relative coordinate) – адна з каардынат, якая вызначае пазіцыю адрасаванай кропкі адносна да другой адрасаванай кропкі.

**Адносная памылка** (relative error) – адносіны абсалютнай памылкі да зададзенай альбо тэарэтычна дакладнаму значэнню велічыні, якая ўтрымлівае памылку. Адносная памылка гэта розніца паміж лікам у памяці і тым жа лікам, што выводзіцца на экран, напрыклад, можа быць у выніку акруглення звестак.

**Адносны адрас** (relative addressing) – адрас, які адлюстроўвае розніцу ў адносінах да значэння базавага адрасу. Рэляцыйны адрас – гэта нумар ячэйкі ў памяці, які вымяраецца ад пачатку поля.

**Аднавіць** (undelete) – дзеянне аперацыйнай сістэмы альбо спецыяльнай праграмы па аднаўленні выдаленай інфармацыі, звычайна апошняга выдаленага элемента. Аднаўленне рэстаўруе толькі сціранне. У адносінах файлаў аднаўленне азначае рэстаўрацыю інфармацыі ў памяці.

**Аднараўнавая лакальная сетка** (peer-to-peer LAN) – у адрозненне ад сеткі з архітэктурай кліент/сервер, дзе ёсць выдзелены сервер, які дае свае рэсурсы кліентам сеткі, у аднараўнавай сетцы ўсе роўныя – кожны кампутар можа як даваць рэсурсы, напрыклад прынтары, так і выкарыстоўваць іх.

**Аднараўдная сетка** (homogeneous network) – сетка, якая выкарыстоўвае адзін пратакол сеткавага ўзроўню.

**Аднаўленне** (recover) – вяртанне да ўстойлівага стану пасля памылкі без умяшання чалавека. Праграмы аднаўлення дапамагаюць праводзіць пошук і выратаванне пашкоджанай інфармацыі.

**Аднаўлёненне высokaга ўзроўню** (high-level recovery) – аднаўленне звестак пасля збою праграмы шляхам выкарыстання рэзервовых копіяў файлаў. Належыць адрозніваць ад аднаўлення нізкага ўзроўню, такога як чытанне змесціва памяці кампутара.

**Аднаўлёненне звестак** (backward recovery) – працэс атрымання першапачатковых звестак, якія страчаны ў выніку няспраўнасці абсталявання.

**Аднаўлёненне файла** (file recovery) – дзеянне спецыяльнай уціліты па аднаўленні файла, які запісаны памылкова альбо пашкоджаны з-за фрагментацыі альбо страты ўказальнікаў на наступныя часткі файла.

**Адпавяднасць** (matching) – працэс азначэння ідэнтычнасці двух элементаў звестак альбо знаходжанне элемента звестак, ідэнтычнага ключавому.

**Адпампоўванне** (checkpoint) – метада аховы праграмы, якая кіруе работай з базай звестак. Праграма перыядычна адпраўляе ў памяць вынікі сваёй работы, а таксама стан буфераў і спецыяльныя запісы з указаннем адрасоў, па якіх знаходзіліся звесткі перад іх запісам у памяць. Існуе кантрольная кропка выканання праграмы (сістэмы), у якой нармальны ход работы імгненна прыпыняецца для азначэння стану працэсу альбо асяроддзя, у якой ён працякае.

**Адрас** (address) – ідэнтыфікатар аб'екта ў вылічальнай сістэме ў выглядзе коду, які выкарыстоўвае кампутар для пошуку элементаў інфармацыі ў сваёй памяці. Гэта адрасная дзялянка памяці кампутара, дзе захоўваецца элемент інфармацыі. Адрас ідэнтыфікуе рэгістр, асобныя часткі памяці, альбо некаторыя іншыя крыніцы звестак, альбо месца прызначэння інфармацыі. Адрас – гэта нумар байта ў памяці. Калі гэты нумар у дваіковай форме выстаўляецца на адраснай шыне, байт памяці з гэтым адрасам становіцца даступным для чытання. Уяўляецца як лік, які аўтаматычна распазнаецца і апрацоўваецца. Аб'ектам адрасацыі з'яўляецца ўся апэратыўная памяць. Адрасы таксама назначаюцца кампутарам сеткі – па адрасе можна адзначна ўстанавіць кампутар сеткі. У сетцы найбольш часта ўжываюцца IP-адрасы, адрасы электроннай пошты і URL.

**Адрас выканання** (execution address) – адрас пачатку праграмы ў машынных кодах. Пад гэтым адрасам звычайна захоўваецца першы байт. Гэты адрас змяшчаецца ў рэгістр праграмнага лічылніка мікрапрацэсара. Некаторыя праграмы, якія запісаны ў машынных кодах, пачынаюцца з блоку звестак, і ў дадзеным

выпадку іх пачатак – увогуле не адрас выканання. Як правіла, праграмы, запісаныя на стужцы альбо дыску, утрымліваюць тры адрасы: пачатковы, адрас выканання і канцавы. Указанне гэтых адрасоў дазваляе правільна размясціць звесткі ў памяці. Адрас выканання можа быць выкарыстаны таксама для аўтаматычнага запуску праграмы.

**Адрас захвата** (hook address) – адрас першага з двух байтаў, якія знаходзяцца ў аператыўнай памяці і могуць быць зменены. Гэтыя два байты з’яўляюцца адрасам праграмы аперацыйнай сістэмы. Змяненнем адраса ў гэтых байтах можа заставіць кампутар выканаць уведзеную карыстальнікам у машынным кодзе падпраграму, змешчаную папярэдне ў аператыўную памяць. Адрас захопу можа быць выкарыстаны таксама для дабаўлення новых каманд.

**Адрас звестак** (data address) – адрас поля памяці, у якім размяшчаюцца звесткі.

**Адрас каманды** (instruction address) – адрас абсягу памяці, якая занята камандай.

**Адрас прамы** (непасрэдны) (direct address, immediate address) – адрас, які ўказвае на ячэйку памяці, дзе знаходзіцца аперанд. Для атрымання выканаўчага адрасу не патрабуюцца вылічэнні. Тэрмін, супрацьлеглы тэрміну *ўскосны адрас*.

**Адрас сеткавы** (network address) – адрас порта (абаненцкага пункту) ў вылічальнай сетцы.

**Адрас у памяці** (memory address) – адрас першай ячэйкі дзялянкі памяці; адрас пачатку поля памяці; адрас звестак.

**Адрас ўскосны** (indirect address) – адрас аб’екта, які ў сваю чаргу з’яўляецца адрасам іншага аб’екта.

**Адрасат** (destination) – файл, адрас памяці альбо размяшчэнне дакумента, у якія перасылаюцца звесткі.

**Адрасаванне** (addressing) – працэдура прысваення адраса альбо зварот па адрасе. Як правіла, у праграмаванні адрас абазнае канкрэтны элемент памяці.

**Адрасованная пазіцыя** (addressable point) – любая кропка фізічнай прасторы, якая можа быць зададзена каардынатамі.

**Адрасованы курсор** (addressable cursor) – паказальнік маніпулятара, які можна перамясціць у любую пазіцыю на экране. Для адрасованага курсора вызначаецца дапушчальны дыяпазон

перамяшчэння. Заўважым адрозненне тэкставага курсора ад адрасоўнага: ён можа пераходзіць толькі ў пазіцыі аднаго радка альбо па радках тэксту на дысплеі.

**Адрасаванне прамое** (direct addressing) – адрасаванне з яўным заданнем адрасоў у праграме.

**Адраснасць** (address ability) – ступеня, якая паказвае адносную колькасць вывадных на графічным экране пікселяў, якія кантралююцца паасобку. Многія графічныя сістэмы кантралююць кожны піксель, але фактычна аперуюць з групамі пікселяў. Калі-небудзь гэта заўважна, напрыклад, калі ў двух радках рознага колеру радок сутыкнення набывае сваё адценне. Высокая адраснасць патрабуе вялікага аб'ёму памяці пры графічным адлюстраванні.

**Адрасная мэтка** (address mark) – спецыяльны код альбо сціральны імпульсамі пастаяннага току абсяг (фізічная метка) на дарожцы магнітнага дыска перад адраснай інфармацыяй сектара. Метка адрасу ўказвае на пачатак запісу адрасу сектара.

**Адрасная прастора** (address space) – сукупнасць элементаў памяці, да якіх можа звярнуцца мікрапрацэсар. Дыяпазон адрасоў, які даступны працэсару. Гэта фактычны аб'ём памяці, якім можа карыстацца мікрапрацэсар. Памер адраснай прасторы вызначаецца магчымасцямі мікрапрацэсара і памерам адраснай шыны, якая перадае сігналы, што прадстаўляюць унікальныя адрасы памяці. У адраснай прасторы кампутара ўтрымліваецца аперацыйная сістэма і розная службовая інфармацыя, а таксама прыкладнае праграмае забеспячэнне і звесткі.

**Адрасная шына** (address bus) – прылада кампутара для перадачы сігналаў, якія ўказваюць адрасы ячэек памяці кампутара і іх змесціва. У склад адраснай шыны звычайна ўваходзяць ад 20 да 64 асобных шынаў (ліній). Лініі далучаюцца як да мікрапрацэсара, так і да ўсіх мікрасхемаў памяці. Пры дапамозе сігналаў на адраснай шыне можна звярнуцца да розных мікрасхемаў. Памер адраснай шыны (колькасць яе праваднікоў) непасрэдна звязаны з лікам ячэек, якія можа адрасаваць мікрапрацэсар, і фактычна з аб'ёмам памяці, які ён можа выкарыстоўваць для праграм і звестак. Сігналы на лініі шыны пасылаюцца ў двайковай форме.

**Адрасны рэгістр** (address register) – рэгістр унутры мікрапрацэсара альбо цэнтральнага пульта кіравання, у якім



захоўваецца адрас такім чынам, што ён можа быць выведзены на адрасную шыну.

**Адтуліна для размёткі** (sectoring hole) – адтуліна на гнуткім дыску для вызначэння патрэбнага сектара. Адтуліна прабіта як у самім дыску, так і ў яго пакрыцці. Гэтыя адтуліны супадаюць пры пракручванні дыска і промень святла вызначае пачатак сектара.

**Адцённе** (hue) – адна з характарыстык колеру, які выводзіцца на экран. Характарыстыкамі колеру з’яўляюцца таксама яркасць і насычальнасць.

**Акронім** (acronym) – скарачэнне, утворанае першымі альбо найбольш значнымі літарамі ў шматслоўным назове, часта выкарыстоўваецца ў якасці мнеманічнага абазначэння, напрыклад DOS (Disk Operation System), RAM (Random Access Memory).

**Акругленне** (rounding) – набліжанае выяўленне ліку ў пэўнай сістэме злічэння з дапамогай канцай колькасці разрадаў. У вылічальнай тэхніцы акругленне можа прыводзіць да памылак. Найбольш просты спосаб акруглення – адкіданне ніжэйшых разрадаў ліку, што выйшлі за межы дапушчальных разрадаў.

**Актуалізацыя** (updating) – абнаўленне назапашаных звестак у адпаведнасці з новымі звесткамі, гэта значыць прывядзенне іх у стан, дапасаваны да стану аб’ектаў прадметнага абсягу, якім адпавядаюць гэтыя звесткі.

**Актуалізацыя базы звестак** (database updating) – абнаўленне значэнняў звестак у базе звестак, якое выконваецца для прывядзення яе стану ў адпаведнасць з бягучым станам прадметнай вобласці.

**Актывацыя** (activation) – прадстаўленне працэдуры шляхам спецыяльнага выкліку гэтай працэдуры.

**Актыўнае вакно** (active window) – вакно на экране, ў асяродку з магчымасцямі адлюстравання некалькіх вокнаў на экране, з каторым у дадзены момант працуе карыстальнік; у якім выводзяцца вынікі дзеянняў беглай праграмы (адлюстраванне альбо дакумент) і ў якім знаходзіцца курсор і выконваецца ўвод звестак. Актыўнае вакно не перакрываецца іншымі вокнамі, яно выдзяляецца колерам рамкі альбо загатоўка. Актывізацыя вакна здзяйсняецца навядзеннем на яго курсора і націсканнем левай клявішы мышы.

**Актыўная праграма** (active program) – праграма, якая загрузана ў асноўную памяць, і якой перададзена кіраванне мікрапрацэсарам;

праграма, з якой у дадзены момант працуе карыстальнік у сістэме з некалькімі праграмамі.

**Актыўная ячэйка** (active cell) – выбраная (бягучая) ячэйка ў праграме таблічнага працэсара. Гэта тая ячэйка, з якой ў дадзены момант вядзецца работа. Актыўная ячэйка з’яўляецца аб’ектам уздзеяння любой працэдуры, якую задае карыстальнік: увод звестак, фарматаванне, рэдагаванне і інш. Актыўная ячэйка выдзяляецца падсветкай на экраннай сетцы электроннай табліцы і ідэнтыфікуецца каардынатамі радка і слупка, да якіх яна належыць.

**Актыўны** (active, online, running) – актывізаваны і гатовы да работы, здольны на сувязь альбо кіраванне кампутарам; выконваецца ў дадзены момант, звычайна ў цэнтральным працэсары. Гэта азначэнне праграмы, прылады, дакумента альбо часткі экрана, што ў дадзены момант знаходзяцца ў рабоце; напрыклад, актыўная праграма – праграма, якая прымае каманды, актыўны файл – файл, які падрыхтаваны для ўводу і карэктавання.

**Актыўны дыскавод** (active disk) – дыскавы назапашвальнік, які даступны карыстальніку ў дадзены момант. Windows можа працаваць з усімі дыскаводамі кампутара. Аднак адзін з іх мае прывілеі. Гэта актыўны альбо стандартны дыскавод. Калі не ўказаны іншы дыскавод, Windows працуе з актыўным.

**Актыўны запіс** (active record) – запіс файла, да якога выконваўся зварот у працэсе выканання праграмы, альбо запыт карыстальніка. Запісы, да якіх не было зваротаў, лічацца неактыўнымі.

**Актыўны каталог** (active directory) – служба каталогаў Microsoft. База звестак, якая ўтрымлівае поўную інфармацыю аб сетцы (даменах, кампутарах, карыстальніках, сеткавых рэсурсах), і сукупнасць праграм, прызначаных для кіравання гэтай базай звестак.

**Актыўны прынтар** (active printer) – прынтар, які далучаны да порта кампутара. Сістэма кампутараў можа мець такую канфігурацыю, калі да сістэмы далучана некалькі прынтараў, але праграмай можа быць прадугледжана выкарыстанне толькі аднаго.

**Актыўны стан** (online state) – стан мадэма, калі ён мае зносіны з іншым мадэмам (падтрымлівае сувязь). Вакно альбо піктаграма дадатка з’яўляюцца актыўнымі, калі яны адзначаны. Актыўнае

вакно можна перамяшчаць, памяншаць альбо павялічваць, а таксама мадыфікаваць рознымі спосабамі.

**Актыўны файл** (active file) – файл, да якога будзе адносіцца любая выдаваемая ў дадзены момант каманда, напрыклад запіс, чытанне, рэдагаванне і рэгістрацыя інфармацыі. Пасля выканання працедуры адкрыцця OPEN для канкрэтнага файла, ён становіцца актыўным: яго запісы становяцца даступнымі для чытання і апрацоўкі.

**Акумулятар** (accumulator) – галоўны рэгістр мікрапрацэсара сярод некалькіх рэгістраў памяці. Ён можа здзяйсняць акрэсленыя дзеянні над змесцівам рэгістраў памяці. Самым важным з рэгістраў з'яўляецца акумулятар. У ім могуць быць выкананы аперацыі над лікамі. Акумулятар назапашвае вынікі серыі арыфметычных аперацый. У часе выканання аперацыі адзін аперанд, як правіла, запісываецца ў акумулятар, там жа застаецца і вынік. Некаторыя тыпы працэсараў выкарыстоўваюць больш за адзін акумулятар. Аперанд (у 8-разрадным акумулятары гэта байт) можа быць заладаваны ў акумулятар, складзены з іншым байтам, з яго можа быць адняты байт альбо над ім можа быць здзейснена лагічная аперацыя. У выніку любой з пералічаных аперацый у акумулятары захавецца канчатковы вынік да пачатку выканання наступнай аперацыі.

**Акустычны злучальнік** (acoustic coupler) – прылада сувязі для злучэння паміж кампутарам, які пасылае, і кампутарамі, якія прымаюць інфармацыю. Забяспечваецца ўбудаваным ізаляваным гняздом, у якое ўстаўляецца тэлефонная трубка. Прымяняецца там, дзе прамое падключэнне немагчыма.

**Акцет** (octet) – восем бітаў.

**Алгарытм** (algorithm) – дакладна сфармуляваны парадак выканання нейкай сукупнасці пэўных правілаў для развязання задач аднаго і таго ж тыпу. Алгарытм – канцавы набор прадпісанняў для развязання задачы пры дапамозе канечнай колькасці аперацый. Стварэнне алгарытму з'яўляецца першым крокам да стварэння кампутарнай праграмы. Уласцівасці алгарытму: зразумеласць, дыскрэтнасць, масавасць, выніковасць, эфектыўнасць.

**Алгарытм выдалення рэдка выкарыстаных звестак** (least-recently used algorithm) – алгарытм для вызначэння звестак, якія менш за ўсё выкарыстоўваюцца ў кэш-памяці; прызначаюцца для замены гэтых звестак іншымі.

**Алгарытм паўтарэння** (repetitive algorithm) – разнавіднасць алгарытму, у якім набор аперацый паўтараецца для дасягнення акрэсленага выніку – звычайна вынік аднаго праходу выкарыстоўваецца ў якасці звестак для праграмы на наступным праходзе. Паўтарэнне адбываецца да той пары, пакуль звесткі не перастаюць зменьвацца пры чарговым праходзе, альбо зменьваюцца нязначна.

**Алгарытм сартавання па разрадах** (radix sorting algorithm) – алгарытм для сартыроўкі элементаў па паслядоўнасці кампанентаў іх ключоў. Напрыклад, першы спіс гатункуецца па разрадах сотняў у набор з 10 спісаў, затым кожны з гэтых спісаў адначасна гатункуецца ў набор з 10 спісаў па разрадах дзесяткаў, і нарэшце, кожны з гэтых спісаў гатункуецца па разраду адзінак.

**Алгарытм сартыроўкі** (sort algorithm) – алгарытм, які прыводзіць набор элементаў звестак у нейкую ўпарадкаваную паслядоўнасць на аснове аднаго альбо некалькіх ключоў у кожным элеменце.

**Алгарытм хешавання** (hashing algorithm) – працэдура атрымання адрасу звестак з саміх звестак для таго, каб здзейсніць іх размяшчэнне ў памяці і здзейсніць выбіранне найбольш простым спосабам.

**Алгарытмічная мова** (algorithmic language) – фармальная мова для распрацоўкі і запісу алгарытмаў; гэта штучная мова не звязана з тыпам ЭВМ і прымяняецца для адлюстравання алгарытмаў. Алгарытмічная мова мае алфавіт, сінтаксіс і семантыку.

**АЛГОЛ** (ALGOrihmic Language) – першая структураваная працэдураная мова праграмавання для шырокага класа задач. Распрацавана ў 1957-1960 гг. на канферэнцыях з удзелам спецыялістаў па кампутарах з Англіі, Даніі, Францыі, Германіі, ЗША, Галяндыі і Швейцарыі. Ідэі, закладзеныя ў Алголе, выкарыстоўваюцца ў большыні сучасных алгарытмічных моў праграмавання. Алгол не атрымаў паўсюднага камерцыйнага прымянення, але ён аказаў велізарны ўплыў на развіццё вылічальнай тэхнікі і канструяванне моў праграмавання. У ім былі ўведзены такія паняцці, як блочная структура, дынамічнае размеркаванне памяці, абсяг дзеяння, яўнае аб'яўленне тыпу зменнай, рэкурсіўныя падпраграмы і іншае. Праграмаванне ў Алголе патрабуе апісання тыпаў звестак, якія могуць прадстаўляць як адзіночныя звесткі, так і масівы. Аператары праграмы могуць

быць згрупаванымі ў складовыя апэратары альбо блокі. Апэратары падзяляюцца кропкай з коскай. Кожны блок праграмы пачынаецца з BEGIN і кончаецца END. Любы блок можа выконваць ролю падпраграмы, калі яму дадзена імя. Кожны блок павінны мець, як мінімум, адно апісанне. Зменныя (пераменныя), апісаныя ўнутры блока, з'яўляюцца лакальнымі, і выкарыстоўваюцца толькі ў блоку.

**Алфавіт** (alphabet) – концае мноства сімвалаў (літараў, лічбаў, знакаў прыпынку, дужак і інш.), што прымяняюцца ў мовах праграмавання.

**Алфавітна-лічбавая сартаванне** (alphanumeric sort) – метады сартыроўкі (гатункавання), аналагічны сартаванню па алфавіту, але ён улічвае таксама лічбы, знакі пунктуацыі і спецыяльныя сімвалы. Парадак сартавання звычайна такі: знакі пунктуацыі, лічбы, алфавітныя сімвалі; спачатку ідзе набор вялікіх літараў, а затым малых.

**Алфавітна-лічбавы дысплей** (alphanumeric display) – дысплей, які не здольны адлюстроўваць графіку, а толькі тэкст.

**Алфавітны код** (alpha code) – код, набор знакаў якога ўтрымлівае толькі літары.

**Альбо** (OR) – лагічная аперацыя складання, вынікам якой з'яўляецца “праўда”. Вынікам аперацыі OR з'яўляецца “праўда”, калі праўдзівым з'яўляецца хаця б адзін з двух складнікаў, і “няпраўда”, калі абодва складнікі маюць значэнне “няпраўда”. У мовах праграмавання OR выкарыстоўваецца для аб'яднання двух умоў, напрыклад  $IF A = 5 OR B < 20$ . Аперацыя OR у беларускай тэрміналагічнай літаратуры абазначаецца таксама як “ЦІ”. У мовах запытаў апэратар OR ужываецца для запісу шматаспектных запытаў.

**Альтэрнатыўны ключ** (alternate key) – любы патэнцыйны ключ пошуку ў базе звестак, які не ўказаны ў якасці першаснага.

**Альфа-канал** (alpha channel) – старшыя 8 біт 32-разраднага слова, якія вызначаюць піксел у некаторых 24-разрадных графічных адаптарах. Альфа-канал выкарыстоўваецца ў праграмах для апрацоўкі астатніх 24 біт, якія ў сукупнасці прадстаўляюць інфармацыю пра колеры гэтага пікселя (8 біт для чырвонага колеру, 8 для сіняга і 8 для зялёнага).

**Альфа-тэставанне** (alpha testing) – тэставанне новага прадукту (прылады альбо новай праграмы) унутры кампаніі-распрацоўшчыка. Гл. *бэта-тэставанне*.

**Ампёр** (ampere, a, A, amp) – адзінка сілы электрычнага току. Сіла току вызначае велічыню электрычнага зараду, якая прайшла праз праваднік. Ток сілай у адзін Ампер атрымліваецца пры праходзе зараду ў 1 Кулон за 1 секунду.

**Амплітуда** (amplitude) – велічыня сігналу, якая вымяраецца ад нулявой лініі да максімальнага значэння ў адзін бок. Лічбавыя сігналы маюць фіксаваную амплітуду, пры гэтым розныя ўзроўні напружання нясуць розную інфармацыю. Амплітуда – адлегласць да крайняй вышэйшай альбо ніжняй кропкі хвалёвага прадстаўлення сігналу, напрыклад гукавога, альбо велічыня электрычнага сігналу (звычайна напружанне). У Беларусі амплітуда току ў бытавой электрасетцы складае 220 В.

**Ампэрсанд** (ampersand) – знак &, які прымяняецца ў спецыяльных мэтах у кампутарных мовах, напрыклад ампэрсандам азначаюцца шаснацатковыя лікі, параметры камандаў, імёны часовых набораў звестак і ў іншых выпадках.

**Аналагавая зменная** (analog variable) – бесперапынна зменлівы сігнал, які прадстаўляе сабой альбо матэматычную зменную, альбо фізічную велічыню.

**Аналагавая лінія** (analog line) – лінія сувязі (для прыкладу тэлефона), якая перадае інфармацыю ў аналагавай (непарыўна зменлівай) форме. Для з'ядзення да мінімуму скажэнняў і шумоў на аналагавых лініях прымяняюцца ўзмацняльнікі, якія размяшчаюцца па лініі праз вызначаныя інтэрвалы для ўзмацнення сігналу.

**Аналагавая пятля** (analog loop back) – прымяняецца для праверкі мадэма: звесткі з клавіятуры пасылаюцца ў перадатчык мадэма, мадулююцца ў аналагавую форму, перадаюцца на прыёмач, дэмадулююцца адваротна ў лічбавую форму і выводзяцца на экран для пераправеркі.

**Аналагавая форма** (analog form) – форма падачы інфармацыі ў выглядзе непарыўных велічыняў (напружанняў, токаў), якая выкарыстоўваецца ў аналагавых вылічальных машынах.

**Аналагавы** (analog) – тэрмін вызначае звесткі, якія прадстаўляюцца праз пастаянна зменлівыя фізічныя велічыні. Аналагавае прыстасаванне можа прадстаўляць бясконцы лік значэнняў у межах апрацоўвальнага ім дыяпазону. Самі значэнні прадстаўляюцца з дапамогай непарыўна зменлівых фізічных

характарыстык. Тэрмін адносіцца да працэсаў, якія працякаюць безупынна і ня дзеляцца на дыскрэтныя адрэзкі.

**Аналагавы дысплей** (analog display) – дысплей, які здольны перадаваць бесперапынны спектр (бясконцы лік) колераў альбо адценняў шэрагу. У лічбавым дысплеі адлюстроўваецца толькі акрэслены лік колераў і адценняў.

**Аналагавы камп'ютар** (analog computer) – камп'ютар, у якім аперацыі выконваюцца над аналагавымі сігналамі, прызначаны для апрацоўкі аналагавых звестак. Апрацоўвае значэнні, якія непарыўна мяняюцца ў часе. Прымяняюцца звычайна ў навуцы і прамысловасці для работы ў рэжыме рэальнага часу ў сістэмах аўтаматычнага кантролю, пры мадэляванні адпаведных працэсаў. Мікрапрацэсар – лічбавае прыстасаванне, але ён можа апрацоўваць і аналагавую інфармацыю з дапамогай аналага-лічбавага пераўтваральніка, а таксама пераводзіць лічбавую інфармацыю ў аналагавую форму.

**Аналагавы канал перадачы звестак** (analog data channel) – канал перадачы звестак, па якім можа перадавацца аналагавы сігнал звестак, напрыклад, на телефоннай лініі перадача голасу. Перадавальны сігнал можа плаўна змяняцца адвольным чынам у межах устаноўленых верхняй і ніжняй межаў. Сігнал можа прымаць любое значэнне з мноства магчымых. Заўважым, для лічбавага сігналу існуюць ўсяго толькі два значэнні: 0 альбо 1.

**Аналагавыя звесткі** (analog data) – звесткі, пададзеныя фізічнымі сігналамі, якія непарыўна змяняюцца (электрычнае напружанне, ціск вадкасці альбо вярчэнне).

**Аналага-лічбавы пераўтваральнік** (analog-to-digital converter, ADC) – прылада для пераўтварэння сігналаў з аналагавай формы ў лічбавыя. Сігналы ад вымяральных прыбораў, як правіла, паступаюць у аналагавай форме. Іх значэнні ўяўляюць сабой напружанне, якое змяняецца ў адпаведным дыяпазоне. Камп'ютар працуе з двайковымі лічбамі, якія могуць прымаць толькі значэнні нуля і адзінкі. Аналага-лічбавы пераўтваральнік і служыць для ўзгаднення сігналаў: пераўтварае кожнае значэнне аналагавага сігналу ў лічбавы код.

**Аналіз** (analysis) – метада навуковага даследавання, заснаваны на расчлянэнні цэлага на складовыя часткі, для ацэнкі сітуацыі альбо праблемы, разгляду розных аспектаў і пунктаў гледжання. Складаная праблема разбіваецца на больш дробныя кампаненты,

якія лягчэй аналізаваць. У кампутарных тэхналогіях аналізуюць, напрыклад такія працэдуры, як кіраванне інфармацыйнымі плынямі, кантроль памылак, вывучэнне эфектыўнасці сістэмы і інш.

**Аналіз памылак** (error analysis) – вызначэнне ўзроўню альбо велічыні хібнасці вылічэнняў (ня толькі як навука, але і як мастацтва). Паколькі вылічэнні (пераўтварэнні, акругленне, нармалізацыя) могуць суправаджацца самымі рознымі памылкамі, вынік доўгай серыі вылічэнняў можа аказацца няправільным.

**Аналіз патрабаванняў** (requirements analysis) – дакумент, які вызначае патрабаванні да праграмнага забеспячэння, альбо працэс стварэння гэтага дакумента.

**Аналіз плыняў** (flow analysis) – метады прасочваць перамяшчэнне інфармацыі розных тыпаў па кампутарнай сістэме, у прыватнасці з пункту гледжання абароны і сродкаў забеспячэння цэласнасці інфармацыі.

**Аналіз прыкметаў** (feature analysis) – выбар істотных аспектаў агляду, створанага кампутарам, па якіх будзе праводзіцца супастаўленне з узорам і распазнаванне, напрыклад, сімвалаў тэксту.

**Аналізатар** (analyzer) – у асяроддзі праграмавання – гэта алгарытм, які выконвае аналіз зыходнай праграмы. Адрозніваюць лексічны, сінтаксічны і семантычны аналізатары.

**Аналізатар лініі** (line analyzer) – кіроўная прылада, якая кантралюе і правярае параметры перадачы канкрэтнай лініі сувязі.

**Аналітык базы звестак** (database analyst) – чалавек, які праводзіць сістэмныя аналітычныя даследаванні пры праектаванні і, магчыма, суправаджэнне дадаткаў, якія выкарыстоўваюць базу звестак.

**Ананімны пратакол перадачы файлаў** (anonymous File Transfer Protocol – FTP) – на ананімны FTP-сервер дазволены ўваход усім карыстальнікам. Адзіным абмежаваннем, якое накладваецца пры рэгістрацыі на ананімным FTP-серверы – гэта максімальная колькасць зарэгістраваных карыстальнікаў. Калі яна перавышана, то зарэгістравацца ня ўдасца да той пары, пакуль адзін з карыстальнікаў не завершыць работу з серверам. Ананімныя карыстальнікі звычайна вельмі абмежаваны ў сваіх магчымасцях.



**Ангстром** (А) ~ angstrom – адзінка даўжыні – адна дзесяцімільярдная ( $10E-10$ ) метра. У ангстрэмах часта вымяраецца даўжыня хвалі святла.

**Анімацыя** (animation) – напісанне праграмы, якая прымушае аб’ект на экране рухацца. Мадэлюецца рух аб’ектаў на экране, якія змяняюць адзін аднаго. Асновай анімацыі з’яўляецца хуткая змена кадраў на экране. У сучасных кампутарах да 30 кадр/с. У анімацыйных сістэмах дастаткова задаць пачатковае і канцавое становішчы аб’екта і характар яго руху. На экране адлюстроўваецца серыя паслядоўна змяняльных адзін аднаго вобразаў такім чынам, што ўзнікае ілюзія руху адлюстроўных элементаў. У кампутарнай графіцы анімацыя можа быць рэалізавана некалькімі спосабамі: малюецца адлюстраванне, а затым сціраецца і зноў малюецца з невялікім перамяшчэннем на экране і г. д.; ствараюцца поўнаэкранныя кадры (старонкі) у памяці кампутара і паслядоўна адлюстроўваюцца на экране; прымяняюцца ўбудаваныя сродкі кіравання экранам, з дапамогай якіх можна задаць аб’ект, пункт пачатку і пункт назначэння, а ўвесь астатні працэс руху аб’екта рэалізуецца на скрытым праграмным узроўні.

**Анімаванае адлюстраванне ў фармаце GIF** (animated gif) – GIF-файл складаецца з некалькіх адлюстраванняў, якія паказваюцца адно за адным, што стварае эфект мультыплікацыі.

**Антывірус** (anti-virus) – праграма для выяўлення і знішчэння вірусаў. Яна аналізуе памяць кампутара на конт прысутнасці ў ёй злучынай праграмы-віруса альбо злучынных вынікаў яе дзейнасці, а таксама робіць намаганні па ліквідацыі вірусаў і вынікаў іх дзейнасці.

**Антыстатычнае прыстасаванне** (antistatic device) – прыстасаванне, якое мінімізуе рызыку разраду току ад статычнай электрычнасці, які можа пашкодзіць абсталяванне кампутара альбо прывесці да страты звестак.

**Ануляванне** (nullification) – з’яўдзенне да нуля; дзеянне пры спыненні ў момант выканання каманды, якое прыводзіць да ліквідацыі вынікаў выкананых да гэтага моманту элементарных дзеянняў каманды і вяртання кіравання пасля апрацоўкі супыну гэтай жа каманды.

**Апáратная незалежнасць** (device independence) – уласцівасць праграмы, інтэрфэйсу альбо пратаколу атрымоўваць аналагічныя вынікі на самых розных відах абсталявання.

**Апáратная памылка** (hard error) – памылка, якая выклікана апаратным збоем альбо спробай звярнуцца да несумяшчальнага абсталявання: няспраўнасць у мікрасхеме, разрыў правадніка альбо іншага злучэння электрычнага ланцуга. Гэту памылку належыць адрозніваць ад праграмнай.

**Апáратная сумяшчальнасць** (hardware compatibility) – уласцівасць кампутарнага абсталявання далучацца да абсталявання іншага тыпу без яго мадыфікацыі альбо выкарыстання эмулятара. Здольнасць аднаго кампутара працаваць з прыладамі іншага кампутара.

**Апáратны збой** (hardware failure) – збой прылады, пасля якога немагчыма аднаўленне. Для выхаду з падобнай сітуацыі трэба выклікаць спецыяліста па рамонце абсталявання.

**Апáратны кантрól** (hardware check) – аўтаматычны кантрól, які ажыццяўляецца апаратнымі сродкамі ў мэтах выяўлення ўнутраных памылак альбо іншых праблемаў, напрыклад, у працэсе перадачы звестак.

**Апáратны ключ** (hardware key) – апаратны сродак абароны ад несанкцыянаванага доступу да кампутара. Напрыклад, апаратны ключ, далучаны да аднаго з партоў уводу-вываду кампутара, пры запуску праграмы правярае наяўнасць ключа: калі ключа няма, то праграма аварыйна завяршаецца.

**Апáратныя сродкі** (hardware) – тэхнічныя сродкі (фізічныя кампаненты) кампутарнай сістэмы, якія ўключаюць ўсе магчымыя перыферычныя прылады.

**Апáратура перадачы звестак** (Data Communications Equipment, DCE) – прылада ў складзе станцыі перадачы звестак, якая забяспечвае пераўтварэнне і кадаванне сігналаў паміж канцавым абсталяваннем звестак і лініяй. АПЗ можа быць аб'яднана з канцавым абсталяваннем звестак, альбо з прамежкавай прыладай, альбо асобна ад іх. АПЗ можа выконваць іншыя функцыі, звычайна выконвальныя сеткавай канцавай прыладай лініі сувязі.

**Апóстраф** (apostrophe) – знак ‘ (верхняя двукосьсе), выкарыстоўваецца для абазначэння межаў літэрных і бітавых радкоў, тэкставых літэралаў і інш. У мовах Паскаль і Сі апострафамі вылучаюцца словы, якія павінны быць раздрукаваны.

**Апáрат счытвання адбіткаў пáльцаў** (fingerprint reader) – прыстасаванне для сканэравання адбіткаў пáльцаў чалавека для

параўнання іх з адлюстраваннямі, якія захоўваюцца ў базе звестак. Прымяняецца для абароны кампутарных файлаў звестак.

**Апаратна залежны** (hardware-dependent) – тэрмін адносіцца да праграм, моў праграмавання альбо кампанентаў кампутара і прыладаў, якія “прывязаны” да канкрэтнай кампутарнай сістэмы альбо яе канфігурацыі. Як правіла апаратна залежныя (яны ж машына-залежныя) праграмы пішуцца на мове Асемблера.

**Апаратнае забеспячэнне, апаратныя сродкі** (hardware). Фізічныя кампаненты кампутара: працэсар, вонкавая памяць, дысплей, прынтар, клавіятура і інш. Тэхнічныя сродкі для апрацоўкі звестак, у адрозненні ад праграм і працэдур, правілаў і адпаведнай дакумантацыі.

**Апаратны супын** (hardware interrupt) – супын (“преривание”), які паступае да працэсара ад перыферыйнага абсталявання (клавіятура, дыскавод, парты увода-вываду) альбо “знутры” – мікрапрацэсарам, у адрозненне ад супыну, што здзяйсняецца праграмай. Вонкавыя апаратныя супыны дазваляюць адпаведнай вонкавай прыладзе дабіцца ад мікрапрацэсара кампутара ўвагі. Унутраныя апаратныя супыны генеруюцца мікрапрацэсарам для кантролю акрэсленых падзей, напрыклад аб спробе праграмы падзяліць значэнне на нуль, што недапушчальна. Для адрознівання мікрапрацэсарам тэрміновых і нетэрміновых запытаў апаратным супынам вызначаюцца прыярытэты розных узроўняў.

**Аперанд аперацыі** (operand) – велічыня ў выразе, над якой выконваецца аперацыя; аргумент аперацыі; аб’ект матэматычнай аперацыі альбо кампутарнай каманды. Аперанд ёсць частка машынай каманды, што вызначае аб’ект матэматычнай аперацыі альбо кампутарнай каманды, над якім выконваецца аперацыя.

**Аператар** (statement) – 1. Закончаны сэнсавы выраз на мове праграмавання; адзіночная каманда праграмы з яе параметрамі альбо звесткамі, неабходнымі для яе выканання; самы малы выканаўчы элемент у мове праграмавання. 2. Асоба, якая выконвае азначаныя функцыі па прымяненні альбо эксплуатацыі кампутараў.

**Аператар вываду** (output statement) – каманда праграмы, якая вызначае перадачу звестак з асноўнай памяці ў вонкавую альбо на прыладу вываду ці адлюстравання.

**Аператар увбду** (input statement) – каманда ва ўсіх мовах высокага ўзроўню, якая вызначае перадачу звестак з вонкавай памяці ў асноўную, што робіць іх даступнымі для праграмы.

**Аперация** (operation, operator) – 1. Дзеянне над лікамі альбо знакамі для атрымання выніку. 2. Якая-небудзь закончаная паслядоўнасць дзеянняў машыны альбо чалавека.

**Аперация лагічнага параўнання АЛЬБО** (исключающее ИЛИ, exclusive OR, XOR) – аперацыя лагічнага параўнання, якая выконваецца над двума бітамі і вынікам якой з’яўляецца 1 толькі ў тым выпадку, калі параўноўвальныя біты розныя. Параўноўваюцца біты ў аднолькавых разрадах.

**Аператыўная п’ямяць** (random access memory, RAM) – энэргазалежная п’ямяць з адвольнай выбаркай (доступ да любой ячэйкі), прызначаная для запісу, захоўвання і выдачы інфармацыі, якая непасрэдна ўдзельнічае ў аперацыях, што выконваюцца працэсарам.

**Аперацыйная сістэма** (operating system) – комплекс праграм у машынных кодах для кіравання ўсімі галоўнымі дзеяннямі працэсу апрацоўкі інфармацыі і работай апаратных сродкаў кампутара.

**АПЛ** (APL, A Programming Language) – мова праграмавання. Распрацавана з 1957 па 1967 г. Кеннэтам Іверсонам. АПЛ выкарыстоўвае шырокі набор спецыяльных сімвалаў і надзвычай кароткі сінтаксіс для выканання вектарных і матрычных аперацый над масівамі лікаў у інтэрактыўным асяроддзі. Выкарыстоўваюцца сімвалы, якія нельга набраць на звычайнай клавіятуры. З гэтай мовай працуюць у асноўным матэматыкі для развязання складаных праблем без вялікіх высілкаў на праграмаванне.

**Апрацоўка** (manipulation) – любое дзеянне са звесткамі, уключна перамяшчэнне, сціранне, капіяванне, дабаўленне альбо змяненні.

**Апрацоўка адлюстраванняў** (image processing) – пераўтварэнне адлюстраванняў ў лічбавую форму і наступная іх апрацоўка, якая можа ўключаць у сябе змену кантрастнасці адлюстравання, формы, колеру і інш.

**Апрацоўка звестак** (data processing) – сістэматычнае выкананне аперацый над звесткамі; аперацыі, звязаныя са зборам, захоўваннем, пошукам, гатункоўкай і ўзнаўленнем інфармацыі. Надзейнасць вынікаў апрацоўкі звестак залежыць ад правільнасці саміх звестак.

**Апрацоўка па меры паступлення** (demand processing) – апрацоўка звестак па меры іх з’яўлення на ўводзе прылады.

**Апрацоўка спісаў** (list processing) – дзеянні, якія выконваюцца над спісамі. Працэдурычныя мовы праводзяць маніпуляцыі як са спісамі, так і з асобнымі іх элементамі.

**Апрацоўка ў рэальным часе** (real-time processing) – рэжым апрацоўкі ўваходных звестак па меры іх паступлення, якія непасрэдна набіраюцца на клавятуры, вынік апрацоўкі адразу выводзіцца на экран.

**Аптымізацыя** (optimization) – 1. Паляпшэнне характарыстык сістэмы. 2. Працэс павышэння эфектыўнасці праграмы шляхам выбару і пабудовы структуры звестак, алгарытму і паслядоўнасці каманд. Працэс пераўтварэння кодаў з мэтай, каб праграмы працавалі хутчэй альбо займалі менш месца ў памяці.

**Аптымізацыя размяшчэння файлаў** (activity loading) – метады аптымізацыі размяшчэння файлаў на дыску такім чынам, каб найбольш часта ўжывальная інфармацыя была найбольш хутка загрузана.

**Аптычная ілюзія, абман з’р’оку** (optical illusion) – зрокавае ўспрыманне адлюстраванняў, якія ствараюцца у кампутарнай графіцы, не заўсёды бывае адназначным. Адзін і той жа малюнак можа быць успрыняты рознымі людзьмі па-рознаму.

**Аптычная карта** (optical card) – пластыкавая картка, счытванне інфармацыі з якой здзяйсняецца з дапамогай лазара.

**Аптычная перадача** (optical transmission) – сістэма перадачы інфармацыі, ў якой прымяняюцца лазары і аптычныя валокны.

**Аптычная прылада счытвання** (optical character reader) – прылада, якая пры перамяшчэнні галоўкі счытвання па тэксце здзяйсняе генерацыю лікаў кодаў ASCII у адпаведнасці з літарамі, адлюстраванымі ў тэксце.

**Аптычны дыск** (optical disc) – носьбіт інфармацыі, на які інфармацыя запісваецца з дапамогай лазара. Счытванне таксама здзяйсняецца з дапамогай лазара.

**Аптычны кабель** (optical cable) – кабель, па якім перадаюцца светлавыя сігналы.

**Аптычны камп’ютар** (optical computer) – камп’ютар, аснашчаны аптычным працэсарам. Макет першага аптычнага камп’ютара ў 1990 годзе стварыла кампанія ”Bell”. У 2003 г. кампанія Lenslet стварыла

першы ў свеце аптычны працэсар у якасці камерцыйнага прадукту, які можна было купіць. Яго прадукцыйнасць – 8 трыліёнаў арыфметычных аперацый за секунду. Аперацыі выконваюцца за кошт маніпуляцыі плыняў святла, а не электронаў, пагэтану дасягаецца такая прадукцыйнасць.

**Аптычны працэсар** (optical processor) – працэсар, які аперыруе аптычнымі сігналамі. Лагічныя аперацыі прадстаўлены як ўзаемадзеянне рэчыва са святлом. Аперацыі выконваюцца шляхам маніпуляцыі патокаў святла, а не электронаў, таму дасягаецца высокая прадукцыйнасць: у 2003 годзе камерцыйны працэсар EnLight 256 выконваў трыльён арыфметычных аперацый за секунду.

**Апытанне** (polling) – праверка часткі кампутарнай сістэмы праз азначаныя інтэрвалы. Метад збору інфармацыі з розных крыніц.

**Апытанне стану** (status poll) – сігналы, якія пасылаюцца з цэнтральнага працэсара для выяўлення стану перыферычных прыладаў (клавіатура, прынтар, экран).

**Апытанне стánцый звэстак** (polling) – працэс запрашэння падпарадкаванай станцыі звэстак да перадачы паведамленняў.

**Арбітр** (arbitrator) – электронная схема альбо спецыяльны алгарытм развязання канфліктаў паміж рознымі карыстальнікамі, якія адначасова патрабуюць супольны рэсурс.

**Арбітраж** (arbitration) – сістэма адсочвання і развязання канфліктных запытаў на рэсурс з боку некалькіх працэсараў альбо карыстальнікаў.

**Аргумент** (argument) – 1. Значэнне альбо выраз, які выкарыстоўваецца разам з апэратарам альбо перадаецца ў падпраграму ў момант выкліку (працэдуры альбо функцыі) для ўказання канкрэтнага рэжыму яе работы альбо для задання зыходных звэстак. 2. Лагічны довад, які служыць асновай для доказу сцвярджэння. 3. Элемент абсягу вызначэння функцыі. Аргумент вельмі часта ўжываецца як сінонім тэрміна *параметр*.

**Арсенід галія** (gallium arsenide) – паўправадніковы матэрыял (хімічнае злучэнне), які выкарыстоўваецца для вытворчасці святладыёдаў і звышвысокачастотных транзістараў і інтэгральных схемаў. Мікрасхемы на аснове арсеніда гелю працуюць хутчэй, чым іх крэмневыя аналагі, лепш пераносяць тэмпературныя змены, больш устойлівы да радыяцыі, спажываюць менш энэргіі.

**Архіватар** (archivator) – праграма сціскання файлаў для больш кампактнага доўгатэрміновага іх захоўвання на вонкавых носьбітах. Прыклады архіватараў: ARJ, WINZIP, WINRAR і інш. Функцыі праграм архіватараў: ўпакоўка (сцісканне і капіяванне) у спецыяльны архіўны файл, дабаўленне файлаў і іх выдаленне з архіўнага файла, прагляд змесціва архіўнага файла, распакоўка асобных файлаў альбо ўсяго архіва, самараспакаванне архіўных файлаў.

**Архівацыя** (archiving) – дзеянне па сцісканні звестак у файле дзеля змяншэння велічыні занятай файлам прасторы дыска.

**Архітэктўра** (architecture) – гэта апісанне складанай сістэмы з мноства элементаў, як адзінага цэлага. Сістэмнае паняцце, якое ўключае апісанне на некаторым узроўні агульнай структуры апаратных сродкаў, арганізацыі асобных элементаў кампутара, неабходных для забеспячэння яго працаздольнасці. Гэты тэрмін уключае і сістэмнае праграмнае забеспячэнне кампутарнай сістэмы альбо некаторай яе часткі. Архітэктўра павінна забяспечыць высокія характарыстыкі па такіх параметрах, як хуткасць, надзейнасць, лёгкасць выканання рамонту, бяспеку, магчымасць выканання розных задач і работ з многімі карыстальнікамі, сумяшчальнасць з існым абсталяваннем. Прасцейшая архітэктўра працэсара павінна адпавядаць архітэктўры, прапанаванай фон Нойманам. Сучасныя кампутары выкарыстоўваюць прынцып канвеернай апрацоўкі, альбо апрацоўка масіваў звестак. Апошнім часам удзяляецца ўвага канцэпцыі стэкавага працэсара. Архітэктўра праграмнага забеспячэння базуецца на алгарытмах, метадах рэалізацыі гэтых алгарытмаў і тыпах звестак, якія пры гэтым выкарыстоўваюцца. Рэсурсы пэрсанальнага кампутара можна аб'яднаць у шэраг сістэмаў: сістэма ўводу інфармацыі, сістэма апрацоўкі, сістэма рэгістрацыі інфармацыі, відэасістэма, сістэма захоўвання інфармацыі, сістэма рэзервавання, сістэма мультымедыя, сістэма камунікацый.

**Архітэктўра “кліент-сервер”** (client/server architecture) – у кампутарных сетках рэалізуецца прынцып размеркаванай апрацоўкі інфармацыі. У гэтым асяроддзі функцыянуюць два асноўныя аб'екты: *кліент* і *сервер*. Кліентам можа быць і задача, і рабочая станцыя, і карыстальнік кампутарнай сеткі. У гэтай архітэктўры апрацоўка дадаткаў (задач) размяркоўваецца паміж двума кампанентамі: кліентам і серверам. *Кліент* прадстаўляе сабой паўнаватарнасны аўтаномны пэрсанальны кампутар, які прапануе

карыстальніку ўвесь спектр функцыянальных магчымасцяў кампутара для работы з прыкладнымі праграмамі. У якасці сервера можа прымяняцца іншы персанальны кампутар, мінікампутар. Працэс апрацоўкі інфармацыі ў сістэме кліент-сервер арганізаваны так: ад кліента паступае запыт серверу на выкананне канкрэтнай працэдуры; сервер выконвае запыт кліента, і вынікі яго выканання перадае кліенту; кліент апрацоўвае атрыманыя ад сервера звесткі і прадастаўляе карыстальніку вынікі апрацоўкі ў патрэбным выглядзе; *сервер* арганізуе доступ да інфармацыі, перадае яе кліенту, забяспечвае захоўванне звестак агульнага карыстання. Асноўны аб'ём апрацоўкі звестак выконваецца цэнтральнай машынай. У сістэме кліент-сервер апрацоўку звестак можа выконваць і сервер. У архітэктуры кліент-сервер могуць быць два варыянты яе арганізацыі: аднарангавая сетка і сетка з выдзеленым серверам.

**Архітэктура “кліент-сервер” трохзвенная** (client/server architecture) – сучасны архітэктурны падыход да канструавання размеркаваных інфармацыйных сістэмаў з вялікім лікам карыстальнікаў. Функцыі сервера падзелены так: падтрымка функцыяў дадаткаў і функцыяў сістэмы базы звестак здзяйсняюцца на асобных серверах.

**Архітэктура “цыбуліны”** (onion-skin architecture) – распрацоўка сістэмы ў выглядзе некалькіх асобных пластоў – ад мікрапрацэсара, прынятага за ядро ці цэнтральны пласт, і да аперацыйнай сістэмы, за якой ідзе мова праграмавання.

**Архітэктура сеткі** (network architecture) – арганізацыя кожнага вузла і злучэнні паміж вузламі сеткі. Цалкам арганізаваная архітэктура прадугледжвае сувязь усіх элементаў сеткі з усімі іншымі элементамі, што прыводзіць да надзвычай вялікага набору сувязяў. Часткова звязаная архітэктура ўтрымлівае сувязі толькі паміж асобнымі вузламі. У дрэвападобнай архітэктуры адзін вузел далучаецца да двух іншых, а тыя – да двух наступных. У зоркападобнай архітэктуры ўсе элементы звязваюцца з адным цэнтральным вузлом. Пры кальцавой архітэктуры элементы звязваюцца ў ланцуг, замкнуты ў выглядзе колца.

**Архітэктура фон Ноймана** (von Neumann architecture) – арганізацыя кампутара, пры якой вылічальная машына складаецца з двух асноўных частак – лінейна-адрасаванай памяці, словы якой захоўваюць каманды і элементы звестак, і працэсара, які выконвае



гэтыя каманды. Архітэктара фон Ноймана сінанімічна канцэпцыі захоўвальнай праграмы, якая можа пастаянна захоўвацца ў кампутары і можа кіравацца альбо самаадыфікавацца пры дапамозе машынных камандаў. Архітэктара фон Ноймана характарызуеца: “адна каманда у адзінку часу”.

**Архітэктурная рада Інтэрнэта** (Internet Architecture Board – IAB) – кансультацыйная група, якая займаецца наглядам за групай падтрымкі Інтэрнэту па сеткавых стандартах (IETF), працэсам падрыхтоўкі стандартаў, таксама публікацыяй дакументаў, якія апісваюць пракалолы Інтэрнэту.

**Архіў** (archive) – 1. Звесткі, якія захоўваюцца на дыску ў сціснутай форме. 2. Сукупнасць звестак альбо праграм, якія захоўваюцца на вонкавым носьбіце і патрэбнасць у якіх часткова, поўнасю альбо часова адпала, але пры неабходнасці могуць быць выкарыстаны. Для надзейнасці лічыцца за лепшае ствараць некалькі копій на розных дысках альбо магнітных стужках.

**Архіўны файл** (archived file) – файл, які запісаны на дыск з мэтай доўгатэрмінавага захоўвання, а таксама файлы, звесткі на якіх сціснуты для эканоміі дыскавай прасторы. Яны перанесены на больш нізкі ўзровень іерархічнай сістэмы памяці.

**Арцэфакт** (artifact) – невялікае скажэнне пры вывадзе відэаадлюстравання.

**Арыфмэтыка** (arithmetic) – раздзел матэматыкі, у якім вызначаны толькі аперацыі складання, адмання, множання і дзялення рэчаісных (сапраўдных) лікаў.

**Арыфмэтычна-лагічная прылада** (ALU, Arithmetic and Logic Unit) – складовая частка мікрапрацэсара альбо цэнтральнага працэсара, якая выконвае арыфмэтычныя, лагічныя і іншыя аперацыі над звесткамі, пададзенымі ў двайковай форме.

**Арыфмэтычная аперацыя** (arithmetic operation) – любая стандартная вылічальная аперацыя з арыфмэтыкі: складанне, адманне, множанне альбо дзяленне. Гэтыя аперацыі могуць выконвацца таксама над адмоўнымі лікамі і абсалютнымі значэннямі. Двухмесцавая аперацыя (+, -, \*, /), якая выконваецца па правілах арыфмэтыкі, а таксама аднамесцавая аперацыя (+ і -).

**Арыфмэтычная каманда** (arithmetic instruction) – каманда, па якой кампутар выконвае адну з арыфмэтычных аперацый.

Арыфметычныя аперацыі трэба адрозніваць ад дзеянняў матэматычнай логікі.

**Арыфмэтычная прылада** (arithmetic unit). Інтэгральная схема, якая выконвае аперацыі складання, адыхання, дзялення і множання без спецыяльнага праграмага забеспячэння. Можна падаць у выглядзе эквівалента вельмі мініяцюрнага калькулятара, убудаванага ў мікракампутар.

**Арыфмэтычны выраз** (arithmetic expression) – выраз складзены з аперандаў арыфметычнага тыпу, знакаў арыфметычных аперацый і круглых дужак. Парадак вылічэння выразу вызначаецца дужкамі і старшынствам аперацый. У склад арыфметычнага выразу могуць ўваходзіць лікі, імёны звестак (напрыклад КОЛ \* КОШТ) і канстанты.

**Арыфмэтычны зрух** (arithmetical shift) – перамяшчэнне месціва кожнага разраду ў рэгістры направа альбо налева. У двайковых ліках зрух налева азначае, што лік у рэгістры павялічыўся на два, а зрух направа дзеліць увесь лік на два. Біт у канцы рэгістра траціцца з той стараны, куды адбываецца зрух.

**Арыфмэтычныя аператары** (arithmetic operators) – знакі арыфметычных аперацый (сімвалы) +, -, \*, /, і словы такія як DIV і MOD, якія выконваюць арыфметычныя аперацыі над лікамі. Арыфметычны апераатар звычайна выкарыстоўвае адзін альбо два лікавыя аргументы.

**Асацыяваць, супастаўляць** (associate) – інфармаваць аперацыйную сістэму пра тое, што адзін аб'ект звязваецца (супастаўляецца) з другім аб'ектам, напрыклад, файлы з пашырэннем \*.doc асацыяваны з праграмай WINWORD.EXE. Гэтае пашырэнне імя файла “належыць” канкрэтнаму дадатку. Калі карыстальнік актывізуе файл звестак, пашырэнне імя якога асацыявана з нейкім дадаткам, то аперацыйная сістэма аўтаматычна запусціць гэты дадатак і заладуе ў яго гэты файл.

**Асацыяцыйнае захоўванне** (associative storage) – захоўванне файлаў альбо звестак такім чынам, што яны могуць быць лёгка знойдзены па ўказальніках альбо нумарах указальнікаў (адрасе).

**Асацыяцыйная адрасацыя** (associative addressing) – метад адрасацыі ячэек памяці, заснаваны на ўказанні месціва ячэйкі, а не яе дакладнае становішча. Для гэтага ўказваецца слова, якое характарызуе месціва патрэбнай ячэйкі, а не яе звычайны адрас.

Для рэалізацыі механізма пошуку, заснаванага на параўнанні часткі змесціва памяці з нейкім словам-прыкметай, прымяняецца асацыяцыйная прылада памяці.

**Асацыяцыйная п'амяць** (associative storage) – памяць кампутара, адрасаваная сваім змесцівам: доступ да элементаў звестак здзяйсняецца не ўказаннем якога-небудзь фіксаванага адрасу ці ячэйкі, а шляхам аналізу іх змесціва. Падобны метад часта прымяняецца ў невялікіх, высокахуткасных прыладах кэш-памяці, каб вызначыць, прысутнічае ці не там старонка віртуальнай памяці (асаблівая форма захоўвання звестак).

**Асацыяцыя** (association) – выкарыстанне літараў пашырэння для запуску праграм, якія маюць аднолькавае пашырэнне. Напрыклад, у аперацыйнай сістэме WINDOWS пашырэнне TXT можа быць звязана з праграмай тэкставага працэсара і ладаванне любога з файлаў з пашырэннем TXT папярэдне аўтаматычна ладуе тэкставы працэсар.

**Асацыяцыя вытворцаў кампутараў і аргтэхнікі** (Computer and Business Equipment Manufacturers Association) – арганізацыя амэрыканскіх фірмаў-вытворцаў апаратнага забеспячэння, якая ўдзельнічае ў працэсе распрацоўкі стандартаў на апрацоўку інфармацыі і адпаведнае абсталяванне.

**Асацыяцыя па вылічальнай тэхніцы** (Association for Computing Machinery, ASM) – арганізацыя, якая займаецца пытаннямі ўдасканалвання ведаў і тэхнічнай кампетэнтнасці спецыялістаў у галіне кампутараў у ЗША, створана ў 1947 г.

**Асіметрычная лічбавая абанэцкая лінія** (Asymmetric Digital Subscriber Line – ADSL) – лічбавая лінія для перадачы звестак, якая выкарыстоўвае вітую пару тэлефоннай сеткі. Хуткасць перадачы залежыць ад адлегласці: 1,5 Мбіт/с пры адлегласці ў 5,6 км; 6 Мбіт пры адлегласці ў 3,8 км.

**Асіметрычная шматпрацэсарная апрацоўка інфармацыі** (Asymmetrical Multiprocessing –AMP) – выбіраецца адзін працэсар, які будзе кіраваць работай астатніх працэсараў.

**Асінхронная атака** (asynchronous attack) – прымяненне асінхроннага рэжыму работы аперацыйнай сістэмы для перахопу інфармацыі.

**Асінхронная перадача** (asynchronous transmission) – пасылка сігналаў ад перадаччыка да прыёмача праз нерэгулярныя інтэрвалы

часу, у адрозненне ад пасылкі сігналаў, сінхранізаваных па часе. Сігналы ад дыскавага назапашвальніка строга сінхранізаваны, гэта значыць інтэрвалы паміж сігналамі маюць аднолькавую даўжыню. Сігналы ад літараў клавятуры паступаюць праз нерэгулярныя інтэрвалы часу.

**Асінхронная прылада** (asynchronous devise) – прылада, у якой унутраныя аперацыі не сінхранізаваны з работай якой-небудзь кампаненты сістэмы.

**Асінхронная работа** (asynchronous operation) – умовы выканання аперацый ці кіравання, пры якіх наступная аперацыя пачынаецца пасля завяршэння папярэдняй.

**Асінхронны выклік працэдур** (asynchronous procedure call) – зварот да функцыі, які выконваецца незалежна ад выканання праграмы пры прытрымліванні бяспрэчных умоў. Калі ўсе патрабавальныя ўмовы будуць задаволены, ядро аперацыйнай сістэмы перапыняе работу праграмы і прадпісвае ёй выканаць працэдуру.

**Асно́ва сістэмы злічэння** (base, radix) – колькасць лічбаў, якія ўжываюцца ў канкрэтнай пазіцыйнай сістэме злічэння, а таксама ў колькі разоў змяняецца значэнне аднолькавай лічбы ў аднароднай сістэме злічэння пры запісі яе ў суседнюю пазіцыю. Цэлы лік, які ўзводзіцца ў ступеню, вызначаную экспанентай, а затым памнажаецца на мантысу для азначэння прадстаўленага рэчаіснага ліку.

**Асноўная памяць** – 1. (Main store) – апэратыўная памяць цэнтральнага працэсара альбо яе частка, якая ўяўляе сабой адзіную прастору памяці. Асноўная памяць прызначана для захоўвання беглай праграмы, а таксама звестак, з якімі выконваюцца аперацыі. 2. (Conventional memory) – стандартная памяць; абсяг памяці, адрасаваная ў рэальным рэжыме работы, якая ў сучасных персанальных кампутарах займае абсяг 640 К.

**Асноўны колер** (primary color) – колер, які не атрымаецца шляхам змяшання іншых колераў.

**Асноўны ключ, першасны ключ** (primary key) – ключ, які адназначна ідэнтыфікуе запіс у базе звестак, файле альбо каталозе.

**Асцэндэр** (ascender) – частка літары, якая перавышае яе сноўную вышыню, напрыклад h, ŷ, i.

**Асэ́мблер** (assembler) – праграма альбо тэхнічны сродак для выканання асэблявання: пераўтварэнне тэксту зыходнай праграмы

на мову асэмблера. Асэмблер – збіральнік. Машына-залежная мова праграмавання, якая забяспечвае прамое кіраванне мікрапрацэсарам і доступ да ячэйкі аператыўнай памяці. Мова праграмавання, якая адлюстроўвае канкрэтную архітэктuru кампутара.

**Асэмбляванне** (assembly) – кампіляцыя праграмы з мовы асэмблера. Асэмбляваць – выканаць трансляцыю праграмы, выражаную на мове асэмблера, ў машынную мову. Асэмбляванне звычайна заканчваецца заменай кодаў аператыв мовы асэмблера кодамі аператыв машыннай мовы і заменай сімвалічных адрасоў абсалютнымі адрасамі, непасрэднымі адрасамі, перамяшчальнымі адрасамі альбо віртуальнымі адрасамі.

**Асяроддзе** (environment) – асяроддзе, у якім функцыянуе аб’ект. Сукупнасць рэсурсаў, аддадзеных у распараджэнне карыстальніка сістэмы. Асяроддзем выканання прыкладной праграмы з’яўляецца кампутар, аператывная сістэма, памяць, наборы звестак.

**Атака паўтора** (replay attack) – зламысленнік перахоплівае ўвесь трафік і пры неабходнасці ўстаўляе ў паток трафіка раней перахоплены трафік (патрэбнае паведамленне), што дазваляе яму замаскіравацца пад легітымнага ўдзельніка абмену звесткамі.

**Атака** (attack) – спроба абходу сістэмы абароны альбо спроба ўзлому шыфраў (падбор пароля і г.д.).

**Атака метадам грубай сілы** (brute force attack) – звычайна азначае перабор пароля “у лоб”, гэта значыць праграма генеруе ўсе магчымыя камбінацыі сімвалаў. Згенераваная камбінацыя ўжываецца ў якасці пароля. Рана ці позна пароль будзе падабраны.

**Атака ўнутраня** (insider attack) – атака, пры якой зламысленнік знаходзіцца ўнутры сеткі.

**Атам** (atom) – базавая структура кода альбо звестак у мове праграмавання LISP.

**Атрыбут** (attribute) – літаральна: характарыстыка. Закадаваная прыкмета, звычайна ў файле; атрыбут можа быць прачытаны аператывнай сістэмай дзеля вызначэння, якія аператывы з файлам могуць быць здзейснены. Атрыбут – гэта прыкмета, апісальнік звестак, які ўтрымлівае адну з характарыстык звесткі: імя, тып, даўжыню, колькасць, форму падачы, сістэму злічэння.

**Атрыбут “сістэмны”** – прымяняецца для файлаў, звязаных з функцыянаваннем аператывнай сістэмы. Кіруе гэтым атрыбутам аператывная сістэма.

**Атрыбу́т “толькі для чыта́ння”** (read-only attribute) – біт атрыбута, устаноўка якога робіць файл даступным толькі для чытання. Яго ўстаноўка азначае, што файл не прызначаны для ўнясення зменаў. Файл можна праглядваць і змяняць, аднак карыстальніку будзе адмоўлена ў захаванні зменаў. Файл, адчынены толькі для чытання, можа быць захаваны пад іншым імем. Пры гэтым дзеянне атрыбута “толькі для чытання” не распаўсюджваецца на новы файл.

**Атрыбу́т адно́сінаў** (relation attribute) – слупок табліцы ў рэляцыйнай базе звестак. Кожны атрыбут мае імя.

**Атрыбу́т звэ́стак** (data attribute) – параметр звестак, які адносіцца да іх структурных уласцівасцяў. Ужываецца для ўказання кантэксту звестак і прыдання ім сэнсавага значэння. Гэты тэрмін ужываецца таксама для абазначэння структурнай інфармацыі апісальнага характару, якая адносіцца да поля звестак унутры запісу.

**Атрыбу́т схаванага файла** (hidden attribute) – код, які не дазваляе вывесці імя файла на экран пры паказе ўсіх дырэктарый. Гэта мера абароны супраць выпадковага пашкоджання файла. Гэты атрыбут можна прысвоіць любому файлу альбо каталогу.

**Атрыбу́т файла** (file attribute) – прыкмета абмежаванага характару, які замацоўваецца за файлам, што апісвае і рэгулюе выкарыстанне файла: “толькі для чытання” (read-only), “архіўны” (archive), “схаваны” (hidden), “сістэмны” (system) і інш.

**Аўдыёада́птар** (audio adapter) – прылада для спалучэння персанальнага кампутара з аўдыёсродкамі: мікрафонамі на ўваходзе і гукавымі сродкамі на выхадзе.

**Аўдыёвізу́альны** (audiovisual) – тып звестак, якія ўтрымліваюць адлюстраванне і яго гукавое суправаджэнне.

**Аўдыёзвэ́сткі** (audiodata) – звесткі, у якіх прыведзены аблічбаваныя музычныя творы, гутарка чалавека, розныя гукавыя сігналы.

**Аўтаапыта́нне** (auto polling) – працэс пэрыядычнага ўстанаўлення стану прыладаў, што ўваходзяць у нейкую групу, пры якім актыўная праграма вядзе апрацоўку падзей (напрыклад, ці была націснута клавіша альбо кнопка мышы, альбо ці паступілі ў паслядоўны порт кампутара новыя звесткі), згенераваных у кожнай з прыладаў.

**Аўтазахаванне** (automatic save) – аўтаматычнае захаванне дакумента. Звычайна ажыццяўляецца праз зададзеныя карыстальнікам прамежкі часу.

**Аўтакод** (auto code) – мова праграмавання, сказ (предложение) якой па сваёй структуры ў асноўным падобны на каманды і апрацоўвальныя звесткі канкрэтнай машынай мовы. Мае больш высокі ўзровень, чым машынная мова, але дазваляе выкарыстоўваць магчымасці апошняй. Адрозніваюць два ўзроўні аўтакода: мнемакод і макрамова.

**Аўталадаванне** (auto boot) – праграма, якая ладуе акрэсленыя файлы пры ўключэнні электрасілкавання. Аўтаматычнае ладаванне здзяйсняецца праграмай, запісанай у пастаяннай памяці.

**Аўтамат** (automaton) – прылада для выканання мэтанакіраваных дзеянняў без непасрэднага ўдзелу чалавека.

**Аўтаманітэр** (auto monitor) – працэс альбо сістэмны сродак, якія могуць весці бесперапыннае назіранне за станам унутранага асяроддзя сваёй сістэмы.

**Аўтаматызацыя** (automation) – укараненне аўтаматычных сродкаў для рэалізацыі працэсаў; замена чалавечай працы машынай з прымяненнем сучасных інфармацыйных тэхналогій і навуковых метадаў.

**Аўтаматызацыя дыягностыкі** (computer-assisted diagnosis) – прымяненне кампутарных сістэм у медыцыне для дыягностыкі. Спецыяльныя праграмы, здольныя паказаць доктару і дапамагчы яму вызначыць прычыну, сімптомы і метады лячэння хваробы. Вядуцца кампутарныя гісторыі хваробы пацыентаў і гісторыі іх хваробы, рэгіструюцца вынікі даследавання. Спецыяльныя праграмы сумесна з лабараторным абсталяваннем прымяняюцца для правядзення розных аналізаў, напрыклад, крыві.

**Аўтаматызаванае канструяванне** (computer-aided engineering, CAE) – спецыяльны тып праграм для правядзення тэхнічных выпрабаванняў і аналітычных даследаванняў праектаў з дапамогай кампутараў.

**Аўтаматызаванае праектаванне і вытворчасць** (computer-aided design/ computer aided manufacturing, CAD/CAM) – прымяненне кампутараў у працэсе праектавання і вырабу прадукту (дэталі, вузлы машыны і т.п.). Праектуюцца самі прадукты і

выдаюцца адпаведныя інструкцыі для непасрэднага прымянення ў тэхналагічным працэсе і кіраванні вытворчасцю.

**Аўтаматызаванае працоўнае месца (workstation)** – мікракампутарная сістэма з камунікацыйнымі магчымасцямі; месца аператара, абсталяванае ўсімі сродкамі, якія неабходны для выканання акрэсленых функцый.

**Аўтаматызаваная (камутавальная) лінія сувязі (switched line)** – стандартная тэлефонная сувязь з дыскавым (імпульсным) наборам нумара; тып лініі сувязі, якая ўстанаўліваецца, калі выклік накіроўваецца праз тэлефонную станцыю.

**Аўтаматызаваная апрацоўка звестак (automatic data processing, ADP)** – апрацоўка звестак, якая выконваецца аўтаматычнымі сродкамі пры магчымым удзеле чалавека.

**Аўтаматызаваная інфармацыйная сістэма (AIC) (automation information system)** – комплекс праграмных і тэхнічных сродкаў і інфармацыйных масіваў, прызначаных для аўтаматызацыі працэсаў збору, перадачы, захоўвання, пошуку, перапрацоўкі і выдачы інфармацыі спажыўцам па іх запыхах.

**Аўтаматызаваная распрацоўка праграмнага забеспячэння (Computer-Aided Software Engineering, CASE)** – распрацоўка праграмнага забеспячэння, арыентаванае на аўтаматызацыю ўсіх стадыяў распрацоўкі праграмы, пачынаючы з планавання і мадэлявання, і завяршаючы кадаваннем і афармленнем дакумантацыі. CASE уключае праграмы і іншыя інструментальныя сродкі распрацоўкі, якія дазваляюць адміністратарам, сістэмным аналітыкам, праграмістам аўтаматызаваць працэс распрацоўкі і ўкаранення праграм і працэдур у кампютарныя сістэмы розных сфераў іх прымянення.

**Аўтаматызаваная сістэма кіравання (automation control system)** – чалавека-машынная сістэма кіравання прадпрыемствам, фірмай, арганізацыяй, заснаваная на прымяненні сучасных інфармацыйных тэхналогій (матэматычных метадаў, тэхнічных і праграмных сродкаў) для механізацыі і аўтаматызацыі кіравання рознымі аб'ектамі.

**Аўтаматызаваная сістэма навучання (automation training system).** Комплекс праграмных і тэхнічных сродкаў, прызначаных для аўтаматызаванага дыялогавага навучання. Адна з галін



прымянення кампутарных тэхналогій для навучання ў рэжыме дыялогу і паўтарэнняў.

**Аўтаматызаваны офіс** (automated office) – умоўны тэрмін для абзначэння офіса, у якім службовыя функцыі выконваюцца з прымяненнем кампутараў і сучасных інфармацыйных тэхналогій.

**Аўтаматызаваны кантраль** (Computer-Aided Testing, CAT) – кампутарныя сродкі праверкі і аналізу праектных распрацовак для інжынераў-канструктараў, а таксама сродкі рэгрэсіўнага тэставання для распрацоўкі праграмага забеспячэння.

**Аўтаматызаваны карыстальнік** (authorized user) – карыстальнік, які мае права ўвахода ў гэтую сістэму. У сістэме можа існаваць некалькі ўзроўняў аўтаматызаваных карыстальнікаў, якія маюць розную колькасць даступных файлаў альбо абмежаванні на чытанне ці запіс.

**Аўтаматызаваць** (to automate) – выконваць пераўтварэнне працэсу альбо абсталявання для забеспячэння іх работы ў аўтаматычным рэжыме.

**Аўтаматычнае выкрэсліванне** (auto trace) – сродкі ў многіх праграмах малявання, якія малююць рысы паўз межаў растрывага адлюстравання, каб пераўтварыць яго ў аб'ектна-арыентаваны выгляд.

**Аўтаматычнае выпраўленне памылак** (automatic error correction) – сістэма, прымяняемая ў лініях перадачы звестак, у якой інфармацыя разбіваецца на адрэзкі, кожны з якіх суправаджаецца спецыяльнымі кодамі, што выкарыстоўваюцца для праверкі выконвальнай працэдуры на прыймовым канцы. Калі праверка выяўляе памылкі перадачы звестак, то перадача здзяйсняецца зноў і паўтараецца альбо да атрымання правільных звестак, альбо да вызначанай колькасці няправільных перадач.

**Аўтаматычнае выраўноўванне дзесятковых знакаў** (automatic decimal alignment) – дзеянне, якое выконваецца праграмай тэкставага працэсара: кропкі для аддзялення цэлай часткі ліку ад дробнай размяшчаюцца на адной лініі. Безумоўна, выраўноўванне можа быць здзейснена і ўручную.

**Аўтаматычнае захаванне, аўтазахаванне** (auto save) – праграмы сродак альбо аперацыя, якія аўтаматычна захоўваюць адчынены файл на дыск ці іншы носьбіт з папярэдне ўстаноўленай перыядычнасцю альбо пасля вызначанай колькасці націскаў

клавiшаў клавiатуры. Аўтазахаванне ёсць гарантыяй таго, што змены, якія ўносяцца ў дакумент, будуць перыядычна захоўвацца.

**Аўтаматычнае перамяшчэнне** (auto advance) – закладзенае ў праграме ўласцівасць аўтаматычна перамяшчацца да наступнай пазіцыі. Напрыклад, прымяняецца ў электронных табліцах, дзе курсор аўтаматычна перамяшчаецца да наступнай ячэйкі пры націску клавiшаў RETURN альбо ENTER ці якой-небудзь з клавiшаў перамяшчэння курсора.

**Аўтаматычная ўстаўка знакаў пераносу** (automatic hyphenation) – дзеянне, якое выконваецца праграмай тэкставага працэсара у дачыненні да слоў, якія пры наборы радка выходзяць за устаноўленую для яе мяжу.

**Аўтаматычны** (auto-answer) – дзеянне мадэма, якое дазваляе праграме абслугоўванне перадачы звестак па лініі сувязі, адказваць на запыты і здзяйсняць запіс перадавальных файлаў. Сувязь будзе ўстаноўлена незалежна ад умяшання аператара.

**Аўтаматычны** (automatic) – характарызуе працэс альбо прыладу, якія ў канкрэтных умовах працуюць альбо выконваюцца без умяшання чалавека.

**Аўтаматычны адказ** (automatic answering, auto answer) – здольнасць мадэма аўтаматычна адказваць на паступальныя тэлефонныя выклікі. Адказ, які выконваецца аўтаматычна выклікаемым канцавым абсталяваннем звестак. Сувязь будзе ўстаноўлена незалежна ад аператара.

**Аўтаматычны выклік** (auto call) – у вылічальных сетках: выклік аб'екта праз сігналы, якія перадаюцца з адпаведнай хуткасцю па сетцы перадачы звестак; выклік у праграму неабходнага аб'екта па імя. Элементы сігналу выкліку паслядоўна ўводзяцца ў сетку перадачы звестак з максімальна дапушчальнай хуткасцю.

**Аўтаматычны запуск** (auto start) – запуск праграмы адразу пасля яе ладавання ў памяць кампутара.

**Аўтаматычны набор нумара** (auto dial) – вельмі зручная функцыя некаторых *дайлераў* – праграм для ўстаноўкі злучэння з Інтэрнэт-правайдэрам. Калі ў дадзены момант немагчыма датэлефанавацца, напрыклад занятая лінія, то дазвон будзе аўтаматычна выкананы пасля нейкага перапынку.

**Аўтаматычны пошук дарожкі** (automatic track finding) – азначае аўтаматычны пераход на наступную дарожку пасля завяршэння бягучай дарожкі.

**Аўтаматычны падзел тэксту на старонкі** (auto flow) – дзеянне праграмы тэкставага працэсара па разбіванні тэксту на колькасць радкоў, акрэслены для адной старонкі.

**Аўтаматычны паўтór** (auto repeat) – паўтарэнне каманды, што ўводзіцца з клавіятуры, у тым выпадку, калі націсканне на клавішу здзяйсняецца больш за секунду. Час, праз які каманда паўтараецца, можа быць зменены аператарам; гэта дзеянне можа быць здзейснена пры дапамозе аўталадавача.

**Аўтаматычны паўтór націснутай клавішы** (typamatic keyboard) – паўтарэнне сімвала (паўторная выдача кода) націснутай і затрыманай даўжэй звычайнага клавішы. Мікракампутары рэгіструюць як націсканне, так і адпусканне клавішы. Кампутары маюць кароткі адрэзак часу чакання пасля націскання клавішы. Калі не атрыманы сігнал “клавіша адпушчана” (націснулі і трымаем даўжэй за норму), то адбудзецца аўтаматычнае паўтарэнне сімвала не адпушчанай клавішы да таго часу, пакуль яна не будзе адпушчана.

**Аўтаматычны перазапуск, аўтарэстарт** (auto restart) – працэс альбо сістэмныя сродкі, якія здольны выконваць аўтаматычны паўторны запуск сістэмы пры выяўленні памылак канкрэтнага тыпу альбо збою якой-небудзь прылады, для прыкладу, крыніцы сілкавання.

**Аўтаматычны пераход на новы радок** (word wrap) – дзеянне, якое выконваецца праграмай тэкставага працэсара: слова, якое выходзіць за межы максімальнага памеру радка, цалкам пераносіцца без яго падзелу на наступны радок.

**Аўтаматычны сінхронны прагляд** (auto review) – прагляд мадэляванага аб’екта ў рэальным часе.

**Аўтаномнасць** (autonomy) – незалежнасць аб’екта ад іншых аб’ектаў у складзе пэўнай сістэмы аб’ектаў або магчымасць яго незалежнага функцыянавання.

**Аўтаномная** (stand-alone) – частка кампутарнай сістэмы, здольная працаваць незалежна.

**Аўтаномная аперацыя** (autonomous operation) – набор дзеянняў, якія выконваюцца апаратнымі сродкамі, напрыклад, вывад дыска на хуткасць, неабходную для работы з ім.

**Аўтаномная памяць** (offline storage) – рэсурс памяці, які ў беглы момант недаступны сістэме, напрыклад, дыск.

**Аўтаномная сістэма** (autonomous system) – сістэма, пабудаваная па прынцыпе “усё ў сябе”. Аўтаномныя сістэмы ўтрымліваюць усё неабходнае для сваёй работы і не ўзаемадзейнічаюць з іншымі сістэмамі.

**Аўтаномны:** 1. (Off – line) – адносіцца да работы функцыянальнага прыстасавання, якое не знаходзіцца пад прамым кіраваннем кампутара; 2. (Stand-alone) – прылада альбо аперацыя, якая не патрабуе падтрымкі іншай прылады альбо іншай сістэмы.

**Аўтанабёр** (auto dial) – здольнасць мадэма адкрыць тэлефонную лінію і ініцыяваць выклік, шляхам перадачы захаванага ў памяці тэлефоннага нумару ў выглядзе паслядоўнасці імпульсаў альбо танальных сігналаў.

**Аўтападача** (sheet feed) – аўтаматычная падача адзінкавых аркушаў паперы ў друкарку. У большыні тэкставых працэсараў прадугледжаны вывад на экран паведамлення аб заканчэнні раздрукоўкі старонкі і спыненне сваіх дзеянняў да той пары, пакуль не будзе ўстаўлена новая старонка.

**Аўтэнтыфікацыя** (authentication) – працэдура праверкі правільнасці доступу карыстальніка да рэсурсаў персанальнага кампутара альбо кампутарнай сеткі. Аўтэнтыфікацыя – працэс у супольнай альбо сеткавай аперацыйнай сістэме, з дапамогай якога сістэма ўстанаўлівае дакладнасць інфармацыі, якую падае карыстальнік пры рэгістрацыі. Адбываецца параўнанне імя карыстальніка і яго паролю са звесткамі, якія ўтрымліваюцца ў спісе зарэгістраваных карыстальнікаў. Калі аперацыйная сістэма знаходзіць адпаведныя звесткі ў спісе, то карыстальніку будзе дадзена права доступу ў сістэму, але толькі ў тым аб’ёме, які ўказаны ў спісе паўнамоцтваў ва ўліковым запісе гэтага карыстальніка.

**Ачыстка памяці** (garbage collection) – метада ачысткі памяці: вызваляюцца і памячаюцца як свабодныя тыя блокі памяці, якія больш не выкарыстоўваюцца. Ачыстка памяці ўключае таксама працэс звядзення блокаў свабоднай памяці, раскіданай па ўсёй

прасторы, у больш вялікія звязаныя абсягі свабоднай памяці шляхам перамяшчэння раз'яднаных, распыленых блокаў.

## Б

**“Бомба”** (bomb) – тэрмін для абзначэння дэфекту сістэмы, які можа прывесці да парушэння яе работы. Ад звычайнай тэхнічнай няспраўнасці адрозніваецца тым, што гэта няспраўнасць была закладзена з нейкіх прычынаў самім канструктарам альбо не была ўстаранена пры яе выяўленні. “Бомба” – гэта праграма, прызначэнне якой – вывесці сістэму са строю якім-небудзь чынам, напрыклад, шляхам знішчэння змесціва цвёрдага дыска альбо пераводу яго ў стан, недаступным для чытання.

**“Буллет”** (bullet) – маркер; кропка (кружок) для выдзялення невялікага фрагмента тэксту ці кожнага элемента спісу. Від маркера можа быць у выглядзе квадраціка і розных дэкарацыйных значкоў.

**База** (base) – асноўная частка чаго-небудзь. У галіне апаратнага забеспячэння: адзін з трох элементаў электродаў транзістара (эмітэр, база, калектар); таксама абзначае ізаляваную аснову пячатнай платы. Адрас памяці, які выкарыстоўваецца ў якасці пункта адліку адносных адрасоў. Асноўны элемент ці звесткі ў мове праграмавання.

**База ведаў** (knowledge base) – звесткі сістэмы ведаў, якія могуць быць выкарыстаны ў сістэме штучнага інтэлекту. Сукупнасць ведаў канкрэтнага прадметнага абсягу арганізаваная так, што з дапамогай спецыяльных праграмных сродкаў можна здзяйсняць разважанне, меркаванне і рабіць высновы.

**База звестак** (database) – паймянованая і арганізаваная (структураваная) сукупнасць узаемазвязаных звестак, якія адлюстроўваюць стан аб'ектаў канкрэтнага прадметнага абсягу і знаходзіцца пад цэнтральным праграмным кіраваннем. База звестак утрымлівае такія мінімальны лішак, які забяспечвае яе выкарыстанне многімі спажывцамі. База звестак уяўляе сабой сукупнасць файлаў (табліц) *аднолькавай структуры*. У шырокім сэнсе база звестак ёсць любая ўпарадкаваная сукупнасць звестак.

**Базавая (звычайная, стандартная) аператыўная памяць** (base random access memory – RAM) – частка аператыўнай памяці кампутара тыпу IBM PC альбо сумяшчальнага з ім, якая адрасуецца ў рэальным рэжыме функцыянавання. Раней яна звычайна складала 640 Кбайт. Першапачаткова стандартная памяць была адзіным

відам аператыўнай памяці, даступнай праграмам MS-DOS. Для пераадолення гэтага абмяжавання былі распрацаваны спецыфікацыі дадатковай памяці (extended memory) і пашыраная памяць (expanded memory).

**Базавае графічная сістэма** (Graphical Kernel System, GKS) – міжнародны стандарт на камерцыйную графіку. Афіцыйна прызнаны міжнароднай арганізацыяй па стандартызацыі (ISO). GKS – гэта інтэрфэйс са стандартнымі метадамі апісання, маніпулявання, захоўвання і перадачы графічных адлюстраванняў.

**Базавае канфігурацыя ПК** (base configuration) – мінімальны набор тэхнічных сродкаў, пры якім сістэма можа працаваць. Звычайна пад гэтым тэрмінам разумеюць сістэмны блок, клавіятуру, дысплей, друкарку і сістэмнае праграмнае забеспячэнне.

**Базавае мова** (host language) – мова, якая падтрымліваецца канкрэтнай кампутарнай сістэмай (хост-сістэмай) без удзелу дадатковага праграмнага забеспячэння.

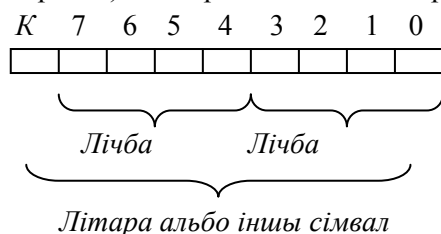
**Базавае сістэма ўвёду-вываду** (Basic Input/Output System – BIOS) – набор праграм, якія працуюць у цесным кантакце з апаратурай кампутара і забяспечваюць перадачу інфармацыі паміж рознымі элементамі сістэмы, такімі як памяць, дыскі альбо манітор. На кампутарах IBM і сумяшчальных з імі сістэма BIOS убудавана ў пастаянную памяць машыны. BIOS – гэта мост паміж аператыўнай сістэмай і апаратнымі сродкамі кампутара. Раней пры звароце да “жалеза” АС павінна была выклікаць тую ці іншую функцыю BIOS. Сёння АС усё часцей і часцей працуе з “жалезам” напрамую – у абыход BIOS. Але па-ранейшаму BIOS неабходна для першаснай загрузкі кампутара, тэставання апаратных сродкаў і для ладавання самой аператыўнай сістэмы.

**Базавы адрас** (base address) – адрас, адносна якога ўказваюцца іншыя адрасы ў блоку звестак. Пры захоўванні звестак у памяці бывае мэтазгодна ўказываць адрас адносна якога-небудзь іншага, размешчанага ў гэтым блоку. Гэта дазваляе скараціць адрасацыю, так як трэба прыбаўляць альбо адымаць ад базавага адраса параўнальна невялікі лік.

**Базавы шрыфт** (base font) – шрыфт, з якім будзе працаваць праграма тэкставага працэсара пры яе запуску. Можа быць заменены на іншы шрыфт.

**Ба́завая лі́нія шры́фту** (baseline) – уяўная гарызантальная лінія пры вывадзе сімвалаў пры раздрукоўцы і на дысплей, на якой выраўніваюцца асновы ўсіх літараў, выключаючы падрадковыя і надрадковыя знакі.

**Байт** (byte) – мінімальна адзінка прадстаўлення інфармацыі, якую можа апрацоўваць машына, гэта мера памяці ў сучасных кампутарах. Байт складаецца з васьмі інфармацыйных бітаў, пранумэраваных злева направа ад 0 да 7, і аднаго кантрольнага біта (на рыс. абазначаны буквай *к*), не даступнага карыстальніку. Пры дапамозе аднаго байта (восьмі інфармацыйных разрадаў), у адной ячэйцы памяці, можна кадаваць (прадстаўляць) 256 розных сімвалаў – кодавых камбінацый ( $2^8 = 256$ ) ад 00000000 да 11111111. Група паслядоўных байтаў утварае *поле*. Даўжыня поля можа быць рознай і вызначаецца лікам байтаў. Байт выступае як адзінка для абмену інфармацыяй паміж прыладамі машыны. У адным байце можа быць змешчаны дзве дзесятковыя альбо дзве 16-ковыя лічбы альбо адзін сімвал (літара альбо іншы знак). Байт з’яўляецца фіксаванай ячэйкай (полем) памяці. Слова, якое захоўваецца ў ячэйцы, называецца змесцівам гэтай ячэйкі. Байты нумаруюцца, як правіла, шасцю лічбамі ў 16-ковай сістэме злічэння (нумар байта з’яўляецца яго адрасам). Па адрасе да памяці звяртаецца цэнтральны працэсар.



**Байт на цалю** (дзюйм; bytes per inch – BPI) – адзінка вымярэння шчыльнасці запісу на запамінальную прыладу; колькасць байтаў, якую можна размясціць на адрэзку дарожкі дыска альбо стужцы даўжынёй у адну цалю (дзюйм; 25,4 мм).

**Бактэрыя** (bacterium) – тып кампутарнага віруса, які пастаянна ўзнаўляе копіі самога сябе і перапаўняе сістэму.

**Бала́нс уліко́вага за́пісу** (account balance) – адлюстроўвае, колькі засталася грошай на вашым рахунку ў правайдэра.

**Банэр** (banner) – невялікае графічнае адлюстраванне з рэкламай на web-старонцы. Пакліканне мышкай па банэры забяспечвае пераход на сайт, які рэкламуецца.

**Банк звестак** (data bank) – сховішча звестак; любая рэальная сукупнасць звестак. У адрозненне ад базы звестак утрымлівае мала звязаную альбо не ўзаемазвязаную інфармацыю, часта з індэксамі, якія дазваляюць карыстальніку знайсці неабходную яму інфармацыю.

**Банк п'амяці** (memory bank) – набор злучаных р'азам мікрасхемаў п'амяці, які састаўляе адзін блок.

**Бар'эрны эф'экт** (turnpike effect) – узнікненне своеасаблівага вузкага праходу, выкліканага вялікай загрузкай лініі ў сістэме сувязі альбо сетцы.

**Бараб'ан** (drum) – цэнтральная частка лазернай друкаркі альбо фотакапіявальнай прылады. Барабан вырабляецца з фотаправадніка, які праводзіць электрычнасць пры падачы на яго святла. У час работы (в'ярчэння) барабан поўнасцю зараджаецца, а затым часткова разраджаецца пры сканэраванні яго паверхні лазерным промнем.

**Б-Дрэва** (b-tree) – форма арганізацыі звестак, у якой кожны элемент групы лагічна звязаны з іншымі падобна галінкам збалансаванага дрэва пошуку ступені  $n$  пры  $n \geq 2$ . Гэта структура звестак упершыню апісана Р. Байерам і Э. Макрэйтам. Забяспечвае пабудову эфектыўнага механізму дынамічнага пошуку.

**Бездаводная кампан'оўка** (seamless integration) – “плаўнае”, без асаблівых цяжкасцяў падключэнне альбо дабаўленне новых апаратных сродкаў (напрыклад падключэнне мадэма) і іх кіравальнай праграмы, альбо праграмных сродкаў да сістэмы, не замінаючы рабоце іншых праграм і ўсёй сістэмы.

**Безпапяр'овы офіс** (paperless office) – у тэарэтычным сэнсе офіс будучыні, у якім звесткі павінны захоўвацца толькі на дысках альбо ў п'амяці кампутарных сістэмаў. Практычна з развіццём кампутарных тэхналогій, ростам колькасці кампутараў назіраецца павелічэнне спажывальнай паперы. Ідэалізаваны офіс – гэта той, у якім уся інфармацыя захоўваецца, апрацоўваецца і перадаецца ў электронным выглядзе, а не на паперы.

**Безум'овны пераход** (unconditional branch) – абавязковы пераход да канкрэтнага радка праграмы, які мае месца толькі тады, калі



выконваецца каманда, якая яго вызначае. Пераход у зададзеную кропку праграмы без праверкі выканання якіх-небудзь умоў.

**Бэлы шум** (white noise) – электронныя замінікі (перашкоды), якія складаюцца з набору ўсяго спектру частотаў альбо разгляданай паласы частот. Назва “белы” па аналогіі з белым колерам, які ўтрымлівае частоты ўсяго бачнага спектру. У гукавых хістаннях белы шум – гэта свіст альбо роў, які ўзнікаюць пры пераключэнні тэле- альбо радыёпрыёмача на канал, па якім не вядзецца вясчанне.

**Бесперапынная структура звестак** (continuous data structure) – структура звестак, якая захоўваецца ў сумежных ячэйках памяці.

**Бесперапынная апрацоўка** (continuous processing) – апрацоўка транзакцый па меры іх паступлення ў сістэму.

**Бесперапынны нёсны сігнал** (continuous carrier) – сігнал нёснай (несучэй) частаты у *сістэмах сувязі*, які застаецца актыўным на працягу сеансу сувязі, незалежна ад таго, нясе ён інфармацыю ці не.

**Бібліятэка** (library) – у праграмаванні: адмысловым чынам арганізаваны файл, які ўтрымлівае элементы праграмы, працэдуры, падпраграмы, макразначэнні, што маюць доступ па імю і якія можна здабыць для далучэння да адпаведнай праграмы. Бібліятэка – арганізаванае аб’яднанне машынных праграм.

**Бібліятэка звестак** (data library) – сукупнасць каталагізаваных файлаў звестак на дыску альбо іншым носьбіце.

**Бібліятэка падпраграм** (subroutine library) – набор падпраграм, якія часта выкарыстоўваюцца любой праграмай, якая можа звярнуцца да бібліятэкі.

**Бібліятэкар файла** (file librarian) – асоба альбо працэс, якія выконваюць функцыі суправаджэння, архівацыі, капіявання і забеспячэння доступу да звестак.

**Бібліятэчная падпраграма** (library routine) – праграма, якая ўключана ў бібліятэку падпраграм і выклікаецца з яе галоўнымі праграмамі.

**Бібліятэчная фўнкцыя** (library function) – функцыя, праграма вылічэння якой маецца ў бібліятэцы, і можа быць ужыта ў праграме пры выкліку функцыі па яе імю.

**Бібліятэка дынамічных сувязяў** (Dynamic Link Library – DLL) – прымяняецца ў аперацыйнай сістэме Windows. DLL можа ўтрымліваць звесткі (напрыклад піктаграмы) і код (напрыклад функцыі альбо працэдуры) для апрацоўкі звестак. Любы дадатак

мога выкарыстоўваць любую DLL-бібліятэку (калі ведаць імёны функцый, якія ёсць у бібліятэцы, і іх параметры). Бібліятэка DLL ладуецца ў памяць пры неабходнасці – калі адзін з дадаткаў выклікаў бібліятэчную функцыю. Праглядзець падрабязную інфармацыю пра любую DLL на дыску (файл з пашырэннем .dll) дазваляюць сродкі Total Commander.

**Біёніка** (bionics) – навука, якая вывучае жывыя арганізмы, іх асаблівасці і спосабы выканання жыццёвых функцый з пункту гледжання стварэння апаратных канструкцый, якія мадэлююць альбо дублююць дзейнасць біялагічнай сістэмы.

**БП** (beep) – гук кароткай працягласці для прыцягнення ўвагі апэратара.

**Біпалярны сігнал** (bipolar signal) – сігнал, элементамі якога з’яўляюцца дадатныя і адмоўныя напружанні; прымяняюцца ў сістэмах перадачы звестак.

**Бістабільная схэма** (bistable circuit) – любая схема, якая мае толькі два ўстойлівыя станы. Пераход ад аднаго стану ў іншы павінны ініцыявацца звонку схемы. Бістабільная схема здольна захоўваць адзін біт інфармацыі.

**Біт** (bit) – элемент кодавага набору (адзін двойкавы разрад), які складаецца з аднаго з двух магчымых элементаў (0 альбо 1). Такім чынам, біт – гэта мінімальная адзінка падачы інфармацыі на фізічным узроўні, гэта найменшы кампанент звестак любога тыпу.

**Біт прыкметы** (tag bit) – дадатковы біт, які далучаны да кожнага блоку памяці (байта альбо слова) і выкарыстоўваецца для ідэнтыфікацыі.

**Біт цотнасці** (parity bit) – дадатковы біт, прымяняецца для кантролю памылак у групах звестак, якія перадаюцца з кампутара альбо паміж рознымі кампутарамі. Памылка ў цотнасці ўказвае на памылку ў перададзеных звестках.

**Бітавая частата** (bit rate) – хуткасць бітавага патоку звестак.

**Бітавая шчыльнасць** (bit flipping) – аб’ём інфармацыі, які прыпадае на адзінку даўжыні альбо плошчы носьбіта звестак, альбо на адзінку часу ў лініі перадачы звестак.

**Бітавая карта** (bit map) – бітавы вобраз адлюстравання, які запісаны ў кампутары альбо на графічнай прыладзе. Графічная інфармацыя запісваецца так: кожнаму піксэлю супастаўляецца біт, які ўказвае ўключаны (біт = 1) ён ці выключаны (біт = 0). У

дапаўняльных бітах указваюцца колер піксэля, яркасць і іншыя характарыстыкі.

**Бітавая частата** (bit rate) – хуткасць бітавай плыні звестак.

**Бітавы масіў** (bit map) – у шырокім сэнсе гэта бітавы вобраз, а больш канкрэтна – структура звестак, якая апісвае бітавы вобраз, які захоўваецца ў памяці: яго месцазнаходжанне ў памяці і памер.

**Біт-арыентаваны пратакол** (bit-oriented protocol) – пратакол перадачы звестак, у адпаведнасці з якім перадача вядзецца безупынным плыню бітаў, а не сімвальнымі радкамі.

**Біфуркацыя** (bifurcation) – разгалінаванне на два магчымыя варыянты, такія як 1 і 0, альбо ўключана-выключана.

**Блакаванне** (blocking) – аб'яднанне двух ці больш запісаў у адзін блок, якое ў большыні выпадкаў выконваецца ў базах звестак на лагічным альбо фізічным узроўні.

**Блакаваны файл** (locked file) – файл, з якім немагчыма выконваць некаторыя звычайныя аперацыі, такія як выдаленне альбо дабаўленне звестак і інш.

**Блакаванне файла** (file locking) – шматзадачныя аперацыйныя сістэмы (Windows, Unix, Linux), аснашчаныя механізмам блакавання доступу да файлаў, якія сумесна выкарыстоўваюцца. Напрыклад, працэс А імкнецца адкрыць файл для запісу, а працэс В – для чытання ці таксама для запісу. Механізм блакавання разводзіць іх доступ да файла. Калі працэс В імкнецца адкрыць файл, які ўжо адкрыты працэсам А, то ў момант адкрыцця файла працэсам А гэты файл адразу ж будзе заблакаваны. Працэсу В трэба пачакаць пакуль працэс А здыме блакаванне з файла. Падкрэслім: *здыме блакаванне, а не завершыць работу*. Блакаваны – файл, з якім немагчыма выконваць некаторыя звычайныя аперацыі, такія як выдаленне альбо дабаўленне звестак і інш.

**Блакаванне доступу** (access lock) – ня трэба блытаць з забаронай доступу. Пры забароне доступу карыстальнік наогул не можа звярнуцца да аб'екта запыту, а пры блакаванні доступу карыстальнік ня можа звярнуцца да аб'екта ў вызначаны момант, напрыклад, калі з патрэбным карыстальніку файлам працуе другі карыстальнік у манапольным рэжыме (адначасовы доступ у гэтым выпадку забаронены)..

**Блакбўка** (interlock) – адна з сістэмаў па забеспячэнні захаванасці звестак. Прадухіляе работу прылады ў той момант як

здзейсніцца беглая аперацыя. Гэты тэрмін мае дачыненне да сістэмаў, у якіх выкарыстоўваецца пароль для прадухілення доступу да інфармацыі з боку карыстальніка, які не мае на гэта права. Блакоўка – выкарыстанне рэсурсу адным працэсам з забаронай звароту да яго ад іншых працэсаў.

**Блок (block)** – літаральна: група падобных паміж сабой элементаў. 1. Частка кампутарнай сістэмы, якая аб'ядноўвае функцыянальна блізкія элементы, напрыклад блок памяці, блок уводу-вываду. 2. Складовая частка праграмы, якая выконвае акрэсленыя функцыі, і якая мае свой пачатак і канец. Гэта можа быць галаўная праграма альбо працэдура. 3. Сукупнасць звестак, якія перадаюцца па лініі сувязі як адзінае цэлае.

**Блок звэстак (data block)** – порцыя звестак, якая перасылаецца як адзінае цэлае паміж асноўнай і вонкавай памяццю. На магнітным носьбіце гэта фізічны запіс, які ўяўляе сабой паслядоўнасць байт і з'яўляецца найменшай адзінкай абмену. Можа ўтрымліваць некалькі лагічных запісаў (блакаванне).

**Блок п'ям'яці (bucket)** – вобласць памяці, якая адрасуецца як адзінае цэлае і якую можна выкарыстоўваць для размяшчэння звестак.

**Блок пачатковага ладавання (boot block)** – частка дыска, якая ўтрымлівае праграму ладавання аперацыйнай сістэмы і іншую базавую інфармацыю для запуску кампутара.

**Блок сілкавання (power supply unit, PSU)** – прылада, якая забяспечвае кампутар альбо іншую апаратуру электрычнай энергіяй з зададзенымі паказнікамі (частоты, магутнасць, напружанне).

**Блок сімвала (character block)** – прамавугольны блок пікселяў для адлюстравання сімвала на экране. На экране дысплея сімвал узнаўляецца наборам светлавых кропак. Сканэравальны промень праходзіць па экране і на месцы гэтых кропак прамень становіцца ярчэйшым.

**Блокавая прылада (block device)** – прылада для апрацоўкі інфармацыі блокамі (групамі байтаў), а не сімваламі (асобнымі байтамі), напрыклад, дыскавод можа справу са звесткамі, аб'яднанымі ў блокі па 256 байтаў. Нават калі перадавальная інфармацыя ўмяшчаецца, напрыклад у два байты, будзе перададзены блок у 256 байтаў.

**Блок-схема праграмы** (flowchart) – метада распрацоўкі праграм з выкарыстаннем набору стандартных графічных адлюстраванняў для апісання вылічальнага працэсу. Блок-схема – гэта графічнае адлюстраванне алгарытму з кароткім славесным дапаўненнем. Кожны этап вылічальнага працэсу паказваецца геаметрычнымі фігурамі (блокамі), якія замацаваны ГОСТамі. Унутры блокаў прыводзяцца фармалізаваныя запісы, якія раскрываюць сэнс выконвальных аперацый. Пабудова блок-схемы пачынаецца з аналізу ўмовы задачы. Блок-схема складаецца з блокаў. Яны падзяляюцца на арыфметычныя (прамавуголік), лагічныя (ромб) і ўводу-вываду звестак (паралелаграм). Аператары злучаюцца паміж сабой лініямі сувязі.

**Блок-схема прылады** (block diagram) – схема для адлюстравання ўзаемасувязяў галоўных блокаў прылады без іх дэталізацыі; першы крок да разумення таго, як працуе любая сістэма.

**Блочная структура** (block structure) – у праграмаванні: спосаб арганізацыі праграмы ў выглядзе груп аператараў, якія называюцца блокамі і разглядаюцца як адзіныя элементы. Блок – гэта раздзел кода, які заключаны ў дужкі альбо іншыя абмежавальнікі (`{ i }` альбо `BEGIN i END`), які можа трактавацца як адзіночны аператар. Блочная структура таксама дазваляе абмежаваць абсяг уплыву аб'яўленых у блоку канстантаў, зменных, тыпаў звестак толькі беглым блокам.

**Бод** ( baud) – адзінка вымярэння хуткасці перадачы інфармацыі: 1 бод = 1 біт/с. Адзін бод раўняецца аднаму цыклу сігнала ў секунду; адзінка вымярэння хуткасці перадачы звестак вызначаецца з дапамогай мадэма.

**Браўзер** (browse) – праграма пошуку і прагляду інфармацыі ў сістэмах з гіпертэкставымі спасылкамі.

**Брандмаўэр** (firewall) – сістэмны кампанент для забеспячэння абароны сеткі ад несанкцыяванага доступу. Асноўная функцыя брандмаўэра – гэта фільтрацыя пакетаў. Адміністратар можа наладзіць брандмаўэр так, што вызначаныя пакеты не пападаюць ва ўнутраную сетку, а другія, наадварот, не пакідалі яе межаў. З дапамогай брандмаўэра можна аднаму кампутару дазволіць доступ да ўсіх вузлаў і да Інтэрнэту, а другім – толькі да акрэсленых вузлаў. Брандмаўэры бываюць апаратнымі і праграмнымі.

**Буквіца** (dgor cap) – вялікая літара ўзбуйненага памеру, якая змяшчаецца ў пачатку тэксту, главы, часткі ці абзаца і займае па вертыкалі больш аднаго радка звычайнага тэксту.

**Булева алгебра** (Boolean algebra) – раздзел матэматыкі, распрацаваны ў сярэдзіне 19 ст. англійскім матэматыкам Дж. Булем. Вывучае метады аперавання лагічнымі (булевымі) зменнымі, а не з вызначэннем лікавых значэнняў зменных. У аснове ляжыць ідэя, што лагічнае выказванне з’яўляецца альбо “праўда”, альбо “няпраўда”, у залежнасці ад тыпу апісальных імі зменных і ад значэнняў зменных. Асноўныя аперацыі алгебры логікі: дыз’юнкцыя (АЛББО), кан’юнкцыя (І), адмаўленне (НЕ). Зменныя могуць прымаць толькі адно з двух значэнняў: “праўда” альбо “няпраўда”, а ўзаемаадносіны паміж гэтымі зменнымі можна выразіць у лагічнай форме з дапамогай аператараў AND (І), OR (АЛББО) і NOT (НЕ).

**Булева аперацыя** (Boolean operation) – аперацыя, якая выконваецца над звесткамі булевага тыпу. Любая аперацыя, у якой кожны з аператараў, а таксама вынік, прымаюць адно з двух магчымых значэнняў 0 альбо 1. Булевы аператары: AND, OR, NOT, XOR.

**Булеў, лагічны** (Boolean) – звязаны з апрацоўкай лагічных значэнняў, якія прымаюць толькі два значэнні: “праўда” (true) і “няпраўда” (false). У некаторых мовах прымяняецца тып звестак, якія называюцца булевымі.

**Буфер** (buffer) – абсяг памяці для часовага захоўвання інфармацыі. Выкарыстоўваецца ў тых выпадках, калі здзяйсняецца перадача звестак паміж прыладамі з рознымі хуткасцямі. Буфер клавіятуры дазваляе пры разнахуткасным націсканні клавішаў забяспечваць правільную перадачу і паслядоўную апрацоўку. Запіс на дыскету і дыск ідзе праз буфер. Лазерныя друкаркі маюць свае ўласныя буферы.

**Буфер экранна** (serene buffer) – памяць для захоўвання сімвалаў экранна.

**Буфер абмену** (clipboard) – спецыяльны рэсурс памяці, які падтрымліваецца аперацыйнай сістэмай. У ім захоўваецца асобнік апошняй скапіяванай ў яго порцыі інфармацыі. Перадача звестак з буфера абмену ў бягучую праграму (“уклейванне”) здзяйсняецца аперацыяй ўстаўкі (paste). З дапамогай буфера абмену можна перадаваць інфармацыю з адной праграмы ў другую, пры ўмове,

што другая праграма можа чытаць звесткі, згенераваныя першай. Звесткі, скапіяваныя праз буфер абмену, з'яўляюцца статычнымі і не адлюстроўваюць наступных зменаў. У буферы часова захоўваюцца тэксты альбо графіка. Ён выкарыстоўваецца для абмену звестамі паміж дадаткамі.

**Буфер адлюстравання старонкі** (page-image buffer) – памяць друкаркі для захоўвання растравага прадстаўлення (адлюстравання) старонкі на перыяд фармавання старонкі растравым працэсарам друкаркі і яе раздрукоўкі.

**Буфер вобразатвора** (frame buffer) – у гэтым буферы захоўваюцца вобразатворы ў выглядзе, гатовым для вываду на экран.

**Буфер гуку** (sound buffer) – абсяг памяці для захоўвання бітавага вобразу паслядоўнасці гукаў, якія накіроўваюцца на гучнагаварыльнік кампутара.

**Буфер дыска** (disk buffer) – невялікі абсяг памяці, які выдзелены для часовага захоўвання звестак, нядаўна счытаных з дыска, альбо якія знаходзяцца ў чарзе на запіс. Дыскавод працуе больш марудна цэнтральнага працэсара. Было б непрадуктыўна звяртацца да дыска ўсяго за адным альбо некалькімі байтамі інфармацыі. Замест гэтага ў працэсе чытання адбываецца счытванне вялікай колькасці звестак, якія і захоўваюцца ў буферы дыска. Калі гэтыя звесткі спатрэбяцца праграме, яны будуць скапіяваны з буфера. У выніку аднаго звароту да дыска можна задаволіць мноства запытаў на звесткі. Аналагічны механізм дзейнічае пры запісе на дыск: захаваная інфармацыя запісваецца ў буфер дыска, а пасля яго запаўнення яго змесціва з дапамогай адной аперацыі цалкам запісваецца на дыск.

**Буфер звестак** (data buffer) – рабочы абсяг памяці пры перасылцы звестак; прызначана для часовага захоўвання звестак пры іх перадачы на друкарку, дыскавы накапляльнік і іншыя прылады.

**Буфер кадра** (frame buffer) – частка памяці кампутарнага дысплея, у якой захоўваецца змесціва аднаго поўнаэкраннага адлюстравання.

**Буфер клавіятуры** (keyboard (type-ahead) buffer) – невялікі абсяг памяці сістэмы для захоўвання апошніх уведзеных з клавіятуры, але яшчэ не апрацаваных сімвалаў. Некаторыя сервісныя праграмы

маюць дадатковы буфер клавіятуры, які дазваляе рэдагаваць і шматразова прымяняць апошнія ўведзеныя сімвалы.

**Буфер уводу** (input buffer) – частка аператыўнай памяці, часова адведзеная для захоўвання інфармацыі, якая паступае для апрацоўкі.

**Буфер уводу-вываду** (input-output buffer) – зарэзервавана частка памяці кампутара для часовага захоўвання ўваходнай і выходнай інфармацыі.

**Буферызацыя (уходных і выходных плыняў)** (spooling) – працэс запісу звестак у буфер, на стужку альбо на дыск для часовага іх захоўвання ў працэсе абмену інфармацыяй паміж асноўнай памяццю і вонкавымі прыладамі. Калі праграма накіроўвае вялікую колькасць звестак, то кампутар абмежаваны ў сваіх дзеяннях хуткасцю друкаркі. Буферызацыя дазваляе перазапісаць звесткі на дыск у кодах ASCII і накіроўваць на друкарку па меры яго (буфера) гатоўнасці. Пры гэтым друкарка можа працаваць бесперапынна, у той час як кампутар выконвае якую-небудзь іншую праграму. Буферызацыя становіцца разнавіднасцю сістэмы падзелу часу.

**БЭЙСІК** (BASIC, Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) – шматмэтавая мова сімвалічных інструкцый для пачынальнікаў – сучасны Бэйсік з’яўляецца самай распаўсюджанай алгарытмічнай мовай у свеце. Сучасныя мадэфікацыі мовы для персанальных кампутараў GW Basic (інтэрпрэтатар) і Quick Basic (кампілятар) шырока прымяняюцца ў сістэме адукацыі і іншых сферах, а ў асяроддзе Windows уключана сістэма праграмавання Visual Basic.

**Бэта-тэставанне** (beta testing) – афіцыйная сістэма атрымання ад карыстальніка інфармацыі аб праграмным прадукце яшчэ на стадыі распрацоўкі не кампаніяй-вытворцам, а староннімі карыстальнікамі альбо спецыяльнымі кампаніямі, якія займаюцца тэставаннем праграмных прадуктаў. У працэсе бэта-тэставання праграмны прадукт рассылаецца выбраным патэнцыйным кліентам і ўплывовым канцовым карыстальнікам, якія правяраюць яго функцыянальныя магчымасці і вызначаюць, ці не захаваліся якія-небудзь памылкі. Гэта апошні этап стварэння праграмнага прадукту перад яго выпускам на рынак. Гл. *альфа-тэставанне*.

**Бюджэт карыстальніка** (user account) – у абароненай альбо супольнай кампутарнай сістэме: сродкі доступу карыстальніка да сістэмы і яе рэсурсаў. Бюджэт карыстальніка ствараецца



адміністратарам сістэмы і складаецца з інфармацыі пра карыстальніка (яго імя, яго асабовы пароль, група карыстальніка).

**Бягучы (current)** – азначэнне, якое ўказвае, што аб’ект знаходзіцца ў актыўным стане.

**Бягучы адрас (current address)** – 1. Адрас абсягу памяці, які выкарыстоўваецца ў дадзены момант і знаходзіцца ў актыўным стане. Змесціва лічыльніка адрасу камандаў. 2. Цяперашняе значэнне лагічнага лічыльніка адрасу ў праграмнай секцыі.

**Бягучы каталог (current directory)** – каталог да дыску, які праглядаецца пры пошуку файла першым і ў якім захоўваецца створаны файл, калі іншае не ўказана.

**Бясконцы цыкл (infinite loop)** – цыкл, які з-за семантычных альбо лагічных памылак не можа ніколі завяршыцца нармальным чынам, а таксама цыкл, які мэтанакіравана напісаны без яўнай умовы завяршэння. Бясконцы цыкл не можа быць прыпынены сродкамі аперацыйнай сістэмы. Перапын гэтага цыкла магчымы толькі прыпыненнем работы праграмы, выключэннем кампутара альбо яго пераладаваннем.

**Бяспека звестак (data security)** – метады абароны звестак ад несанкцыяванага доступу, разбурэння, забеспячэння захаванасці звестак. *Гл. абарона звестак.*

**Бяспека ад капіявання (copy protection)** – сістэма, якая робіць немагчымым перазапіс на дыск альбо стужку, а гэта пазбаўляе магчымасці ствараць рэзервовую копію. Метады бяспекі ад капіявання крайне непажаданы, але ён прадукіла ад незаконнага перазапісу.

**Бяспека п’амяці (boundary protection)** – код унутры праграмы для засцярогі выкарыстоўваць які-небудзь абсяг памяці.

**Бяспека:** 1. (Protection) – сістэма для прадукілення несанкцыяванага капіявання з дыску альбо стужкі. 2. (Securite) – у кампутарных сістэмах: бяпека – меры па недапушчэнні пашкоджання апаратных сродкаў, праграмнага забеспячэння альбо звестак

**Бяспл’атнае праграмнае забеспячэнне (public domain)** – праграмы агульнага карыстання, якія можна не купляць, а капіяваць на дыск.

**Бяспэчны рэжым Windows (safe mode)** – у бяспечным рэжыме аперацыйная сістэма Windows запускаецца з мінімальна неабходнымі для запуску ўстаноўкамі.

## В

**“Вываратка” (knockout)** – у шматкаляровым друку “вываратка” дазваляе надрукаваць накладзенае адлюстраванне пажаданым колерам.

**“Высoкая тэхналогія” (high tech)** – прыкладная навука і тэхніка, у тым ліку вылічальная тэхніка і электроніка; у шырокім сэнсе: спецыялізаваная тэхнічная навінка высокай складанасці.

**Ва́га (weight; significance)** – у лічбавым пазіцыйным уяўленні: фактар, на які памнажаецца велічыня, прадстаўленая сімвалам у гэтай лічбавай пазіцыі, каб атрымаць дабавачнае значэнне гэтай велічыні ў прадстаўленні рэчаіснага ліку.

**Ва́га разра́ду (digit weight)** – у пазіцыйнай сістэме злічэння: множнік (каэфіцыент) разраду лічбы, які бярэцца пад увагу пры вызначэнні гэтай лічбы.

**Ва́кно (window)** – аблямаваная маштабаваная частка экрана, якая ўтрымлівае праграму, дакумент альбо паведамленне, а таксама ўласнае меню і іншыя сродкі кіравання. У кампутарнай графіцы вакно ёсць сродак маштабавання адлюстравання, сродак прагляду асобных яго частак. Карыстальнік можа выклікаць вакно на экран і выдаляць з экрана, працаваць з вакном, як з асобным экранам, перамяшчаць вакно па экране, змяняць яго памеры. Адрозніваюць вакно дадаткаў, дакументаў і дыялагавыя вокны.

**Ва́кно дзе́янняў (action frame)** – рамка на экране з пытаннем альбо падказкай, пры дапамозе якой праграма запытвае ў карыстальніка інфармацыю.

**Валако́нная оптыка (fiber optics)** – метад перадачы светлавога променя па лініях з аптычнага валакна. Светлавы промень (лазэрны) можна мадуляваць, каб ён нёс інфармацыю. Светло з’яўляецца формай электрамагнітнага выпраменьвання, пры гэтым яго частата ў электрамагнітным спектры вышэйшая, чым у іншых відах выпраменьвання (напрыклад, радыёхваляў), якія прымяняюцца для перадачы інфармацыі. Таму адзін оптавалаконны канал можа пераносіць значна больш інфармацыі, чым бальшыня іншых сродкаў сувязі. Аптычнае валакно ўяўляе сабой тонкую нітку са

шкла альбо іншага празрыстага матэрыялу. Кабель складаецца з дзесяткаў альбо сотняў такіх нітак. Аптычныя лініі валодаюць высокай устойлівасцю да электрамагнітных перашкодаў.

**Валік** (platen) – частка друкаркі, якая падтрымлівае паперу ў тым месцы, дзе друкавальная прылада наносіць удар па паперы.

**Валютны знак** (currency format) – грашовы сімвал, які выкарыстоўваецца ў праграме.

**Варыянт** (option) – выбар, які можа быць зроблены з меню.

**Варыянт пачатковай устаноўкі** (setup option) – адзін з існых вобразаў дзеянняў альбо характарыстык. Выбар пачатковай устаноўкі здзяйсняецца ў пачатку работы кампутара альбо праграмы, але можа быць зменены пазней. Да прыкладу, для тэкставага працэсара ўстаноўку выконвае спецыяльная кароткая праграма (колькасць радкоў на старонцы, колькасць знакаў у радку і інш).

**Васьмідзесяцідарожжавы дыск** (eighty-track disk) – дыск, які адфарматаваны на 80 дарожак для запісу звестак. Шырыня дыска застаецца як і для 40 дарожак. Змена фармату з 40 на 80 дарожак азначае, што магнітная галоўка павінна перамяшчацца пры меншым кроку. Ёсць дыскаводы, якія могуць пераключацца з работы на 40 дарожак на работу з 80 дарожкамі, а праграма можа быць складзена так, каб пры рабоце 80-ці дарожкавага дыска звесткі запісваліся і счыталіся з 40 дарожак. Дасягаецца падваенне шчыльнасці запісу.

**Васьмідзюймовы дыскавод** (eight-inch drive) – папярэдні стандарт дыскавода. У свой час распрацоўка гэтага памеру стала важнай падзеяй – паяўленнем стандарту на дыскаводы і магчымасць выкарыстоўваць адзін і той жа дыск на розных кампутарах IBM-сумяшчальных. Пазней з'явіліся дыскаводы для дыскет на 5,25 дзюйма на 360 Кбайт і 1,2 Мбайт, а таксама на 3,5 дзюйма на 720 Кбайт і 1,44 Мбайт. Многія фірмы выкарыстоўваюць іншыя фарматы.

**Васьмярковая сістэма злічэння** (octal number system) – сістэма злічэння, асновай якой з'яўляецца лік 8. Алфавіт сістэмы: ад 0 да 7. Аснова – 10 (восем).

**Вэктар** (vector) – у матэматыцы і фізіцы: зменная, якая мае і даўжыню і кірунак. У кампутарнай графіцы: лінія, выведзеная ў канкрэтным кірунку з пачатковай кропкі ў канцавую; абедзве кропкі маюць каардынаты ў прамавугловай сістэме каардынат. Вектары прымяняюцца ў графічных і падобных ім прыкладных праграмах,

якія ствараюць графічныя адлюстраванні ў выглядзе ліній, а не набору кропак (пікселяў). У кампутарных структурах звестак: аднамерны масіў – набор элементаў, якія размешчаны ў адзіночным слупку альбо радку.

**Вэктарная графіка** (vector graphics) – графічная сістэма малявання. Вэктарная графіка дазваляе крэсліць лініі і затым працаваць з імі з дапамогай клавятуры і мышы. Апісанне ліній з’яўляецца геаметрычным, так што вэктарныя малюнкi могуць лёгка змяняць маштаб.

**Вэктарны працэсар** (array processor) – тып кампутара з вялікай колькасцю ўзаемазвязаных працэсараў. Звесткі ў вэктарным працэсары апрацоўваюцца вельмі хутка, пры гэтым кожны працэсар мае справу са сваёй часткай масіву.

**Вэктарны шрыфт** (vector font) – файл з наборам камандаў малявання і крэслення для стварэння знакаў. Шрыфт, у якім сімвалы выводзяцца ў выглядзе камбінацыі адрэзкаў прамых, а не крывых альбо бітаў. Прымяняецца ў праграмах CAD (computer-aided design – аўтаматызаванага праектавання) і CAM (computer-aided manufacturing – вытворчасці) для вываду на рысоўнік, а не на друкаркі, якія друкуюць па кропках.

**Велічыня** (value) – адно з асноўных матэматычных паняццяў. У інфарматыцы – гэта аб’ект, які мае імя і значэнне акрэсленага тыпу.

**Велічыня абсалютная** (absolute value) – значэнне зменнай, узятае без знака.

**Велічыня, модуль** (magnitude) – значэнне ліку незалежна ад яго знака (+ альбо -). Напрыклад, 13 і -13 маюць тую ж самую велічыню.

**Вентыль, лагічны вентыль** (gate, logic gate) – электронны пераключальнік, які дзейнічае адпаведна правілам булевай логіцы (аператары I, АЛББО, НЕ). Лагічны вентыль – гэта вельмі мініятурны кампанент электроннай прылады. Ён фармуе электрычны выхадны сігнал, які лагічна звязаны са станам аднаго альбо некалькіх уваходных сігналаў. Лагічныя вентылі могуць выконваць самыя разнастайныя лагічныя функцыі, іх можна аб’ядноўваць рознымі спосабамі для выканання аперацыяў складання, адымання, множання, дзялення і інш.

**Вентылятар** (fan) – прапелер, які здзяйсняе ахаладжэнне кампутара. Звычайна размяшчаецца ў адным кажуху з крыніцай

сілкавання. Адны вентылятары нагнятаюць паветра ў сістэмны блок, іншыя – выдаляюць паветра з сістэмнага блоку.

**Вёрсія, рэдакцыя** (release) – чарговы распаўсюджвальны вытворцам варыянт праграмнага прадукта; асобная рэалізацыя праграмнага забеспячэння, звычайна самая апошняя (“апошняя рэдакцыя”).

**Вёрстка старонка** (page makeup) – кампаноўка тэксту і графікі на старонцы перад друкаваннем з дапамогай настольнай выдавецкай сістэмы ў адпаведнасці з паліграфічнымі правіламі.

**Вертыкальная арыентацыя** (portrait orientation) – размяшчэнне паперы такім чынам, каб радкі ішлі поўз кароткага яе боку.

**Вертыкальная настройка** (vertical justification) – змяненне прамежку паміж радкамі тэксту такім чынам, каб ён змясціўся на старонцы.

**Вертыкальнае пракручванне** (vertical scrolling) – прагляд дакумента “уверх” альбо “уніз” у яго вакне.

**Верхні калантытул** (header) – у сістэмах апрацоўкі тэкстаў і друку: адзін альбо некалькі радкоў, якія друкуюцца зверху старонкі. Верхні калантытул можа друкавацца толькі на першай старонцы, на ўсіх старонках, быць розным на цотных і няцотных старонках і інш.; можа выраўноўвацца па цэнтры, па левым альбо па правым полі. Верхні калантытул звычайна ўтрымлівае нумар старонкі і можа таксама ўключаць дату, імя аўтара альбо тытульны загаловак дакумента.

**Верхні рэгістр** (upper case) – стан клавіятуры, адпавядаючы прапісным сімвалам, напрыклад А, Б, С.

**Верыфікаваць** (verify) – правяраць запісы; пацвярджэнне правільнасці выніку альбо выкананне працэдуры ці паслядоўнасці аперацый. Звесткі, запісаныя на дыскету, звычайна правяраюцца аўтаматычна, і калі выяўляецца немагчымасць запісу, выводзіцца паведамленне “disk fault”.

**Верыфікацыя праграмы** (program verification) – праверка правільнасці выканання праграмай яе функцый.

**Відэа** (video) – ад лацінскага дзеяслова “бачыць”; візуальны (а не гукавы) кампанент тэлевізійнага сігналу. У кампутарах відэа адносіцца да тэхналогіі тэкставых і графічных адлюстраванняў.

**Відэаадаптар, графічны адаптар (video adapter)** – прылада ў выглядзе платы пашырэння для вываду адлюстраванняў на экран падключанага да яе манітора.

**Відэабўфер (video buffer)** – памяць відэаадаптара для захоўвання звестак, прызначаных для адлюстравання на дысплеі.

**Відэадыск (video disk)** – дыск, інфармацыя на які запісваецца пры дапамозе лазера і ўяўляе сабой відэасігнал. Інфармацыя захоўваецца ў лічбавай форме і можа чытацца маламагутнасным лазерам. На відэадыск запісваюцца вялікія аб’ёмы інфармацыі, якія вымяраюцца ў Мегабайтах.

**Відэапамяць (video memory)** – памяць для захоўвання інфармацыі аб адлюстраванні, якое выводзіцца на экран. Гэты сігнал не з’яўляецца лічбавым, таму для яго атрымання з выхадных сігналаў кампутара прымяняюцца спецыяльныя мікрасхемы інтэрфэйса.

**Візуалізацыя (rendering)** – стварэнне адлюстравання, якое змяшчае геаметрычныя мадэлі з выкарыстаннем размалёўвання і зацянення для прыдання адлюстраванню рэальнага выгляду.

**Візуальнае адлюстраванне (display image)** – сукупнасць адлюстраваных элементаў у кожны момант часу на экране кампутара.

**Вінчэстарскі дыск (Winchester disk)** – цвёрды дыск. Вінчэстар – першапачатковая назва цвёрдага дыска; паходзіць ад “унутрыфірменнага” кодавага імя першага цвёрдага дыска фірмы IBM, меў ёмістасць 30 Мбайт і час доступу 30 мілісекундаў, напамінаў стрэльбу, якую вынайшаў Вінчэстар, калібрам 0,3 (яна называецца таксама “30-30”).

**Віртуальная адрасцыя (virtual address)** – у віртуальнай сістэме памяці: адрас, які выкарыстоўваецца прыкладной праграмай для звароту да элемента памяці. Блок кіравання памяццю транслюе гэты адрас у фізічны адрас, перш чым выконваецца фізічнае чытанне альбо запіс.

**Віртуальная машына (virtual machine)** – праграмае забеспячэнне, якое імітуе работу апаратных сродкаў. Сістэма ў супольнай сістэме, у якой кожны карыстальнік можа распрацоўваць праграмы, як бы ён выкарыстоўваў персанальны кампутар. Гэта дазваляе сумесна выкарыстоўваць праграмае забеспячэнне і

апаратныя сродкі, разам з тым гарантуе недаступнасць сваіх праграм для пабочных асобаў.

**Віртуальная памяць** (virtual memory) – спосаб арганізацыі дадатковай аператыўнай памяці, з выкарыстаннем прасторы на цвёрдым дыску. Прыкладныя праграмы звяртаюцца да віртуальнай памяці праз віртуальныя адрасы, якія транслююцца (адлюстроўваюцца) спецыяльнымі апаратнымі сродкамі на фізічныя адрасы. Ліставанне і сегментацыя – два метады рэалізацыі віртуальнай памяці. Пры гэтым працэсар “думае”, што ён працуе з фізічнай аператыўнай памяццю.

**Віртуальная прылада** (virtual device) – прылада, да якой можна звярнуцца, але фізічна яна не існуе. Віртуальная схема адрасацыі памяці, напрыклад, выкарыстоўвае дыскавую прастору для мадэлявання аператыўнай памяці.

**Віртуальны** (virtual) – прылада альбо аб’ект, якія ўяўляюцца інакш, чым сапраўды з’яўляюцца. Спосаб, якім рэалізуецца віртуальная прылада, значна адрозніваецца ад таго, што “бачыць” карыстальнік. Напрыклад, карыстальнік можа адносіцца да віртуальнага дыска як да фізічнага, але віртуальны дыск – гэта фактычна частка памяці кампутара, якая выкарыстоўваецца як дыск. Другі прыклад – віртуальная памяць, якая рэалізуецца як асобны абсяг на дыску.

**Віртуальны дыск, псеўдадыск** (virtual disk альбо virtual storage) – выкарыстанне памяці такім чынам, калі б яна размяшчалася на дыску. Гэта частка аператыўнай памяці, якая выкарыстоўваецца як дыск. Віртуальны дыск існуе толькі ў памяці. Для пастаяннага захоўвання змесціва гэтага дыска звесткі павінны быць скапіяваны на фізічны дыск, інакш яны будуць страчаны.

**Віртуальны файл** (virtual file) – сукупнасць звестак, да якіх праграма звяртаецца з дапамогай аперацый файлавага абмену.

**Вірус** (virus) – праграма, якая сама сябе ўбудуе ў аперацыйную сістэму і псуе файлы альбо замінае працы на кампутары. Вірусы часта прыводзяць да псавання альбо поўнай страты інфармацыі.

**Вірусы-чэрві** (worm) – пашкоджваюць кампутары праз глабальныя сеткі. Як правіла, спачатку карыстальнік атрымлівае электронны ліст, у якім утрымліваецца адрас месцазнаходжання самога віруса. Прачытанне такога электроннага ліста

суправаджаецца незаўважальным для карыстальніка ладаваннем самога віруса з адаленага кампутара. Тэрмін “прышоў” з навукова-фантастычнай літаратуры (science-fiction), але уступіў паняццю “вірус”.

**Вонкавы інтэрфэйс** (front end) – частка кампутара для здзяйснення аперацый уводу і вываду. Уключае ў сябе экран, клавіятуру, дыскавод, якія атрымліваюць звесткі ад працэсара.

**Вонкавы** (external) – азначае элемент мовы, абсяг дзеяння якога выходзіць за межы праграмнага модуля.

**Вонкавае перарыванне** (преривание, external interrupt) – перарыванне (запыт на абслугоўванне), якое генеруецца элементамі апаратуры, вонкавымі ў адносінах да мікрапрацэсара, напрыклад сістэмным таймерам альбо клавіятурай; тып апаратнага спынення.

**Вонкавая каманда** (external command) – уключаная ў склад аперацыйнай сістэмы праграма, якая захоўваецца ў файле. У супрацьлегласць ёй *унутраная каманда* – гэта праграма, якая захоўваецца ў целе каманднага працэсара. Вонкавая каманда сама па сабе з’яўляецца праграмай, але яна называецца камандай таму, што ўключаецца ў аперацыйную сістэму і выконваецца ёю.

**Вонкавая памяць** (external memory) – памяць, якая з’яўляецца знешняй у адносінах да кампутара. Гэтым тэрмінам часта абазначаюцца дадатковыя аператыўныя прылады памяці альбо пастаянныя прылады памяці, якія падключаны пры дапамозе раз’ёму пашырэння, у адрозненне ад унутранай памяці альбо памяці на дысках.

**Вонкавая прылада** (device) – прылада, якая выконвае вонкавыя функцыі кампутарнай апрацоўкі інфармацыі. Унутраныя функцыі выконвае цэнтральны працэсар. Вонкавыя прылады называюць перыферычным абсталяваннем: клавіятура, манітор, друкарка, дыскавыя накапляльнікі і інш.

**Вонкавая прылада памяці** (external storage) – носьбіт інфармацыі, які з’яўляецца вонкавым у адносінах да памяці кампутара, напрыклад магнітныя дыскі і стужкі. Яны не з’яўляюцца рабочай часткай кампутара, а прызначаны для захоўвання вялікіх аб’ёмаў інфармацыі. Вонкавая памяць – гэта памяць, звесткі з якой даступны цэнтральнаму працэсару праз аперацыі ўводу-вываду.

**Вонкавая сартыроўка** (external sort) – упарадкаванне звестак, якія размешчаны на знешняй памяці. Від сартыроўкі, пры якім



звесткі размяшчаюцца на дыску, і ў часе сартыроўкі дыск выкарыстоўваецца як частка памяці. Прымяняецца, калі сартыроўцы падлягаюць вельмі вялікія спісы звестак альбо памяць кампутара недастатковая. Заўвага: замест тэрміна “сартыроўка” можна ўжываць – “гатункаванне”.

**Вугал** (angle) – геаметрычная фігура, утвораная двума промнямі (бакамі вугла), якія выходзяць з аднаго пункта (вяршыні). Аперацыі з сінусамі і косінусамі, якія выконваюцца кампутарам, патрабуюць каб вуглы, як аргументы, указваліся ў радыянах. *Радыян* – вугал у сектары круга, дзе даўжыня радыуса роўная даўжыні дугі. Суадносіны: 1 радыян = 57,295779 градусаў альбо 1 градус = 0,0174532 радыян.

**Вугал устаноўкі растра** (screen angle) – вугал, пры якім раздрукоўваецца адлюстраванне паўтону.

**Вузел** (node) – стык, злучэнне якога-небудзь тыпу. У сетцы звестак: кропка, дзе адна альбо некалькі функцыянальных прылад, злучаюць каналы перадачы звестак альбо ланцугі звестак.

**Выбар адной клявішы** (single-key response) – разнавіднасць выбару з прапанаваных альтэрнатыв. На мовах высокага ўзроўню можна ствараць праграмы, у якіх прапанаваны праграмай выбар вызначаецца карыстальнікам націскам адной з указаных праграмай клявішаў.

**Выбарка з апырэдджваннем** (prefetch) – рэжым работы працэсара, пры якім звесткі альбо каманды счытваюцца з памяці ва ўнутранныя рэгістры да звароту да іх з праграмы.

**Выбарка інфармацыі** (information retrieval) – працэс пошуку, упарадкавання і ўзнаўлення інфармацыі сродкамі вылічальнай тэхнікі.

**Выбіральный доступ** (discretionary access) – доступ, пры якім зварот да аб’екта дазваляецца не ўсім суб’ектам (кампутарам, карыстальнікам), а толькі выбраным.

**Выбіраць** (chose) – ініцыяваць выкананне каманды альбо выбіраць параметр у графічным інтэрфейсе карыстальніка. Гэта працэдура можа складацца з некалькіх дзеянняў, напрыклад выбар параметра ў дыялагавым вакне выконваецца за адно дзеянне, а выбар каманды з меню патрабуе як мінімум двух дзеянняў: спачатку трэба вывесці на дысплей спіс камандаў меню, а затым указаць каманду.

**Выбарка:** 1. (Retrieval) – выбіранне звестак, звычайна – з памяці.  
2. (Fetch) – аперацыя, якая здзяйсняецца цэнтральным працэсарам, якая зводзіцца да пераносу каманды з памяці.

**Выснова (лагічная), заключэнне (inference)** – працэс фармулявання заключэння, які заснаваны на канкрэтнай інфармацыі. Здольнасцю выпрацоўваць высновы валодаюць экспертныя сістэмы. Апошнія пабудаваны на аснове так званага развязальнага правіла (inference engine). Экспертныя сістэмы параўноўваюць з фактамі, якія сабраны ў базе ведаў і затым выпрацоўваецца заключэнне на аснове існых фактаў.

**Вывад “ад фактаў да мэты” альбо прамы лагічны вывод (forward chaining)** – у экспертных сістэмах: метады, які прымяняюцца ў працах па стварэнні штучнага інтэлекту. Доказ існасці сцвярджэння пачынаецца з нейкага набору правілаў і базы звестак чыннікаў і завяршаецца вывадам, узгодненым з усімі пасылкамі, якія ўключаны ў правілы. Гэты працэс можа паўтарацца да таго часу, пакуль навяя стратэгіі ня будуць вычарпаны.

**Вывад звестак (data output)** – аперацыя чытання звестак з асноўнай памяці і запіс іх на носбіты звестак альбо на экран.

**Вывад звестак, выхадныя звесткі (output)** – вынік апрацоўкі інфармацыі, які пасылаецца на экран альбо друкарку, які захоўваецца на дыску як файл, альбо пасылаецца іншаму кампутару сеткі.

**Вывад на экран (soft copy readout)** – часовае адлюстраванне на экране дысплея кампутара; супрацьлеглым па значэнні з’яўляецца цвёрдая копія – раздрукоўка (hard copy) на паперы.

**Выдаляць (delete)** – знішчаць тэкст, файл альбо частку дакумента з мэтай назаўсёды выдаліць гэту інфармацыю.

**Вылучаныны сервер (dedicated server)** – кампутар, які цалкам аддаецца абслугоўванню сеткі і мае галоўны цвёрды дыск альбо друкарку. Прымяняецца ў тых выпадках, калі лік кампутараў у сетцы вялікі (больш 6 ці 8). Калі іх менш, то на кампутары, які служыць серверам сеткі, могуць выконвацца іншыя работы.

**Вылучэнне прыкметаў (feature extraction), ёсць і іншая назва: аналіз прыкметаў (feature analysis)** – выбар істотных аспектаў вобраза, створанага кампутарам, па якіх будзе праводзіцца супастаўленне з узорам і распазнаванне, напрыклад, сімвалаў тэксту.

**Вылучэнне, падсвечванне 1. (Highlighting)** – вылучэнне аб’екта на экране для выканання над ім якой-небудзь аперацыі (фрагмента

тэксту, малюнка і інш.). 2. (Selection) – выбар часткі звестак пры карыстанні тэкставым працэсарам, электроннай табліцай альбо базай звестак для сцірання, капіявання, перамяшчэння звестак. Вылучэнне звычайна паказвае толькі тое, што выбар ужо зроблены. Праграма не працуе з вылучаным элементам да той пары, пакуль не будзе дадзена каманда.

**Вызначэнне канфлікту** (collision detection) – вызначэнне факту супадзення дзвюх падзей.

**Выкананне** (execution) – працэс выканання вылічальнай машынай каманды альбо камандаў праграмы вылічальнай машыны.

**Выкананне каманды** (instruction execution) – інтэрпрэтацыя прыладай вылічальнай сістэмы яе каманды.

**Выканаўчая сістэма** (run-time system) – праграма, якая прысутнічае ў памяці кампутара для запуску іншых праграм.

**Выканаўчы адрас** (effective address) – адрас аперанда каманды, які ўтрымліваецца ў ёй альбо вылічаецца на падставе змесціва яе палёў. Калі аперанд не з’яўляецца непасрэдным, то яго адрас вызначаецца адраснай часткай каманды альбо знаходзіцца ў фіксаваным абсягу памяці, альбо вызначаецца праз яе пры дапамозе ланцуга ўказальнікаў. Выканаўчы адрас – змесціва адраснай часткі мадыфікаванай каманды.

**Выкід (скачок) электрасілкавання** (surge) – нечаканае павелічэнне напружання ў сетцы. Выкід энэргіі можа пашкодзіць звесткі і абсталяванне, асабліва пры вялікай інтэнсіўнасці альбо працягласці. Каб пазбегнуць гэтага прымяняюцца спецыяльныя прылады, якія ўстанаўліваюцца паміж крыніцай напружання і сеткавым раз’ёмам кампутара.

**Выклік** (call) – дзеянне па актывізацыі машынай праграмы, стандартнай праграмы альбо падпраграмы, якое здзяйсняецца звычайна пры дапамозе спецыфікацыі ўваходных умоў і перадачы кіравання ва ўваходную кропку.

**Выклік** (calling) – перадача сігналаў селекцыі, прызначаных для ўстанаўлення сувязі паміж станцыямі перадачы звестак.

**Выклік (працэдура)** (PROCEDURE) CALL – моўная канструкцыя для забеспячэння пачатку выканання працэдуры. Выклік працэдуры ў агульным падыходзе ўтрымлівае імя пункту ўваходу і, у выпадку неабходнасці, фактычныя параметры.

**Выклік фўнкцыі, зварот да фўнкцыі** (function call) – запыт, які выдаецца праграмай з выкарыстаннем імя фўнкцыі, на абслугоўванне канкрэтнай фўнкцыі. Сама фўнкцыя можа быць часткай праграмы, можа захоўвацца ў іншым файле і ўключацца ў праграму на этапе кампіляцыі, альбо ўваходзіць у склад аперацыйнай сістэмы.

**Выклікаць, актывізаваць** (invoke) – запуская каманду альбо падпраграму.

**Выкнвальны файл** (executable file) – файл, у якім утрымліваецца праграма, у адрозненне ад файла звестак.

**Выкнваць** (execute) – здзяйсняць дзеянне, якое адпавядае адной альбо некалькім інструкцыям. У праграмаванні пад выкананнем падразумяваецца ладаванне ў памяць кода праграмы на машынай мове і далейшае выкананне камандаў.

**Выкрэсліванне кантура** (contouring) – у кампутарнай графіцы: прадстаўленне паверхні аб'екта, з усімі яго выпукласцямі і праваламі. У сістэмах апрацоўкі адлюстраванняў: кантурнасць – гэта страта адпаведнага ўзроўню дэталізацыі на цёмным адлюстраванні, калі для яго ўзнаўлення выкарыстоўваецца занадта мала градацый шэрагу. У выніку атрымліваецца адлюстраванне з рэзкімі перападамі зацяжненняў. У фатаграфіі і маляванні гэтая з'ява яшчэ называецца пастэрызаваннем.

**Вылічальная магутнасць** (computing power) – здольнасць кампутара выконваць акрэсленую работу з адноснай хуткасцю вылічэнняў. Вылічальную магутнасць можна паказваць як колькасць камандаў, якія машына выконвае за секунду часу. Для карыстальнікаў важны і такі паказчык, як аб'ём апэратыўнай памяці. Магутнасць кампутара залежыць ад найменш павольнага яго кампанента з усіх, уключаючы самога карыстальніка.

**Вылічальная матэматыка** (calculus mathematics) – матэматычная дысцыпліна, якая вывучае метады лікавага развязання матэматычных задач у кампутарным асяроддзі – стварэнне матэматычных мадэляў, распрацоўку алгарытмаў, рашэнне праблем тэорыі, практыкі і аўтаматызацыі праграмавання.

**Вылічальная тэхніка** (computer science) – сукупнасць вылічальных сродкаў, прызначаных для аўтаматызацыі працэсаў развязання задач: ЭВМ, вонкавых прыладаў, абаненцкіх пунктаў, асобных тэрміналаў, сродкаў перадачы звестак.

**Вылічальны цэнтр** (computer center) – цэнтралізаваны пункт кампутарнай апрацоўкі інфармацыі; як правіла, камплектуецца кампутарамі класу мэйнфрэйм альбо міні кампутарамі і адпаведным абсталяваннем для аказання паслуг па апрацоўцы звестак.

**Вылічальны** (compute) – прамое значэнне: выконваць вылічэнні; у больш шырокім сэнсе, – выкарыстоўваць кампутар для выканання нейкай работы.

**Вылучэнне прылады** (device allocation) – пры мультыпраграмным рэжыме работы сістэмы: размеркаванне часу работы прылады паміж галінамі задання ці праграмы.

**Выпаданне** (dropout) – тып няспраўнасці магнітнага асяроддзя, на якое ажыццяўляецца запіс. Выпаданне на магнітных стужках, дысках абазначае дзялянку, якая не можа быць намагнічана правільна. Выпаданне можа прывесці да страты звестак. На дысках выпаданне вызначаецца пры дапамозе фарматавання.

**Выпадковая велічыня** (random value) – велічыня, якая прымае значэнне з нейкага акрэсленага дыяпазону.

**Выпадковыя звесткі**, “шум” (hash) – скажонныя сімвалы альбо замянікі на экране кампутара, у канале сувязі і т.п.

**Выпрабавальны перыяд праграмнага забеспячэння** (evaluation period) – як правіла, умоўна бясплатнае праграмнае забеспячэнне можна выкарыстоўваць акрэслены час – месяц, два, тры. Гэта і ёсць выпрабавальны перыяд. Па заканчэнні гэтага перыяду праграма працаваць ня будзе – яна выводзіць паведамленне, што выпрабавальны перыяд закончыўся і пара плаціць грошы за праграмы.

**Выпрабаванне** (test, testing) – праверка сістэмы альбо яе кампанентаў шляхам рэальнага выканання якіх-небудзь задач.

**Выпрамнік** (rectifier) – элемент электрычнага ланцуга, які прапускае ток у адным кірунку і не прапускае ў іншым. Выпрамнік выкарыстоўваецца для пераўтварэння зменнага току ў пастаянны.

**Выраз** (expression) – камбінацыя ідэнтыфікатараў, значэнняў і аператараў, вылічэнне якой дае вызначаны вынік. У праграме выніковае значэнне выразу можна затым прысвоіць зменнай, перадаць у якасці аргументу, выкарыстаць у складзе іншага выразу. Выраз – гэта моўная канструкцыя для вылічэння значэнняў з дапамогай аднаго альбо некалькіх апераандаў. Аперандамі могуць

быць літэралы, ідэнтыфікатары, спасылкі на масівы, зварот да функцыі і т.п.

**Выраз дачыненняў** (relational expression) – выраз, у якім выкарыстоўваюцца апэратары адносінаў, напрыклад “менш” альбо “больш”, для параўнання двух альбо некалькіх адносінаў. Выраз дачыненняў зводзіцца да булевай велічыні (праўда/няпраўда).

**Выраз для абароны ад запісу** (write-protect notch) – дзірка (выраз) у корпусе гнуткай дыскеты, прызначана для абароны дыскеты ад запісу.

**Выразаць** (cut) – выдаляць частку дакумента; пры гэтым яна звычайна часова змяшчаецца ў памяць, каб яе можна было ўставіць (“уклеіць”) у якое-небудзь іншае месца.

**Выразка, скрап** (scrap) – дадатак альбо сістэмны файл, прызначаны для захоўвання звестак дакумента, якія памечаны для перамяшчэння, капіявання альбо выдалення. Глядзі таксама *буфер абмену*.

**Выра́знасць** (definition) – здольнасць дакладна ўзнаўляць адлюстраванне.

**Выраўноўванне па левым краю** (left-justify) – змяшчэнне тэксту на старонцы такім чынам, што радкі пачынаюцца на адной лініі левага краю. Гэты рэжым ва ўсіх друкарках і праграмах тэкставага працэсара прымяняецца па змаўчанні.

**Выраўноўванне па правым краю** (right-justify) – размяшчэнне абзацаў тэксту так, каб правыя краі радкоў знаходзіліся на адной вертыкальнай лініі.

**Выраўноўванне тэксту, аўтаматычны пераход на новы радок** (wordwrap) – здольнасць тэкставага працэсара аўтаматычна перанасіць слова, якое не ўмяшчаецца ў радку, на наступны радок для выраўноўвання тэксту па зададзеных межах старонкі. Гэтую аперацыю яшчэ называюць “мяккім” пераносам.

**Выраўноўванне** (alignment) – працэс апрацоўкі тэксту, калі тэкст фармуецца такім чынам, што складае прамую лінію злева (выраўноўванне левага краю) альбо справа (выраўноўванне правага краю) альбо кожны радок займае аднолькавую адлегласць ад цэнтра (выраўноўванне па цэнтры).

**Высокаўзрбўневая мо́ва** (high-level language) – мова праграмавання, якая не адлюстроўвае структуру ніводнай з вылічальных машын альбо ніводнага з гэтага класа машын.

**Высокая разпознавальная здольнасць** (high resolution (hi-res)) – на растравых дыспляях і ў друку: характарыстыка якаснага экрана альбо адлюстравання рэпрадуктаванага тэксту і графікі з дастатковай выразнасцю дэталей. Велічыня разпознавальнасці вызначаецца лікам пікселяў (кропак), выкарыстаных для стварэння адлюстравання: чым больш пікселяў, тым вышэй разпазнаванне.

**Высокая частата** (high frequency) – высокая хуткасць хістання сігналу.

**Высокая якасны друк** (letter quality) – узровень якасці друку матрычных друкарак, якія па якасці не саступаюць машынапісному тэксту і адпавядаюць патрабаванням справавой карэспандэнцыі.

**Выступ, адваротны водступ** (hanging indent) – фармат абзаца альбо блока тэксту, у якім першы радок высоўваецца ўлева ў параўнанні з наступнымі радкамі. Нармальны водступ змяшчае пачатак радка ўправа.

**Выход** (exit) – любая каманда ў машынай праграме, у стандартнай праграме альбо ў падпраграме, пасля выканання якой кіраванне больш не здзяйсняецца гэтай машынай праграмай, гэтай стандартнай праграмай альбо гэтай падпраграмай. Выхад – гэта вяртанне ў выкліканую праграму з выклікальнай праграмы. Праграмы часта маюць толькі адну кропку выхаду – кропку заканчэння праграмы. Кропак выхаду можа быць і некалькі, каб забяспечыць магчымасць спыніць работу ў залежнасці ад выканання тых альбо іншых умоў.

**Выход з сістэмы** (logoff, logout, quit) – працэс завяршэння сеансу працы на кампутары, што выконваецца па лініі сувязі. Звычайна *выхад* здзяйсняецца з аддаленага кампутара, які адчынены вялікай колькасці карыстальнікаў. *Выход з сістэмы* – спосаб выдачы такога ўказання кампутару: “Я закончыў; давай адключайся”, але гэта не выключэнне кампутара.

**Выходная мова** (object language; target language) – мова, на якую праводзіцца трансляцыя.

**Выходная праграма** (target program; object program) – машынная праграма на выходнай мове, якая была атрымана пры трансляцыі з зыходнай мовы.

**Выходны паток** (output stream) – паток інфармацыі, які пакідае кампутарную сістэму і звязаны з акрэсленай задачай альбо адрасатам.

У праграмаванні пад выхадной плынню разумеецца шэраг сімвалаў, якія пасланы з памяці кампутара на дысплей альбо файл.

**Выхадны сігнал** (output) – любы сігнал, які паступае ад якой-небудзь сістэмы. Трэба мець на ўвазе, што даволі часта сігнал, які з’яўляецца выхадным для адной сістэмы, з’яўляецца ўваходным для іншай.

**Вышыня тону** (pitch) – сіла ўздзеяння на слых адной частаты ноты альбо гуку. Графічнае адлюстраванне вышыні тону ў часе называецца агібальнай тону (pitch envelope). Кампутарныя сістэмы дазваляюць задаваць вышыню тону.

**Вэб-браўзэр Вэб** (Web-browse Web) – праграма для навігацыі ў складанай структуры звестак і прагляду яе элементаў у гіпермедыйным асяроддзі Вэб. Да найбольш папулярных браўзераў адносяцца Netscape Navigator і Internet Explorer.

**Вэб-сайт** – сукупнасць узаемазвязаных гіпертэкставых (гіпермедыйных) рэсурсаў у Сусветнай павуціне. Тэрмін Web-сайт указвае альбо старонкі, альбо серверы ў Internet, дзе знаходзіцца акрэсленая інфармацыя.

**Вядзенне ба́зы звэ́стак** (data base maintenance) – дзейнасць па абнаўленні, аднаўленні і перабудове структуры базы звестак з мэтай забеспячэння яе цэласнасці, захаванасці і эфектыўнасці выкарыстання.

**Вядучы вал** (capstan) – вярцель касетнага магнітафона, які вядзе стужку міма магнітнай галоўкі.

**Вядучы нуль** (leading zero) – не вартасны нуль, які папярэднічае старэйшай (крайняй левай) лічбе ліку. Адзін альбо больш вядучых нулёў могуць выкарыстоўвацца як сімвалы-запаўняльнікі ў лічбавых палях табліц. Вядучыя нулі ніяк не ўплываюць на значэнне ліку.

**Вялікая ЭВМ (універсальны кампутар)** (mainframe) – кампутар высокай магутнасці для развязання найбольш інтэнсіўных вылічальных задач. Мэйнфрэйм выкарыстоўваецца адначасова многімі карыстальнікамі. Гэтыя кампутары яшчэ называюць *суперЭВМ*. На іх развязваюцца самыя складаныя і доўгавылічальныя задачы.

**Вяртанне** (revert) – вяртанне да апошняга захаванага варыянту дакумента. Выбар гэтай каманды прадпісвае прыкладной праграме



адмовіцца ад усіх зменаў, зробленых у дакуменце з таго моманту, калі было выканана яго захаванне апошні раз.

**Вяртанне, зварот** (return) – перадача кіравання сістэмай ад выклікальнай праграмы да праграмы, што яе выклікае. Моўная канструкцыя ў працэдуры, якая адзначае канец паслядоўнасці дзеянняў у гэтай працэдуры.

**Вярчэнне** (rotation) – перамяшчэнне па экране тэксту альбо графічнага аб'екта для прагляду з розных пунктаў погляду.

**Вяршыня стэку** (top of stack) – самы вялікі адрас той часткі памяці, якая патрабуецца для стэку. Звычайна гэты адрас не выкарыстоўваецца для звестак, паколькі стэк, як правіла, змяншае значэнне адрасу перад пачаткам ладавання звестак у памяць.

## Г

**“Гарачая” клявіша** (hot key) – каманда, якая генеруецца націскам адной-дзвюх клявішаў і прымяняецца карыстальнікам для пераключэння ў іншую праграму, якая звычайна з'яўляецца рэзідэнтнай у памяці. Рэзідэнтная праграма загружаецца ў памяць і застаецца там у пасіўным рэжыме да той пары, пакуль яе не выклікаюць. Гарачыя клявішы – гэта адна альбо спалучэнне дзвюх, трох клявішаў, націсканне якіх выклікае неадкладнае дзеянне кампутара.

**Гадзіннік-каляндар** (clock-calendar) – схема ў кампутары, якая вядзе незалежны хранаметраж для вызначэння дакладнага часу і календарнай даты. Сілкуецца ад батарэі, таму працуе і пры выключаным кампутары.

**Галаграма** (hologram) – трохмерная “фатаграфія”, выкананая метадам галаграфіі. Галаграма складаецца з светлавой інтэрферэнцыйнай карціны, запісанай на які-небудзь носьбіт, напрыклад на кавалак фотаплёнкі. Галаграма дае трохмернае адлюстраванне зыходнага аб'екта.

**Галаграфічная памяць** (holographic store) – памяць у форме галаграм. Галаграмы ствараюцца ўздзеяннем лазернага промня на фатаграфічную пласцінку з вельмі вялікай шчыльнасцю запісу.

**Галіна** (branch) – 1. Кропка ў праграме, пасля якой магчымы пераход да розных частак праграмы. Пераход можа быць умоўным альбо бузумоўным. Безумоўны пераход часта выкарыстоўваецца для праверкі – ці мае права праграміст карыстацца гэтай

інфармацыяй. Большасць пераходаў – умоўныя і заснаваны на выніках параўнання іх дзеяння, якія выкананы праграмай папярэдне. Для гэтых мэтаў выкарыстоўваецца аператар IF. 2. У дрэвападобнай структуры – гэта шлях ад караня дрэва да ліста.

**Галінаванне** (branching) – перадача кіравання пры наяўнасці альтэрнатывы; пры выкананні пэўнай умовы выбару ў праграме адной з некалькіх галін.

**Галоўка** (head) – механізм дыскавода альбо стужкапрацяжнай прылады для чытання і запісу, які складаецца з адной альбо некалькіх электрамагнітных шпулек у літым корпусе і непасрэдна ўзаемадзейнічае з паверхняй носьбіта інфармацыі. Галоўка кантактуе з носьбітам інфармацыі альбо знаходзіцца вельмі блізка ад яго і непасрэдна забяспечвае запіс, чытанне альбо сціранне інфармацыі.

**Галоўка чытання - запісвання** (read - write head) – магнітная галоўка для здзяйснення аперацыі чытання і запісу звестак на дыск альбо магнітную стужку.

**Галоўнае-падпарадкаванае размяшчэнне** (master/slave arrangement) – сістэма, у якой прылада, звычайна кампютар, кіруе іншымі прыладамі, злучанымі з ёй.

**Галоўная функцыя** (main function) – асноўная частка праграмы, якая напісана на мове праграмавання і выкарыстоўвае наборы функцый. Так, мова С патрабуе, каб кожная праграма ўтрымлівала функцыю, якая называецца галоўнай “main” (як зыходны пункт выканання праграмы).

**Галоўны кампютар** (host) – найбольш магутны кіроўны кампютар ў кампютарнай сетцы; выконвае функцыі цэнтра кіравання сеткай, на якой функцыянуе адміністратар сеткі.

**Галоўны цыкл** (main loop) – цыкл у галоўнай праграме для выканання асноўнай задачы праграмы; выконваецца шмат разоў да свайго завяршэння. Гэты цыкл мае яшчэ назву асноўнага; самы вонкавы цыкл у праграме.

**Гарачая кропка** (hot stop) – кропка (элемент) указальніка мышы, якая вызначае яго дакладную пазіцыю на экране і ўказвае той элемент экрана, да якога будзе адносіцца аперацыя з удзелам мышы, такая ж як націск кнопкі. Гарачая кропка па памеры раўняецца аднаму пікселю і ўяўляе сабой толькі маленькую дзялянку графічнага адлюстравання паказальніка.

**Гарызантальная пракрутка** (horizontal scrolling) – магчымасць пракручвання інфармацыі ўлева і ўправа, з мэтай вывесці на дысплей інфармацыю, якая ляжыць па-за межамі экрана ці вакна ў графічным інтэрфэйсе карыстальніка.

**Гарызантальны манітор** (landscape monitor) – манітор, у якога шырыня большая за вышыню. Гарызантальныя маніторы прыблізна на 33 % большыя па шырыні, прыкладна тая ж прапарцыя, як і ў тэлевізійнага экрана.

**Гатёўнасць да друкавання** (camera-ready) – у праграмах выдавецкіх сістэмаў гэта адносіцца да стадыі гатёўнасці арыгінал-макета, з якога можа быць зроблены адбітак на паперы і пазней, пасля стварэння з яго гальванаклішэ, здзейснены выпуск масавым накладам. Адбітак павінны быць вельмі высокай якасці, паколькі ў працэсе вырабу клішэ якасць паніжаецца.

**Геаметрыя** (geometry) – матэматычная дысцыпліна, аб'ектамі разгляду якой з'яўляюцца кропкі, лініі, вуглы, крывыя і метады іх пабудовы, якія адлюстроўваюць матэматычныя ўласцівасці, а таксама іх прасторавыя ўзаемастанункі. Геаметрыя з'яўляецца важнай часткай аўтаматызаванага праектавання і графічных праграм.

**Геастацыянарны** (geosynchronous) – у сістэмах сувязі: арбіта спадарожніка, на якой ён захоўвае нерухомае становішча адносна Зямлі, дзякуючы таму, што вуглавая хуткасць і кірунак яго вярчэння вакол зямной восі з дакладнасцю супадае з вуглавой хуткасцю і кірункам вярчэння Зямлі.

**Генератар** (generator) – у праграмаванні: праграма, якая здольная сама рабіць (производить) праграмы па камандах карыстальніка. У якасці прыкладу можна прывесці базу звестак.

**Генератар гукі** (sound generator) – плата альбо мікрасхема для выпрацоўкі электронных сігналаў і кіравання гучнагаварыльнікам альбо сінхранізаваным гукам.

**Генератар знакаў** (character generator) – функцыянальны блок, які пераўтварае кодавае прадстаўленне ASCII-знакаў ў графічнае прадстаўленне знакаў для адлюстравання на дысплеі шляхам высвечвання набору кропак.

**Генератар праграмаў** (program generator) – праграма, якая ў нейкай ступені можа быць выкарыстана для стварэння іншых праграм, напрыклад праграм баз звестак; праграма прызначаная для

генерацыі машынай праграмы з зададзенымі характарыстыкамі; тып транслятара.

**Генератар справаздач** (report generator) – праграма, якая можа быць часткай іншай праграмы і, якая на аснове звестак базы звестак, надае звесткам прыдатную форму для вываду іх на экран.

**Генры** (henry, H) – адзінка індукцыйнасці. Ток, які змяняецца з хуткасцю 1 Ампер у секунду, генерыруе напружанне 1 Вольт у полі індукцыйнасці 1 Генры. Адзін Генры – вельмі вялікае значэнне індукцыйнасці, таму на практыцы індукцыйнасць вымяраецца часцей у міліГенры, мікраГенры альбо нанаГенры.

**Геркулес (плата)** (Hercules card) – плата графічнага адаптара, распрацаваная Hercules Corporation, якая шмат гадоў устанаўлівала стандарты на манахромныя дысплеі высокай распазнавальнай здольнасці для персанальных кампутараў.

**Герц** (hertz) – адзінка частаты. Частата ў 1 герц азначае, што выконваецца адно дзеянне ў секунду. Такім чынам, 1 герц адпавядае размернасці адзін цыкл у секунду. У вылічальнай тэхніцы часцей выкарыстоўваюцца кілагерцы (кГц) і мегагерцы (МГц), роўныя тысячам герцаў і міліёнам герцаў адпаведна.

**Гібрыдная мікрасхема** (hybrid microcircuit) – мікраэлектронная схема, у якой спалучаюцца кампаненты, зробленыя па тэхналогіі мікрамініяцюрызацыі, і інтэгральныя кампаненты.

**Гібрыдны камп'ютар** (hybrid computer) – камп'ютар, які ўтрымлівае як лічбавыя, так і аналагавыя схемы. Лічбавыя схемы ўяўляюць сабой нулі і адзінкі двайковых лікаў у выглядзе дыскрэтных сігналаў тыпу “уключана-выключана”; яны прымяняюцца практычна ва ўсіх кампутарах, у тым ліку і ў персанальных. Аналагавыя схемы выкарыстоўваюцца для падачы значэнняў непарыўна зменлівых фізічных велічыняў, напрыклад сілы току; яны прымяняюцца ў спецыялізаваных кампутарах, якія выкарыстоўваюцца ў галіне тэхнічнага канструявання і інш.

**Гіга** (giga) – прэфікс, які абазначае 1 мільярд, альбо  $10^9$ .

**Гігабайт, Гбайт** (gigabyte) – адзінка вымярэння аб'ёму памяці. У строгім сэнсе: адзін мільярд байт. Дакладнае значэнне часта мяняецца з кантэкстам: у кампутарах колькасць байт часта выражаецца лікам, кратным ступені двойкі, таму гігабайт можа азначаць як 1000 Мбайт, так і 1024 Мбайт.

**ГігаГерц** (gigahertz) – адзінка частаты, роўная 1000 мегаГерц, альбо 1000 млн. цыклаў за секунду.

**ГігіФлопс** (gigaflops) – адзін мільярд аперацый з плавальнай кропкай за секунду; адзінка вымярэння прадукцыйнасці кампутара.

**Гіпертэкст** (hypertext) – падача тэксту (дакумента альбо шэрагу дакументаў), які падтрымлівае сэнсавыя сувязі паміж выдзеленымі тэрмінамі, паняццямі, групамі і раздзелама інфармацыі. Па прынцеіпе гіпертэксту ствараюцца навучальныя праграмы, даведачныя сістэмы і інш. Тэхналогія гіпертэксту шырока прымяняецца ў Internet.

**Гіпертэкставая спасылка** (hyperlink) – спасылка ў гіпертэкставым дакуменце, якая ўказвае на другі дакумент. Яўна ўказаная сувязь паміж двума альбо больш рэсурсамі альбо фрагментама рэсурсаў Web, якая можа быць выкарыстана для навігацыі з дапамогай браўзера.

**Гіпертэкставы дакумент** (hypertext document) – дакумент, які ўтрымлівае спасылкі (сувязі) на іншыя дакументы. *Гл. гіпертэкставая спасылка.*

**Гістаграма** (histogram) – дыяграма, якая паказвае велічыні ў выглядзе вышыняў прамакутнікаў, размешчаных побач. Вышыня вертыкальных калонак адлюстроўвае апісальную велічыню. Прамакутнікі могуць адрознівацца шырынёй і колерам. Прымяняюцца двухмерныя і трохмерныя дыяграмы з магчымасцю паваротаў трохмерных адлюстраванняў. З’яўляецца дастаткова нагляднай, калі толькі значэнні максімальных і мінімальних велічыняў адрозніваюцца не істотна.

**Глабальная аперацыя** (global operation) – аперацыя, якая ўздзейнічае на ўвесь дакумент, праграму альбо, для прыкладу, на дыск.

**Глабальная велічыня** (global value) – велічыня, даступная ў кожнай частцы праграмы.

**Глабальная навігацыйная спадарожнікавая сістэма** (Global Position System, GPS) – у свеце толькі дзве GPS-сістэмы – расейская ГЛОНАСС і амерыканская НАВСТАР. У кожнай сістэмы ёсць нізкаарбітальныя навігацыйныя спадарожнікі, наземныя сродкі сачэння і кіравання і самыя разнастайныя прыймаіндыкатары, прызначаныя для вызначэння каардынат.

**Глабальная зменная** (global variable) – зменная, значэнне якой можа быць выкарыстана і мадыфікавана любым апэратарам праграмы. Яна даступна для ўсёй праграмы.

**Глабальная сістэма мабільнай сувязі** (Global System for Mobile, GSM) – уведзена ў 1991 г., а на прыканцы 1997 г. стала стандартам сатавай сувязі ў больш чым 100 краінах Эўропы і Азіі.

**Глабальны** (global) – распаўсюджаны на ўсю сістэму. Тэрмін праграмавання, які абазначае зменную, прынятую для ўсёй праграмы, а не для якога-небудзь сегмента гэтай праграмы. *Глабальныя параметры* – гэта параметры, значэнні якіх захоўваюцца на ўсе часткі праграмы. Іх супрацьлегласцю з’яўляюцца *лакальныя параметры*.

**Глабальны абход** (total bypass) – сетка сувязі, якая выкарыстоўвае штучныя спадарожнікі Зямлі альбо аб’яднанні мясцовых і міжнародных тэлефонных ліній сувязі.

**Глабальны пошук з замай** (global search and replace) – аперацыя пошуку з замай, якая апрацоўвае ўвесь дакумент цалкам.

**Глыбіня ўкладання** (nesting depth) – колькасць узроўняў укладання ў гнязде – размяшчэнне адной канструкцыі ўнутры другой (укладзеная працэдура, укладзеная табліца).

**Глыбіня ітэрацыі** (iteration depth) – колькасць паслядоўных паўтарэнняў адной і той жа паслядоўнасці аперацый.

**Глыбіня працэдурна** (procedure depth) – колькасць паслядоўна ўкладзеных адна ў другую працэдур у праграме.

**Гноман** (gnomon) – у кампутарнай графіцы: апісанне трохмернай сістэмы каардынатных восяў (x,y,z).

**Гнуткасць алгарытму** (algorithm flexibility) – уласцівасць алгарытму адаптавацца да змяненняў уваходнай інфармацыі без змянення рашальнай задачы.

**Гнуткасць мовы** (language flexibility) – уласцівасць мовы, якая дазваляе ўключаць у яе новыя правілы складання канструкцый.

**Гнуткі дыск** (floppy-disk) – энэргазалежны зменны носбіт інфармацыі на гнуткім магнітным дыску: пластыкавы дыск, пакрыты магнітным матэрыялам і заключаны ў пластмасавы кажух. Дыск у дыскаводзе для гнуткіх дыскаў верціцца з хуткасцю прыблізна 300 абаротаў у хвіліну, і магнітная галоўка выконвае аперацыю чытання і запісу з(на) дыска. Раней стандартныя памеры

гнуткіх дыскаў раўняліся 8 цалям і 5,25 цалям (стандартная фарматуемая ёмкасць 1,2 Мбайт), затым з'явіліся дыскеты меншых памераў 3,5 цалі (ёмкасць 1,44 Мбайт), абароненыя больш цвёрдым кажухом для прадухілення пашкоджанняў. Існуюць дыскеты памерам 3 цалі.

**Гняздó пашырэння** (expansion slot) – гняздо ўнутры кансолі, якое прызначана для размяшчэння плат пашырэння і далучэння іх да сістэмнай шыны.

**Гóнкi** (race hazard) – праблема, якая ўзнікае ў ланцугах з несінхранізаванымі лагічнымі элементамі ў выніку нераўнамернага па часе паступлення сігналаў, што выклікае паяўленне на выхадзе памылковых значэнняў, у той час як на ўваходах маецца толькі адзін з патрэбных сігналаў.

**Грануляцыя** (granularity) – памер адзінкі памяці, які выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай; тэрмін прымяняецца галоўным чынам у адносінах да віртуальнай памяці. Грануляцыя ёсць ступеня дэталізацыі, характарыстыка адпаведнага рэжыму работы, выражаецца памерам нейкага стандартнага элементу, які нясе сэнсавае значэнне. Гэты тэрмін ужываецца пры апісанні распазнавальнай здольнасці экрана, крытэраў прагляду і сартавання базаў звестак, дапушчальных узроўняў маніпуляцыі звесткамі, а таксама інтэрвалу часу, які выдзяляецца мікрапрацэсарам на канкрэтную аперацыю, напрыклад на друк у фонавым рэжыме.

**Граф** (graph) – структура звестак з вызначаным (магчыма, нулявым) лікам вяршыняў, якія злучаны паміж сабой з дапамогай кантаў адвольным чынам. Любыя два вузлы графа могуць быць злучаны альбо не злучаны рабром. Граф, у якім можна прадоўжыць шлях паміж двума любымі вузламі, называецца злучным. Любое падмноства вузлоў і кантаў графа называецца падграфам. Існуе мноства разнавіднасцяў графа.

**Графакрэсленік, плотэр** (plotter) – перыферычная прылада для вываду звестак у графічнай форме на папяровы носьбіт пад кіраўніцтвам кампутара.

**Графіка з высокім распазнаваннем** (high-resolution graphics, HRG) – графіка са значнымі графічнымі магчымасцямі. Для малявання самых простых адлюстраванняў і для аперацый з тэкстам патрэбна вывесці 2400 пазіцый, па крайняй меры, 80 знакаў у радку і 30 радкоў, што ў суме складае 2400 пазіцый. У графіцы высокага распазнавання колькасць пазіцый маніпулявання перавышае 30000.

Пры гэтым кампютар для стварэння адлюстраванняў выкарыстоўвае мову высокага ўзроўню. Каманды, якія адрасуецца да пазіцый, могуць быць як часткай звычайнай мовы, так і камандамі спецыяльнай графічнай мовы.

**Графічны файл** (graphics file) – файл, які створаны праграмай малявання адьбо праграмай сістэмы аўтаматызаванага праектавання. Такія файлы маюць пашырэнне TIF, PCX, EPS і інш. Усе графічныя файлы несумяшчальныя і патрабуюць выкарыстання праграм пераўтварэння графікі.

**Графік** (graph) – метада візуальнага адлюстравання лічбавых узаемасувязяў: кожнаму ліку адпавядае прапарцыянальная адлегласць ад лініі адліку, а кропкі, адкладзеныя ад восі, злучаюцца лініямі.

**Графіка** (graphics) – 1. Сродкі і сістэмы ўводу, адлюстравання на экране і вывад адлюстраванняў. 2. Вобласць праграмавання, звязаная з распрацоўкай сістэмаў пабудовы і пераўтварэння адлюстраванняў.

**Графіка пры дапамозе адносных каманд** (turtle graphics) – графічная сістэма, у якой графічныя дзеянні выконваюцца пры дапамозе курсора. Часта прымяняецца для навучання дзяцей матэматыцы і рабоце на кампютары. Рух чарапашкі (невялікая фігурка на экране, якая дзейнічае як паказальнік у рысавальнай графіцы) пакідае след на экране альбо паперы.

**Графічная відэаплат** (video graphics board) – відэаадаптар для выдачы сігналаў для адлюстравання графічных вобразатварэнняў на экране.

**Графічная друкарка** (graphics printer) – гэтым тэрмінам абазначаюцца ўсе друкаркі, якія друкуюць не толькі тэкст, але і графіку, адлюстраванні.

**Графічны адптар** (graphics adapter) – плата, якая выкарыстоўваецца ў ІВМ-сумяшчальных кампютарах, якія не маюць магчымасці працаваць з графічнымі адлюстраваннямі, такой функцыі. Плата графічнага адаптара ўстанаўліваецца ў раз'ём пашырэння.

**Графічны запаўняльнік** (graphic placeholder) – прамавугловая рамка ў праграмах настольных выдавецкіх сістэм. Прастора ў гэтай рамцы рэзервуецца для графічнага адлюстравання, і ўносімы тэкст



агібае рамку. Само графічнае адлюстраванне можа быць унесена як непасрэдна ў праграме, так і пазней, пры друку.

**Графічны інтэрфэйс карыстальніка** (graphical user interface – GUI) – від дэялагавага ўзаемадзеяння карыстальніка з персанальным кампутарам пры дапамозе розных графічных адлюстраванняў аб'ектаў на экране (значкі, піктаграмы, іконкі, малюнкi). GUI – гэта форма апісання інфармацыі на экране дысплея для падачы каманды, запуску праграмы, выбару са спіса меню. Выбар таго ці іншага элемента звычайна выконваецца з дапамогай мышы, альбо з дапамогай клавіятуры.

**Графічны маркер** (marker) – сімвал для абазначэння пазіцыі на паверхні візуалізацыі, над якой будзе здзяйсняцца наступная аперацыя; рухомая метка на экране дысплея, што ўказвае месца вываду на экран чарговага знака.

**Графічны рэдактар** (graphics editor) – праграма для работы з графічнымі адлюстраваннямі.

**Графічны рэжым** (graphics mode) – рэжым работы дысплея, які забяспечвае вывад графічных відарысаў. Лініі і сімвалы на экране малююцца па пікселях; адлюстраванне на экране ствараецца з асобных кропак з вялікімі магчымасцямі малявання.

**Графічны сімвал** (graphics character) – літара (элемент літарнага набору) для пабудовы графічных адлюстраванняў. Графічныя сімвалы могуць быць закадаваны кодамі ASCII ад 128 да 255 і прысутнічаць у наборы клавіятуры машыны.

**Графічны сімвал, сімвал адлюстравання** (graphics character) – сімвал, які можна камбінаваць з іншымі яму падобнымі для стварэння прасцейшых графічных адлюстраванняў (рамка, зацяненне альбо зафарбоўванне блокаў).

**Графічны супрацэсар** (graphics coprocessor) – спецыялізаваны мікрапрацэсар для павышэння хуткасці апрацоўкі графічнай інфармацыі. Устанаўліваецца ў ПК дадаткова да цэнтральнага ўніверсальнага працэсара. Ён можа генерыраваць графічныя адлюстраванні (лініі і інш.) па камандах, якія выдае кампутар. Пры гэтым рэсурсы кампутара вызваляюцца для выканання іншых работ.

**Графічны тэрмінал** (graphics terminal) – “разумны” тэрмінал, які здольны адлюстроўваць і апрацоўваць графічныя звесткі.

**Група** (group) – 1. Мноства, на якім азначаны асацыяцыйная аперацыя і адпаведны ёй адзінкавы элемент і зваротная аперацыя. 2.

У мовах праграмавання: паймянованая сукупнасць элементарных альбо элементарных і групавых звестак, да якіх можна звярнуцца як да адзінай звесткі.

**Група карыстальнікаў** (user group) – у развітай сістэме падзелу часу: мноства карыстальнікаў, якія маюць некаторыя агульныя рэсурсы і агульныя правы. Група карыстальнікаў – гэта група людзей, якіх аб'ядноўвае інтарэс да адной і той жа кампутарнай сістэмы альбо праграмнага забеспячэння. Яны могуць абменьвацца ідэямі і інфармацыяй.

**Групавая затрымка** (іншая назва: **скажэнне затрымкі**) (envelope delay) – пры перадачы звестак (для прыкладу, ад аднаго мадэма да другога): розніца ў часе праходжання перадавальнага сігнала пры розных частотах. Калі розныя частоты будуць даходзіць да месца прызначэння ў розны час, то затрымка можа выклікаць скажэнне сігналаў і памылкі ў перадачы.

**Групавы пошук** (area search) – у сістэмах кіравання інфармацыяй: вывучэнне групы дакументаў для выяўлення тых з іх, якія адносяцца да акрэсленай тэмы альбо катэгорыі.

**Гульня** (game) – кампутарная праграма для цікавага баўлення часу. Узаемадзеянне чалавека з кампутарам па акрэсленым алгарытме з мэтай навучання, трэнажу, імітацыі абставінаў і інш.

**Гучнагаварыльнік** (loudspeaker) – прылада для пераўтварэння электрычных сігналаў дыяпазону ад 20 Гц да 20 кГц у гукавыя хістанні. У будаваны гучнагаварыльнік дазваляе кампутару выводзіць папераджальныя сігналы, становіцца галоўнай часткай сістэмы ўзнаўлення гуку.

**Гучнасць** (volume) – амплітуда гукавога сігналаў.

**Гук** (sound) – адчуванне вухам чалавека рухаў хвалі па паветры. Кампутары маюць каманды, якія генеруюць гукавыя сігналы – ад прасцейшых “біп” да аперацыяў з многаканальнай музыкай. Электрычныя сігналы пераўтвараюцца ў гукавыя хвалі пры дапамозе гучнагаварыльніка.

**Гукавая карта** (voice card) – гэта свайго раду сінтэзатар, які генеруе гукі Hi-Fi-якасці і стэрэагукі (мультымедыя). Гукі можна праслухоўваць праз навушнікі альбо калонкі.

**Гукавыя мікрасхемы** (sound chip) – інтэгральныя мікрасхемы, якія выконваюць каманды генерацыі гуку. Спецыялізаваныя гукавыя мікрасхемы з'яўляюцца мікрапрацэсарамі са сваімі

ўласнымі вылічальнымі функцыямі. Яны дазваляюць сінтэзаваць гукавыя эфекты.

**Гумка** (eraser tool) – метада сцірання у праграмах графічных рэдактараў. З дапамогай мышы выбіраецца піктаграма гумкі і квадратны курсор перамяшчаецца на тую частку адлюстравання, якая павінна быць знішчана. Сціранне адбываецца пасля націску кнопкі мышы.

## Д

**Даведачная сістэма** (help) – захоўваецца на дыску: сістэматызаваная інфармацыя, якая прадастаўляецца карыстальніку многімі прыкладнымі праграмамі ў выглядзе парадаў, інструкцый па выкарыстанні гэтай праграмы. Кантэкстна-залежныя даведачныя сістэмы выдаюць карыстальніку даведку пры спробе выканаць нейкую канкрэтную каманду альбо задачу – атрымаць інфармацыю менавіта па бягучай сітуацыі. Даведка дазваляе ажывіць у памяці неабходную інфармацыю, атрымаць звесткі аб дэталях работы праграмы, якія рэдка ўжываюцца.

**Даведачная табліца** (look-up table) – метада захоўвання звестак для атрымання хуткага доступу.

**Дадатак** (application) – спецыялізаваная праграма для выканання аднатыповых работ. Належыць адрозніваць ад аперацыйнай сістэмы, якая кіруе кампутарам і ад уцілітаў, якія выконваюць службовыя задачы альбо функцыі агульнага прызначэння.

**Дадаatkовая п'ам'яць, пашыраная п'ам'яць** (expanded memory) – разнавіднасць фізічнай памяці, якую дадаткова можна ўстанавіць на кампутарах IBM тыпу XT і AT для пашырэння аб'ёму памяці.

**Дадаatkовы сегмент п'ам'яці** (extra segment) – частка памяці ў персанальных кампутарах, складае 64 Кбайтаў і прымяняецца як дадаatkовы сегмент для выкарыстання праграмай.

**Дазваляць, уключаць** (enable) – зняць забарону, якая была накладзена раней. Ініцыяванне альбо аднаўленне якойсці магчымасці ў праграме ці сістэме.

**Дазв'ол** (permission) – допуск акрэсленага карыстальніка да акрэсленага рэсурсу сістэмы ў адпаведнасці з яго паролем і прадастаўленымі яму сістэмным адміністратарам правамі.

**Дазв'ол на д'обступ** (arbitration) – працэс атрымання доступу адной з некалькіх прылад, якія зрабілі запыт, да адраснай шыны.

**Дакладнасць ліку** (precision of number) – колькасць знакаў пасля коскі, з якімі лік можа захоўвацца ў памяці.

**Дакумент** (document) – любы самастойны твор (файл тэксту), які створаны з дапамогай тэкставага працэсара альбо праграмы настольнай выдавецкай сістэмы, і захоўваецца на дыску пад унікальным імем, па якім яго можна знайсці. У кампютарных тэхналогіях паняцце дакумент разглядаецца шырэй, чым толькі інфармацыя сістэмы апрацоўкі тэкстаў. *Дакумент* – гэта любая работа, выкананая карыстальнікам, якая атрымала імя і захавана ў выглядзе асобнага файла. Гл. таксама *файл*.

**Дакументацыя** (documentation) – камплект інструкцый па ўстаноўцы, эксплуатацыі і інш., які пастаўляецца разам з праграмнымі і апаратнымі сродкамі.

**Дамашняя старонка** (homepage) – старонка, якую адчыняе браўзэр пры запуску. Другое значэнне – галоўная (першая) старонка Web-сайта.

**Дамп** (dump) – вывад звестак адным з двух спосабаў: 1. Запісаць праграму альбо звесткі на дыск альбо магнітную стужку; 2. Паказаць праграму ў кодзе на экране альбо друкарцы (hex-dump).

**Дамп памяці** (memory dump) – вывад на экран альбо на паперу змесціва пад кожным адрасам у якім-небудзь абсягу памяці, звычайна ў выглядзе шаснацятковых лікаў.

**Дапаможнае абсталяванне** (auxiliary equipment) – частка кампютарнай сістэмы, якая не кантралюецца працэсарам і ўяўляе сабой пасіўныя аб'екты: рабочы стол, скрынка для дыскет і інш. Прылады, якімі можа кіраваць працэсар пры выкананні дапаможных функцый, называюцца *перыферыйнымі*.

**Дапаможная клавіятура** (keypad) – клавіятура з невялікім наборам клавішаў для ўводу спецыяльных сімвалаў альбо лікаў.

**Дапаможная мікрасхема** (support chip) – інтэгральная мікрасхема, якая распрацоўваецца для работы з канкрэтным мікрапрацэсарам, альбо для павелічэння яго магчымасцяў, альбо для таго, каб асноўны працэсар выконваў свае функцыі больш эфектыўна.

**Дапаможная праграма малявання прамавуглавікоў** (box tool) – спецыяльная праграма для малявання прамавуглавікоў: курсорам указваюцца дзве кропкі, якія вызначаюць супрацьлеглыя вуглы прамавуглавіка, і фіксуюць іх на экране націскам кнопкі мышы.

Прымяняецца ў выдавецкіх праграмах, праграмах малявання і аўтаматычнага праектавання.

**Дапаўняльны біт** (overhead bit) – біт, які выкарыстоўваецца для праверкі цотнасці.

**Дарожка** (track) – круг на паверхні цвёрдага альбо гнуткага дыска, у якім запісваюцца звесткі. Змесціва дарожкі можа быць прачытана адной галоўкай запісу-чытання без яе пераключэння за адзін поўны абарот дыска. Дарожкі на паверхні дыска вызначаюцца аперацыйнай сістэмай – разметкай дыска дыскаводам пры яго фарматаванні. Звычайна дарожка дзеліцца на сектары. Кожная дарожка мае свой нумар. Дарожка ўяўляе сабой магнітнае кальцо крышачку шырэйшае за галоўку чытання-запісу дыскавода. Дыск можа мець ад 40 да 1024 і больш канцэнтрычных дарожак.

**Даследаванне аперацый** (operations research) – метады аналізу сістэмы. Прымяненне матэматычных і навуковых падыходаў для аналізу павышэння эфектыўнасці ў розных сферах дзейнасці. Даследаванне аперацый уключае выкарыстанне метадаў крытычнага шляху, тэорыі імавернасці, статыстыкі і тэорыі інфармацыі.

**Даследаванне аперацый** (operations research) – Прыкладная матэматычная дысцыпліна, якая вывучае распрацоўку і прымяненне метадаў атрымання аптымальных рашэнняў у розных сферах чалавечай дзейнасці.

**Даступнасць звестак** (data accessibility) – уласцівасць звестак, якая характарызуецца магчымасцю іх чытання карыстальнікам ці праграмай.

**Датчык** – 1. Sensor – электрычная прылада, якая рэагуе альбо вымярае што-небудзь шляхам пераўтварэння якога-небудзь віду энергіі (цеплавая, светлавая, вільготнасць, вібрацыя і інш.), і выдае адпаведнае велічыні ўздзеяння электрычнае напружанне. 2. Generator, transducer – прылада для пераўтварэння фізічнай велічыні ў сігналы для апрацоўкі тэхнічнымі сродкамі.

**Датчык адлюстравання** (image sensor) – прылада, напрыклад фотадатчык, якая пераўтварае інтэнсіўнасць святла, што падае на яго, у велічыню электрычнага сігналу.

**Даўжыня блоку** (block length) – памер абсягу памяці, які адводзіцца фізічнаму запісу (блоку), лік байтаў альбо слоў у блоку. Даўжыня блоку звычайна выражаецца ў байтах. Тыповыя значэнні

даўжыні блоку ляжаць у дыяпазоне ад 512 байт да 4096 Кбайт у залежнасці ад спецыфікі блоку.

**Даўжыня радка** (line length) – 1. У мовах праграмавання: дазволены максімальны лік сімвалаў у адным радку. 2. У тэкставых працэсах: колькасць знакаў на кожным друкаваным радку.

**Даччына вакно** (child window) – вакно, якое выклікана праграмай, адлюстроўваецца ў рабочым абсягу бацькоўскага (асноўнага) вакна.

**Даччыная праграма** (child program) – праграма, якая выклікаецца з іншай праграмы і застаецца актыўнай ў памяці. Пасля выканання сваіх функцый даччыная праграма перадае вынікі “бацькоўскай” (parent), якая аднаўляе сваю дзейнасць. Даччыны працэс спараджаецца іншым працэсам, які называюць “бацькоўскім”. Бацькоўскі працэс, як правіла, прыпыняе сваю работу да завяршэння выканання даччынага працэсу.

**Даччыная плата** (daughter card) – падключаецца да сістэмнай платы. Адрозніваецца ад платы пашырэння тым, што атрымоўвае доступ да памяці і да працэсара непасрэдна, а не праз адносна павольную (медленную) шыну.

**Дачыненне** (relation) – у рэляцыйных базах звестак: структура, якая ўключае атрыбуты (калонкі) і картэжы (радкі). Дачыненні запісваюцца ў выглядзе табліц. *Атрыбуты* – індывідуальныя характарыстыкі, а *картэжы* ўтвараюць неўпарадкаваны набор характарыстык, якія апісваюць асобныя аб’екты, напрыклад пакупніка. Кожны картэж павінны быць унікальным. *Дачыненні* – гэта форма сувязі паміж аб’ектамі, якая адлюстроўвае тое агульнае, што ёсць у гэтых аб’ектах. Не трэба блытаць дачыненне з тэрмінам “сувязь”.

**Дачыненне сігнал-шум** (signal-to-noise ratio) – мера якасці сігналу. У электрычным сігнале заўжды прысутнічаюць якія-небудзь перашкоды. Колькасць энэргіі, на якую сігнал пры перадачы перавышае велічыню шуму канала ў той жа самай кропцы. Дачыненні сігнал-шум вымяраюцца ў дэцыбэлах і паказваюць чысціню альбо дакладнасць сувязі.

**Двайная папэра** (two-part stationery) – папяровы рулон для друку, прадстаўляе сабой дзве стужкі паперы, паміж якімі пракладзена стужка капівальнай паперы.

**Двайна́я пстрычка** (binary click) – каб адкрыць піктаграму альбо выканаць функцыю ў дадатку, неабходна два разы клікнуць кнопкай мышы (двойчы хутка яе націснуць). Наколькі хутка трэба выконваць дваіную пстрычку, можна ўстанавіць з дапамогай Панэлі кіравання.

**Двайко́вае дрэ́ва** (binary tree) – форма структуры дрэва, у якім кожнае разгалінаванне мае не больш за дзве галінкі.

**Двайко́вае сло́ва** (double word альбо dword) – элемент звестак з двух сумежных слоў (г.зн. чатырох сумежных байтаў), якія апрацоўваюцца мікрапрацэсарам кампутара як адно цэлае. Такое слова прымяняецца ў 16- і 32-разрадных машынах.

**Двайко́вая ячэйка па́мяці** (binary cell) – ячэйка памяці для аднаго біта інфармацыі; можа быць устаноўлена ў 1 альбо скінута ў 0.

**Двайко́вы дроб** (binary fraction) – дроб, у якім выкарыстоўваецца ступеня 2. Напрыклад, дваіковы дроб .101 абазначае адну палавінную, ні воднай чацвёртай і адну восьмую. У дзесятковым дробе, для прыкладу, .321 абазначэнне такое: тры дзесятых, дзве сотых і адна тысячная.

**Двайко́вы лік** (binary number) – лік у дваіковай сістэме; лік, прадстаўлены ў дваіковым выглядзе. Дваіковыя лікі выражаюцца праз ступеню двойкі  $2^7 2^6 2^5 2^4 2^3 2^2 2^1 2^0$ .

**Двайко́вы лічыльнік** (binary counter) – лічыльнік з двума станамі. Ланцуг, які пераўтварае паслядоўнасць імпульсаў на сваім уваходзе (альбо уваходах) у адпаведную паслядоўнасць сігналаў на выхадных правадніках.

**Двайко́вы по́шук** (binary search) – метада пошуку звестак у інфармацыйным масіве, напрыклад, у спісе студэнтаў універсітэта, размеркаванага па алфавіце. Усё мноства звестак дзеліцца папалам і вызначаецца, у якой з палавінаў знаходзіцца шукаемая велічыня. Пасля гэтага палавіна, у якой знаходзіцца шукаемая велічыня, у сваю чаргу дзеліцца папалам і г.д. Працэс працягваецца да той пары, пакуль чарговае атрыманае мноства не стане роўным адзінаму, якое будзе шукаемым, альбо будзе ўстаноўлены факт адсутнасці звесткі ў гэтым мностве. Гэты метада намнога хутчэйшы ў параўнанні з метадам перабору, што важна пры вялікіх аб'ёмах звестак.

**Двайко́вы файл** (binary file) – файл, які змяшчае коды, не абмежаваныя стандартным наборам сімвалаў, што выкарыстоўваюцца ў ЭВМ.

**Двайко́вы, біна́рны** (ад лат. *bi* – “два”) (*binary*) – аб сістэме, апэратары альбо ўмове, якія ўключаюць два кампаненты, два альтэрнатыўныя станы альбо два вынікі. Двайковай называецца сістэма злічэння з асновай 2, у ёй значэнні выражаюцца камбінацыямі двух лікаў – 0 і 1.

**Двухнакіраваная шына** (*bi-directional bus*) – набор праваднікоў электрычнасці, па якіх звесткі могуць перадавацца ў тым альбо іншым кірунку, але ў розны час.

**Двухнакіраваны друк** (*bidirectional printing*) – друк, пры якім галоўка друкуе старонку ў час ходу у обоіх кірунках. Прымяняецца ў матрычных друкарках для дасягнення большай хуткасці. Адзін радок пры гэтым друкуецца злева направа, наступны – справа налева. Гэты рэжым патрабуе адпаведнай памяці і спецыяльнай праграмы, якая запісана ў пастаянную памяць друкаркі.

**Двухстаронні друк** (*double-sided publication*) – друк на абодвух баках ліста. Патрэбны асобы кантроль за правільнасцю нумарацыі старонак і правільнасцю размяшчэння палёў.

**Двухстаронняя дыскета** (*double-sided disk*) – дыск, на абодва бакі якога можна рабіць запіс. Двухстароннія дыскеты могуць быць выкарыстаны толькі пры наяўнасці дзвюх галолак, з кожнага боку дыскеты.

**Двухстаронняя чарга** (*double-ended queue*) – разнавіднасць структуры чаргі, у якой новыя звесткі могуць быць далучаны з абодвух яе бакоў.

**Джойсцік** (*joystick*) – рычажны маніпулятар (прылада) для ўводу каардынатнай інфармацыі без клавіятуры. Гэта пластмасавая прылада звычайна выкарыстоўваецца для кампутарных гульняў і інш. Звычайна джойсцік уяўляе сабой квадратны альбо прамавуглы пластмасавы корпус з вертыкальнай ручкай. Кнопкі кіравання размешчаны на корпусе і на верхняй частцы рукаяткі. Перамяшчэнне рукаяткі з нейтральнага становішча ў розных кірунках кіруе адносным перамяшчэннем курсора альбо аб’екта на экране. Спыненне аб’екта адбываецца пры адпусканні рукаяткі. Кнопкі актывізуюць альбо запускаяць розныя функцыі праграм. Прынцып уводу інфармацыі без клавіятуры ў джойсціку быў прыменены пры распрацоўцы мышы.

**Дзэльнік** (*divider*) – лічба, на якую дзеляць другую лічбу (дзеліва).



**Дзесятковы (denary)** – які належыць да сістэмы ліку па шкале ад адзінкі да дзесяці. Па гэтай сістэме малодшая вартасная лічба разраду, якая размяшчаецца злева, можа прымаць значэнні ад 0 да 9. Наступны разрад выяўляе колькасць дзесяткаў, наступны – сотняў і г.д.

**Дзесятковы лічальнік (decade counter)** – лічальнік, які здзяйсняе падлік альбо вывад на экран якіх-небудзь падзей ў дзесятковай сістэме злічэння.

**Дзеянне элементарнае (elementary action)** – дзеянне, якое выконваецца арыфметычна-лагічнай прыладай кампутара за адзін такт генератара сінхрасігналаў.

**Дзэтабайт (zettabyte)** –  $2^{70}$  байт = 1 180 591 620 717 411 303 424 байт.

**ДОС (DOS, disk-operating system)** – дыскавая аперацыйная сістэма, якая ладуецца з дыскаў пры запуску альбо пераладаванні. Першай аперацыйнай сістэмай, якая атрымала шырокае распаўсюджанне ў 8-разрадных мікракампутарах, была CP/M. З паяўленнем 16-разрадных кампутараў папулярнай стала аперацыйная сістэма MS-DOS.

**Добследная эксплуатацыя праграмы (beta-test)** – выпрабаванне праграмы на стадыі яе завяршэння з мэтай выяўлення якіх-небудзь памылак да пачатку масавага тыражавання.

**Домен (domain)** – 1. У базах звестак: мноства дапушчальных значэнняў дадзенага атрыбута; абсяг азначэнняў аднаго слупка адносінаў – мноства дапушчальных значэнняў адпаведнага атрыбута. Напрыклад, доменам атрыбута *код горада* можа быць спіс усіх дапушчальных лічбавых тэлефонных кодаў гарадоў Беларусі. 2. У сістэме Windows NT Server: група кампутараў, якія сумесна карыстаюцца агульнай базай звестак домена і стратэгіяй абароны. Кожны домен мае ўнікальнае імя.

**Доступ (access)** – працэдура ўстанаўлення сувязі з прыладамі памяці і размешчаных на іх файлах для атрымання магчымасці чытання змесціва памяці альбо выканання іншай аперацыі з дыскамі, файламі, запісамі і пры ўваходзе ў вылічальную сетку. Доступ можа рэгулявацца шляхам прымянення пароляў.

**Доступ санкцыянаваны (authorized access)** – від доступу, на здзяйсненне якога карыстальнік надзелены неабходнымі паўнамоцтвамі.

**Добступ да дыска (disk access)** – дзеянне па чытанні альбо запісе на дыск, якое патрабуе выбару дарожкі і сектара пры руху магнітнай галоўкі дыскавода.

**Добступ з абаронай звестак (restricted data access)** – схема абароны звестак у базе звестак альбо сетцы. Звесткі класіфікуюцца па ступенях абароны. Карыстальнікам даецца адпаведны ўзровень доступу, які вызначаецца звесткамі дазволенымі для акрэсленага кола карыстальнікаў. Як правіла, права мяняць звесткі мае толькі карыстальнік вышэйшага ўзроўню доступу.

**Драйвер (driver)** – праграма для кіравання якой-небудзь прыладай. Абслугоўвае вонкавыя прылады. Драйвер прадстаўляе карыстальніку альбо праграмам больш высокага ўзроўню набор функцый (праграмны інтэрфейс) для кіравання канкрэтнай вонкавай прыладай, напрыклад, драйвер друкаркі дазваляе карыстальніку задаць патрэбныя параметры друку. Драйвер – праграма для здзяйснення акрэсленых дзеянняў па абмене звесткамі.

**Драйвер вонкавай прылады (device driver)** – кароткая праграма, якая дазваляе кампутару (сістэме) усталяваць дачыненні з прыладамі (друкарка, дыскавы накапляльнік, мыш і інш.).

**Драйвер лініі сувязі (line drive)** – прылада, звычайна ў выглядзе інтэгральнай схемы, для павялічэння адлегласці перадачы сігнала, узмацняючы яго перад адпраўленнем альбо пры праходжанні па лініі.

**Дробавая частка (fractional part)** – частка рэчаіснага ліку, якая размешчана справа ад кропкі (коскі); мантыса ліку.

**Дружалюбны (user-friendly)** – прасты ў навучанні і лёгкі ў карыстанні. Дружалюбная праграма звычайна дазваляе карыстальніку працаваць без спецыяльнага дапаможніка ці інструкцыі. Аперацыйныя сістэмы распрацоўваюцца так, каб яны былі па магчымасці дружалюбнымі.

**Друкавальная галоўка (print head)** – актыўная частка друкаркі, якая здзяйсняе адлюстраванне знакаў на паперы.

**Дрыжэнне (трымцэнне) адлюстравання (jitter)** – разнавіднасць няспраўнасці дысплея: невялікія ваганні альбо флюктуацыі адлюстравання, выкліканыя няўстойлівасцю сігнала. Ваганні часцей праяўляюцца ў гаразынтальных радках. Прычынай такой няспраўнасці можа быць альбо сам сігнал, альбо манітор.

**Дрэва задáчы** (task tree) – разбіўка задачы ў іерархічным парадку на больш простыя падзадачы.

**Дрэва рашэнняў** (decision tree) – спосаб арганізацыі пытанняў і адказаў у мэтах хутчэйшага дасягнення рашэнняў. Усе пытанні размяшчаюцца ў строгай іерархіі. Кожны з магчымых адказаў на пытанне мае свой набор пытанняў наступнага ўзроўню.

**Дрэва, дрэвавідная структура звестак** (tree) – 1. Іерархічная структура звестак, якая ўтрымлівае некалькі звязаных вузлоў (элементаў звестак). Самы верхні вузел называецца каранём (root). Корань (бацькоўкі вузел) можа мець некалькі падпарадкаваных (пароджаных) вузлоў (вузлы-нашчадкі). Кожны вузел-нашчадак у сваю чаргу можа мець некалькі сваіх уласных вузлоў-нашчадкаў. Вузлы, якія адыходзяць ад аднаго і таго ж бацькі, называюцца аднаўзроўневымі элементамі. Кожны вузел у дрэве дакладна мае адзін бацькоўскі вузел (за выключэннем корня, у якога яго няма), а ўсе вузлы ў дрэве з’яўляюцца зыходнымі ад карнявога вузла. Такая іерархія забяспечвае наяўнасць заўсёды аднаго і толькі аднаго шляху ад каранёвага вузла да любога іншага вузла дрэва. Паняцце “дрэва” актыўна прымяняецца пры апісанні баз звестак. 2. Структура арганізацыі каталогаў на цвёрдым дыску, у якой файлы групуюцца па каталогах, якія ў сваю чаргу, пералічваюцца ў каранёвым каталозе.

**Дубляванне** (duplication) – капіяванне з захаваннем фізічнай формы звестак. У электронных табліцах: дзеянне па перамяшчэнні формулы з адной ячэйкі табліцы ў іншыя.

**Дужкі** (brackets, parentheses) – графічныя сімвалы ( ), у якія заключаюцца лікі альбо словы. Дужкі ў арыфметыцы вызначаюць парадак выканання дзеянняў. У іх заключаюцца аргументы функцый.

**Дуплэксная сувязь** (duplex) – двунакіраваная перадача звестак. Дуплэксная лінія дазваляе атрымаць звесткі і перадаваць іх па лініі без пераключэння на рэжымы прыёму альбо перадачы.

**Дуплэксны канал** (full-duplex альбо duplex) – канал, які дазваляе перадаваць інфармацыю ў двух кірунках адначасова, што дазваляе істотна павялічыць хуткасць перадачы.

**Дынамічнае мультіплексаванне** (demand multiplexing) – мультыплексаванне па патрабаванні; часовае мультыплексаванне,

пры якім лагічнаму каналу выдзяляецца велічыня часу пры наяўнасці ў ім звестак (цвёрда не акрэслена).

**Дынамічнае размеркаванне** (dynamic allocation) – размеркаванне, якое выконваецца ў ходзе работы, але не да яе пачатку. Рэсурсы аператыўнай памяці выдзяляюцца праграме па меры яе выканання (а не да пачатку) у адпаведнасці з яе бягучымі патрэбамі, а затым яна вызваляецца для перадачы іншым праграмам. Прымяняецца ў шматзадачным рэжыме ў момант неабходнасці.

**Дынамічнае хэшаванне** (dynamic hashing) – метады хэшавання, які дазваляе мадыфікаваць функцыі растаноўкі пры росце базы звестак.

**Дынамічная п'амяць** (dynamic storage) – п'амяць, у якой захоўванне звестак забяспечваецца шляхам перыядычнай іх рэгенерацыі. Тып сістэмаў захоўвання інфармацыі, змесціва якіх губляецца пры адключэнні сілкавання.

**Дырэкторыя** (directory) – тое самае, што каталог, каталог файлаў. Набор файлаў на дыску, часта ўзаемазвязаных. У аператыўных сістэмах прадугледжана магчымасць стварэння мноства дырэкторый.

**Дысасэблёр** (disassembler) – праграма, якая пераводзіць аб'ектны модуль (праграма на машынных кодах) у эквівалентную праграму на мове ассэблера. Праграма дысасэблера дазваляе прааналізаваць работу праграм, якія напісаны ў машынным кодзе.

**Дыск** (disc) – магнітны носьбіт для захоўвання інфармацыі. Дыск уяўляе пласціну, пакрытую магнітным матэрыялам у выглядзе круга з гнуткай пласціны (гнуткі дыск) альбо нягнуткага металу (цвёрды дыск). Дыск з'яўляецца галоўным сродкам захоўвання інфармацыі. Гнуткія дыскі з мэтай засцярогі ад пашкоджання і забруджвання заключаюцца ў пластыкавую абалонку. Цвёрды дыск належыць да вырабаў высокай дакладнасці і таму ён змяшчаецца ў цвёрды корпус. Яго можна адкрываць толькі ў памяшканнях без наяўнасці пылу. Існуюць два тыпы дыскаў – магнітныя і аптычныя. Да магнітных адносяцца: дыскеты (floppy disk), цвёрдыя дыскі (HDD), магнітааптычныя дыскі (MODD). На магнітныя дыскі можна запісваць і сціраць з іх любую колькасць раз (да выхаду іх са строю). Аптычныя дыскі запісваюцца з дапамогай лазера, які прапальвае невялікае ўглубленне на паверхні дыска. Для чытання

апытчнага дыска лазер абпраменьвае дыск і чытае інфармацыю. Да апытчных дыскаў адносяцца CD-ROM, CD-RW, DVD-дыскі.

**Дыскавая квóta** (disk quota) – абмежаванне, якое накладваецца на памер дыскавай прасторы, якую можа выкарыстоўваць карыстальнік альбо група карыстальнікаў.

**Дыскавы кэш** (disk cache) – абсяг аператыўнай памяці, якая выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай для захоўвання блокаў дыска, да якіх нядаўна здзяйсняліся звароты. Пры паўторным звароце да блока, які занесены ў дыскавы кэш, не патрэбны фізічны ўвод/вывад, што павялічвае прадукцыйнасць падсістэмы ўводу/вываду.

**Дыскавод** (disk drive альбо drive) – прылада для пракручвання дыска і перамяшчэння галоўкі чытання-запісу па яго паверхні. Гэты механізм служыць для ўстанаўлення пакета магнітных дыскаў і работы з ім. З’яўляецца адным з вузлаў накапляльніка на магнітных дысках. Дыскаводы могуць мець свае ўласныя мікрапрацэсары кантролераў, якія рэгулююць хуткасць вярчэння і становішча магнітнай галоўкі. Аднак, часцей дыскаводам кіруе праграма самога кампутара.

**Дыскэта** (diskette) – энэрганезалежны вонкавы носбіт інфармацыі на гнуткім магнітным дыску. Сінонім тэрмінаў “гнуткі дыск” і “накапляльнік на гнуткіх дысках”.

**Дыспэтчар**: 1. (Executive) – праграма, якая з’яўляецца часткай аперацыйнай сістэмы і пастаянна знаходзіцца ў памяці. Дыспэтчар кіруе запускам іншых праграм і можа выклікаць патрэбныя праграмы аперацыйнай сістэме. 2. (Supervisor) – частка аперацыйнай сістэмы, у прыватнасці ў шматасабовай сістэме, якая кіруе мікрапрацэсарам і перыферычным абсталяваннем. Функцыяй дыспэтчара з’яўляецца прадухіленне канфліктаў пры абслугоўванні чаргі запятаў на выкарыстанне працэсара, асноўнай памяці, вонкавых прылад.

**Дысплэй** (display) – экран відэапрылады, кіраванне якім ажыццяўляецца пры дапамозе дысплейнага працэсара. Прылада кампутара для візуальнага вываду інфармацыі. Тып дысплея ў кампутары, як правіла, залежыць ад адаптара дысплея, падключанага альбо ўбудаванага ў кампутар.

**Дысплэй Брайля** (Braille tactile display) – прылада для чытання кампутарнай інфармацыі для сляпых карыстальнікаў шляхам

набору штыроў, якія можна вызначаць абмацваннем. Становішча штыроў адпавядае літарам азбукі Бройля. Штыры висоўваюцца і ўсоўваюцца пры дапамозе спецыяльнай электроннай схемы.

**Дысплейны працэсар** (display processor, display adapter) – электронная плата, якая генеруе відэасігнал, што пасылаецца відэадысплею па кабелі. Размяшчаецца, як правіла, у кампутары і ажыццяўляе кіраванне дысплем.

**Дыстанцыйнае кіраванне** (remote control) – кіраванне аддаленымі аб'ектамі на адлегласці, звычайна без правадоў злучэння, пры дапамозе сігналаў альбо паведамленняў, якія перадаюцца па лініях сувязі ад кампутара альбо кіроўнай прылады. Дыстанцыйнае кіраванне для тэлевізійных прыёмачоў выкарыстоўвае інфрачырвоныя альбо ўльтрафіялетавыя сігналы. Некаторыя кампутары маюць клавіятуру дыстанцыйнага кіравання, якая звязана з галоўным працэсарным блокам з дапамогай інфрачырвоных сігналаў. Аналагічна дыстанцыйнае кіраванне можа быць зроблена і для мышы.

**Дыстрыбутыўны закон** (distributive law) – закон па выкарыстанні дужак у матэматычным выразе. Закон мае від  $A(B + C) = AB + AC$ , і гэты выраз прымяняецца ў аперацыях з булевымі выразамі.

**Дыягностыка** 1. (Diagnostic) – праверка правільнасці работы кампутара і яго аперацыйнай сістэмы з выяўленнем паведамленняў пра памылкі. Некаторыя вельмі вялікія і складаныя праграмы могуць утрымліваць свае ўласныя сістэмы дыягностыкі. 2. (Trouble shooting) – азначэнне і выпраўленне памылак як у праграме, так і ў рабоце апаратных сродкаў.

**Дыяграма** (chart) – графічная схема ў выглядзе малюнка, якая дэманструе звесткі альбо ўзаемадачынненні паміж групамі звестак.

**Дыяграма Вена** (Venn diagram) – метады візуалізацыі адносінаў паміж мноствамі. У дыяграме Вена кожны набор мноства паказваецца ў выглядзе круга. Усе аб'екты разглядаюцца як элементы прамавуглавой формы, унутры гэтага абсягу асобныя групы аб'ектаў выяўляюцца кругамі. Сувязі паміж мноствамі адлюстроўваюцца становішчамі кругоў: круг унутры круга азначае, што ўсе элементы аднаго мноства змяшчаюцца ўнутры іншага, а кругі, якія накладваюцца, азначаюць, што элементы ўнутры перакрываюцца належаць абодвум групам аб'ектаў.

**Дыялогавае вакно** (dialogue box) – у графічным інтэрфэйсе карыстальніка: спецыяльнае вакно, якое адлюстроўвае сістэма альбо дадатак, калі неабходны адказ карыстальніка. У дыялогавае вакно ўводзіцца адказ на пытанне праграмы. Адказ, як правіла, пацвярджаецца шляхам перамяшчэння курсора пры дапамозе мышы на слова ОК і націску кнопкі мышы. Сістэма звычайна адлюстроўвае дыялогавае вакно з элементамі кіравання. Паяўляецца на экране пры вывадзе якога-небудзь паведамлення альбо пры запыце карыстальніка.

**Дыялогавае апрацоўка** (interactive processing) – апрацоўка, якая ўключае большы альбо меншы пастаянны ўдзел карыстальніка; здзяйсняецца як бы “дыялог” паміж карыстальнікам і кампутарам. Гэты рэжым прымяняецца ў мікракампутарах, праграмы якіх перапыняюцца дзеля таго, каб карыстальнік мог увесці звесткі і каманды, і для магчымасці ацаніць звесткі, якія выводзяцца на экран. Усе мікракампутары выкарыстоўваюць дыялогавае апрацоўку.

**Дыялэкт** (dialect) – нестандартная версія якой-небудзь мовы альбо пратакола. Большыя моўны стандартызаваныя, а некаторыя адхіленні ад стандарта дапускаюцца толькі для адаптацыі мовы да асаблівасцяў канкрэтнай машыны. Устанаўленне цвёрдага стандарта замяняе развіццё мовы. Стандартызаваныя мовы хутка саступаюць сваё месца іншым мовам, якія ў сапраўднасці з’яўляюцца версіямі папярэдніх.

**Дыяпазон** (span) – у агульнаўжытковым сэнсе дыяпазон – гэта сукупнасць элементаў паміж указанымі ніжнімі і верхнімі значэннямі – дазволены набор значэнняў. У электронных табліцах: блок ячэек, якія выбраны для аднатыповай апрацоўкі. Дыяпазон дазваляе апрацоўваць адразу некалькі ячэек за адну аперацыю, напрыклад, аднолькава адфарматаваць ячэйкі.

**Дэкадаванне** (decoding) – аперацыя адваротная кадаванню – пераўтварэнне звестак у зыходную форму, якую яны мелі перад кадаваннем.

**Дэкадзёр** (decoder) – лагічная схема (прылада) для пераўтварэння n-разрадлага ўваходнага двайковага слова (код, шыфр) у адзінкавы сігнал на адным з  $2^n$  выхадаў гэтай схемы. Дэкадзёр змяняе звесткі з кодаў у першапачатковую форму. Адваротную функцыю выконвае *шыфратар*.

**Дэкадзёр адрасу** (address decoder) – пераўтваральнік адрасу ў кіроўныя сігналы. Электронная прылада, якая дэкадуе сігнал на адраснай шыне для актывізацыі якой-небудзь мікрасхемы, напрыклад ячэйку памяці, порт.

**Дэкампазіцыя** (decomposition) – разбіўка задачы на падзадачы. З’яўляецца адным з інструментаў сістэмнага аналізу.

**Дэкартавы каардынаты** (Cartesian coordinates) – сістэма вызначэння палажэння кропкі адносна двух восей  $X$  і  $Y$ , размешчаных пад прамым вуглом адносна адна адной. Задаецца пунктам  $O$  (пачатак каардынат) і базіснымі вектарамі. Простая лінія, што праходзіць праз пункт  $O_x$  у кірунку вектара, называецца воссю  $O_x$  (або воссю абцыс), а восць  $O_y$  (восць ардынат).

**Дэкрэмент** (decrement) – змяншэнне значэння ліку на зададзеную велічыню. Дзеянне змяншэння мае важнае значэнне пры арганізацыі цыклу.

**Дэмадуляцыя** (demodulation) – працэс дэкадавання мадуляванага сігналу. Демадуляцыя можа ўключаць у сябе пераўтварэнне сігналу з формы сігналаў зменнай частаты ў лічбавую форму (гэта дзеянне выконвае мадэм), і атрыманне відэасігналу шляхам дэкадавання тэлевізійнага сігналу.

**Дэмакратычная сетка** (democratic network) – сетка, у якой кожны кампутар мае аднолькавы прыярытэт пры доступе да рэсурсаў сеткі і да звестак.

**Дэмпфіраванне** (damping) – метада прадухілення выкідаў (перавышэнне ўстаноўленага ліміту) сігналаў схемы альбо прылады ў адказ. Так, у схему ўзмацняльніка могуць быць уключаны элементы для дэмпфіяцыі выхаднога сігналу большага за крытычны ўзровень.

**Дэмультиплэксар** (demultiplexer) – электронны ланцуг, у якім набор паступальных на ўваходную лінію сігналаў падзяляецца на некалькі выхадных.

**Дэскрыптар, апісальнік** (descriptor) – пароль альбо кодавае слова для здзяйснення ідэнтыфікацыі. У інфармацыйна-пошукавых сістэмах: ключавое слова для хуткага пошуку інфармацыі. У праграмаванні: фрагмент захоўваемай інфармацыі, які выкарыстоўваецца для апісання якога-небудзь іншага аб’екта. Напрыклад, дэскрыптар файла можа ўтрымліваць інфармацыю аб памеры альбо даце файла.



**Дэспатычная сётка** (despotic network) – сетка, у якой адзін кампутар вызначае доступ іншых кампутараў сеткі да звестак і іншых рэсурсаў.

**Дэфэктны сэктар** (defective sector) – няспраўнасць на цвёрдым дыску. Дэфэктны сэктар можа быць недаступным для запісу альбо чытання. Аперацыйныя сістэмы, як правіла, вызначаюць такія сэктары дзеля таго, каб выключыць іх з карыстання.

**Дэфрагментацыя** (defragmentation) – каб павялічыць хуткасць чытання/запісу звестак на цвёрды дыск, яго належыць час ад часу дэфрагментаваць. Пры гэтым фрагментаваная (захоўваемая асобнымі разгрупаванымі часткамі) інфармацыя ўпарадкоўваецца і запісваецца з найвышэйшай фізічнай шчыльнасцю. Справа ў тым, што пры запісе на дыск файлаў апошнія запісваюцца не паслядоўна, а раскіданы па ўсім дыску. Дэфрагментацыя “выбудоўвае” фрагменты файлаў паслядоўна, што дазваляе істотна зменшыць час іх чытання.

**Дэшыфраванне** (decipherment) – працэс аднаўлення зыходнага тэксту з зашыфраванага.

## Ё

**Ёмістасць, прапускная здольнасць** (capacity) – максімальная колькасць адзінак звестак, якая можа захоўвацца ў памяці. Вымяраецца ў бітах, байтах, знаках альбо словах. Аб’ём інфармацыі, які можа апрацоўваць альбо захоўваць кампутар альбо падключаная да яго прылада. У адносінах да канкрэтных кампанентаў тэрмін мае розны сэнс.

**Ёмістасць блока** (block capacity) – максімальны лік байтаў, выдзеленых фізічнаму запісу – блоку; даўжыня блока.

**Ёмістасць канала сувязі** (communication channel capacity) – характарыстыка канала сувязі, акрэсленая максімальнай колькасцю інфармацыі, якая можа быць перададзена па гэтым канале ў адзінку часу; прапускная здольнасць канала.

**Ёмістасць кода** (code capacity) – максімальны лік элементаў (аб’ектаў і іх уласцівасцяў), якія можна адназначна закадаваць з дапамогай гэтага кода.

**Ёмістасць памяці** (memory capacity) – найбольшы аб’ём звестак, якія адначасова могуць захоўвацца ў памяці. Вымяраецца ў бітах, байтах, кілабайтах, мегабайтах і інш.

**Ёмістасць экранна дысплэя** (serene capacity) – максімальная колькасць знакаў, якія можна размясціць на экране дысплэя. Вызначаецца здабыткам даўжыні радка экрана (колькасць пазіцый) на колькасць радкоў.

## Ж

**Журнал** (journal) – набор звестак (файл), які выкарыстоўваецца аперацыйнай альбо іншай сістэмай для збору і ўліку статыстычнай інфармацыі, розных паведамленняў і іншых звестак

**Жывучасць цыкла праграмнага забеспячэння** (software life-cycle) – перыяд існавання праграмнага вырабу ад пачатку яго праектавання да знішчэння. Асноўныя этапы цыкла: праектаванне, выраб, выпрабаванне, вопытная эксплуатацыя, захоўванне, пастаянная эксплуатацыя і суправаджэнне.

**Жывучасць** (vitality) – уласцівасць сістэмы заставацца працаздольнай ва ўмовах вонкавых уздзеянняў.

**Жывучасць праграмнага прадукта** (program vitality) – паказчык якасці праграмнага прадукта, які характарызуецца яго здольнасцю захоўваць нармальнае функцыянаванне пры машынных збоях альбо частковым выхадзе са строю абсталявання.

## З

**“Закон аб абароне звестак”** (Data Protection Act) – у 1984 годзе ў Вялікабрытаніі прыняты закон, які патрабуе, каб карыстальнікі баз звестак, у якіх утрымліваецца інфармацыя аб людзях большая, чым імя і адрас, рэгістраваліся ў абавязковым парадку. Выключэнне зроблена для дзяржаўных устаноў, а таксама для некалькіх клубаў і асацыяцый.

**“Зашытыя праграмы”** (firmware) – праграмнае забеспячэнне, якое захоўваецца ў пастаяннай памяці (read-only memory, ROM). У адрозненне ад апэратыўнай памяці (random access memory, RAM), пастаянная памяць застаецца непашкоджанай нават у адсутнасці электрасілкавання. У ёй захоўваюцца праграмы запуску і каманды ўводу-вываду нізкага ўзроўню. З пункту гледжання складанасці зменаў, такія праграмы знаходзяцца паміж узроўнем звычайнага праграмнага забеспячэння (software) і ўзроўнем апаратнага забеспячэння (hardware).

**Здымны дыск** (removable disk) – дыск, які можна дастаць з дыскаводу, але не цвёрды дыск.

**Забарона** (inhibit) – прадухіленне ўзнікнення (выкананне) якога-небудзь дзеяння, як здзяйсняльнага якой-небудзь прыладай, так і выконвальнага ў праграме. Напрыклад, забарона перапынення вонкавай прылады азначае забарону магчымасці пасылкі любога перапынення вонкавай прыладай.

**Забароненая аперацыя** (forbidden operation) – аперацыя, недапушчальная для канкрэтнага тыпу кампутараў. Дзеянне, якога аперацыйная сістэма павінна пазбягаць, каб не дапусціць пашкоджання звестак. Напрыклад, забароненай аперацыяй з’яўляецца змена памеру масіва ў той час, калі масіў выкарыстоўваецца.

**Забаронены знак** (forbidden character) – камбінацыя двайковых лічбаў, якая не ўспрымаецца кампутарам альбо праграмай; недапушчальны знак для канкрэтнай праграмы і з’яўленне якога сведчыць аб пашкоджанні звестак.

**Забаронены разрад** (unallowable digit) – разрад у байце альбо слове, які не павінны выкарыстоўвацца пры перадачы паведамленняў і наяўнасць якога можа зрабіць элемент звестак непрыдатным для прыёму. Напрыклад, наяўнасць восьмага біта ў сяміразрадным кодзе пры перадачы знакаў ASCII не дазволіць прымаць інфармацыю правільна.

**Заблакаваны дакумент** (locked document) – файл, які прымяняецца ў тэкставым працэсары, але які не можа быць зменены. Такі файл можна скапіяваць цалкам, каб выканаць змены ў копіі, але прамых зменаў у гэтым файле выканаць нельга.

**Заблакаванне файла** (locking file) – дзеянне, якое прыводзіць да немагчымасці змяняць інфармацыю ў файле, што прадухіляе сціранне звестак у файле альбо замену змесціва гэтага файла на змест файла пад іншым імем. Пры блакаванні ў дырэкторыю запісваецца кодавы байт, які можа быць выдалены пры зняцці блакоўкі. Заўвага: такую блакоўку ня трэба блытаць з абаронай запісі спецыяльнай наклеякай на дыску – абараняецца ўвесь дыск ад змяненняў звестак.

**Заварочванне** (wrap around) – дзеянне праграмы, па якім курсор, заходзячы за край экрана, паяўляецца на супрацьлеглай яго старане. Заварочванне альбо цыклічнае заварочванне гэта – вяртанне, а не спыненне курсора альбо аперацыі пошуку да пачатку альбо да новай пачатковай кропкі набору звестак. Курсор на экране звычайна цыклічна вяртаецца да першага слупка (сімвала)

наступнага радка, а не спыняецца, калі дасягае апошняга слупка беглага радка.

**Завісанне 1. (lockup)** – стан кампутара, калі ён не рэагуе на націсканне клавішаў і на дысплей не выводзіцца інфармацыя. Такая сітуацыя можа быць вынікам якога-небудзь пашкоджання звестак у аперацыйнай сістэме. Адсутнасць рэакцыі на сігналы з клавiятурy прадугледжана ў самой аперацыйнай сістэме, калі адбываецца ладаванне інфармацыі з дыска альбо запісі на дыск. 2. (starvation) – стан вылічальнай сістэмы, у якім яна перастае выдаваць вынікі і рэагаваць на запыт зvonку (вонкавыя перарыванні). Адным са спосабаў выйсця з гэтага стану з’яўляецца перазагрузка сістэмы.

**Завіслы радок “удава” (widow)** – першы радок параграфа, абзаца (слупок табліцы), які застаўся пры разбіўцы тэксту, як апошні радок старонкі. Некаторыя тэкставыя працэсары аўтаматычна перамяшчаюць тэкст такім чынам, каб завіслых радкоў не было.

**Завіслы радок, “сірата” (orphan)** – першы радок параграфа, які пры разбіўцы тэксту аказаўся адзіным унізе старонкі альбо слупка тэксту, альбо апошні радок параграфа, які аказаўся адзіным уверсе старонкі альбо слупка. Завіслыя радкі непажаданы з эстэтычнага пункту гледжання.

**Завяршальнік (trailer)** – апошні запіс, які можа складацца толькі з байта падзельніка альбо несці інфармацыю аб астатняй частцы файла.

**Загаловак (header)** – 1. Загалоўная частка дакумента, размешчаная ў верхняй частцы старонкі. Сучасныя выдавецкія сістэмы дазваляюць аўтаматычна вывадзіць загаловак на кожнай старонцы. 2. Загаловак сігналаў у пачатку файла на дыску альбо стужцы. Звычайна ўтрымлівае імя файла і даўжыню файла і яго размяшчэнне ў памяці. Любое пашкоджанне загатоўка прыводзіць да сітуацыі, калі нельга будзе прачытаць файл і будзе паведамленне пра памылку. 3. У сістэмах перадачы інфармацыі: паслядоўнасць сімвалаў, якая размяшчаецца ў перадавальным паведамленні ўслед за спецыяльным кіроўным сімвалам і выкарыстоўваецца ў якасці адраса.

**Загаловак блоку (block header)** – код альбо набор кодаў у пачатку блоку звестак, калі звесткі размяшчаюцца на стужцы альбо дыскеце. Загаловак блоку можа мець кантрольную суму, указанне даўжыні блоку, а таксама адрас наступнага блоку звестак (на

дыску). Інфармацыя загаловаўка блоку выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай.

**Загаловак вакна** (title bar) – частка вакна альбо яго мяжы, дзе ўтрымліваецца апісанне вакна і камандныя пазіцыі.

**Загаловак файла** (beginning of file, BOF) – звесткі, якія апісваюць змесціва файла. Загаловак файла яшчэ называюць *пачатак файла*. Гэта код, які змяшчаецца праграмай перад першым байтам файла. Выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай кампутара для азначэння пазіцый унутры файла адносна яго першага байта (сімвала).

**Загаловак цыклу** (loop header) – у мовах праграмавання: асобны сказ, які вызначае пачатак цыклічнай дзялянкі і ўказвае правілы яго выканання.

**Загружальны (праграмны) шрыфт** (soft font) – набор сімвалаў акрэсленага стылю і памеру, які захоўваецца ў файле на дыску і можа быць пры неабходнасці заладаваны ў памяць лазернай друкаркі для раздрукоўкі дакумента.

**Загружальны дыск** (дыск ладавання) (boot disk) – дыскета альбо цвёрды дыск, якія ўтрымліваюць аперацыйную сістэму.

**Загружальны модуль** (load module) – праграмная адзінка, прыдатная для загрузкі ў асноўную памяць для выканання; звычайна з’яўляецца вынікам работы рэдактара сувязяў.

**Загрузка** (load, loading) – 1. Перанос інфармацыі з носьбіта звестак у асноўную памяць альбо з асноўнай памяці ў рэгістравую з мэтай непасрэднага выкарыстання іх у аперацыях працэсара. 2. Агульная колькасць вылічэнняў, якія выконвае сістэма ў цяперашні час. 3. У сувязі: інтэнсіўнасць інфармацыйнай плыні на лініі. 4. У электроніцы: ток, які працякае па прыладзе.

**Загрузка (ладаванне) праграмы** (program loading) – запіс (счытванне) праграмы ў асноўную памяць з вонкавай памяці.

**Загружчык** (ладавач) (loader) – праграма, якая выконвае загрузку (ладаванне) іншай праграмы. Звычайна гэтыя праграмы кароткія і знаходзяцца ў пастаяннай прыладзе памяці, і яны загружаюць асноўную праграму.

**Заданне** (job) – адзінка работы, азначаная карыстальнікам і якая выконваецца аперацыйнай сістэмай як адно цэлае. Заданне – адзінка работы аперацыйнай сістэмы, уяўляе сабой паслядоўнасць

аператараў кіравання, якія вызначаюць выконвальныя праграмы і ўжывальныя імі звесткі.

**Задача** (task) – аўтаномная прыкладная праграма альбо падпраграма, выконваемая як незалежны элемент і з'яўляецца адзінкай, для якой аперацыйная сістэма вылучае рэсурсы. Любое дзеянне альбо працэс, якія павінны быць выкананы.

**Закон асацыяцыі** (associative law) – у рэляцыйнай алгебры: правілы эквівалентнага пераўтварэння аперацый над дачыненнямі; правіла, згодна з якім групуюцца якія-небудзь элементы.

**Закрытая падпраграма** (closed subroutine) – падпраграма, адзінай копіі якой дастаткова для ўстанаўлення з ёй сувязяў пры дапамозе выклікальнай паслядоўнасці пры выкарыстанні яе больш чым у адным месцы машынай праграмы.

**Закрыты цыкл** (closed loop) – цыкл, які не мае выхаду і выкананне якога можа быць перарвана толькі пры ўмяшальніцтве звонку па адносінах да машынай праграмы, у складзе якой знаходзіцца цыкл.

**Закрыццё** (shutdown, closing) – працэдура завяршэння; дзеянні сістэмы пры заканчэнні канкрэтнай работы.

**Закрыццё файла** (file closing) – аперацыя па заканчэнні работы праграмы з файлам, у час якой выводзяцца на дыск ўсе змяненні, а выдзеленыя файлу буферы апражняюцца.

**Залежнасць** (dependency) – 1. Дачыненне (стасунак) паміж функцыяй і яе аргументамі. 2. Асацыяцыя звестак у базе звестак.

**Залежнасць звестак** (data dependency) – узаемная залежнасць праграм і звестак адно ад другога.

**Замкнёная група карыстальнікаў** (closed user group, CUG) – абмежаваны лік карыстальнікаў, чые кампутары звязаныя. Любы карыстальнік кампутара з дапамогай мадэма можа далучыцца да агульнай тэлефоннай лініі і такім чынам выйсці на любы мадэм. Некаторыя базы звестак для карыстальнікаў даступныя толькі для карыстальнікаў, якія маюць паролі доступу.

**Замкнёная падпраграма** (closed subroutine) – падпраграма, якая не з'яўляецца часткай галоўнай праграмы. Да замкнёнай падпраграмы звярнуцца можна не шляхам звычайнага выкліку з галоўнай праграмы, а з дапамогай асобнай каманды.

**Запамінанне** (storage) – працэс фіксавання інфармацыі ў памяці кампутара.

**Запамінальная прылада** (storage unit) – прылада памяці, якая рэалізуе функцыю памяці звестак; прылада для запісу, захоўвання і ўзнаўлення інфармацыі.

**Запамінальны элемент** (storage element) – частка памяці, якая прызначана для захоўвання найменшай адзінкі звестак.

**Запаўненне па даўжыні** (padding to length) – дабаўленне прабелаў пры ўводзе з клавіятуры у звесткі з правага боку, каб аперацыі над радкамі выконваліся толькі акрэсленай даўжыні. Пры гэтым патрэбны большы абсяг памяці, але значна спрашчаюцца аперацыі над радкамі.

**Запіс** (record, writing) – 1. Адзінка абмену звесткамі паміж праграмай і вонкавай памяццю; адзінка файла. Файл складаецца з набору запісаў, якія у сваю чаргу разбіваюцца на палі. 2. У мовах праграмавання: агрэгат, складнікі якога (палі) могуць мець імя і розныя атрыбуты. 3. Працэс фіксавання звестак у запамінальным асяроддзі (writing).

**Запіс** (у мовах праграмавання) (record) – агрэгат, складнікі якога могуць мець розныя атрыбуты і ўтрымліваць ідэнтыфікатар.

**Запіс аб аўтарскіх правах** (copyright notice) – папярэджанне вытворцы праграмага прадукту аб сваіх аўтарскіх правах. Як правіла, выводзіцца на экран у пачатку праграмы. Гэта ёсць напамін карыстальніку аб тым, што капіяванне праграмы ў іншых мэтах, апроч як стварэнне рэзервовай копіі, з’яўляецца незаконным.

**Запіс аб выдаленых звестках** (deletion record) – файл са спісам аб выдаленых адзінках інфармацыі, якія пры неабходнасці могуць быць адноўлены.

**Запіс звестак** (write) – рэжым работы запамінальнай прылады, у працэсе якога адбываецца занясенне звестак у запамінальную прыладу. Адзінкай абмену звесткамі пры гэтым з’яўляецца фізічны запіс – *блок*.

**Запіс нявызначанай даўжыні** (undefined length record) – лагічны запіс, у якім адсутнічае спецыяльнае поле для апісання яго даўжыні, а даўжыня вызначаецца ў момант апрацоўкі гэтага запісу. Запісы гэтага фармата не аб’ядноўваюцца ў блокі. Памяць рэзервуецца па максімальнай даўжыні запісу.

**Запіс зменнай даўжыні** (variable length record) – лагічны запіс, даўжыня якога вызначаецца значэннем аднаго з яго палёў.

**Запіс фізічны** (physical record) – тое ж самае, што *блок звестак*.

**Запіс фіксава́най даўжыні** (fixed length record) – лагічны запіс, даўжыня якога зададзена па-за гэтым запісам. Запісы гэтага фармату могуць блакавацца. Даўжыня запісу ў файле абмежавана акрэсленай велічыняй, што аблягчае лёгкі доступ да яе.

**Запрашэнне** (prompt) – паведамленне для карыстальніка пра неабходнасць здзейсніць якія-небудзь аперацыі, якое выводзіцца на экран.

**Запуск прагра́мы** (program start) – працэс ладавання праграмы, у выніку якога праграма счытваецца ў апэратыўную памяць, і ёй перадаецца кіраванне.

**Запуск тэксту** (test run) – выкарыстанне спецыяльнай праграмы з правяральнымі звесткамі для даследавання работы сістэмы перад апрацоўкай рэальных звестак.

**Запыт** (query, request, interrogation) – пытанне карыстальніка, на якое павінны абавязкова быць адказ. Пасылка сігналу, які ініцыіруе адказ; уваходнае паведамленне з патрабаваннем да сістэмы на выдзяленне рэсурсаў.

**Запыт да ба́зы звэ́стак** (database request) – інфармацыйны запыт, накіраваны ў СКБЗ карыстальнікам альбо праграмай для пошуку запісаў у базе звестак.

**Запыт на спыненне** (interrupt request) – “просьба аб увазе”, сігнал, які выпрацоўваецца апаратнымі сродкамі кампутара альбо праграмным забеспячэннем і паступае на мікрапрацэсар кампутара для пераходу, калі гэта становіцца магчымым, да падпраграмы спынення. Апошняе змушае мікрапрацэсар прыпыніць выконвальную аперацыю, захаваць свой беглы стан і перадаць кіраванне спецыяльнай працэдуры – праграме, якая апрацоўвае сігналы на спыненне.

**Запыт па ўзо́ры** (query by example, QBE) – спосаб задання запыту запаўненнем анкеты (табліцы), пункты якой адпавядаюць імёнам атрыбута; метада для адшукання неабходнай інфармацыі ў базе звестак. Сістэма запыту па ўзоры выводзіць звесткі, якія маюць дачыненне да ўвадных.

**Запыт перада́чы** (request to sent, RTS) – сігнал на перадачу для ўказання, што на ўдалёным тэрмінале ёсць звесткі, якія могуць быць перададзены.

**Запыт-адка́з** (challenge-response) – гэты механізм працуе так: сервер адпраўляе кліенту запыт, кліент з дапамогай прылады



аўтэнтыфікацыі вызначае адказ і адпраўляе яго серверу. Пры фармаванні адказу ўлічваецца імя карыстальніка, пароль і прысланы серверам запыт.

**Зарэзерваваны сектар** (reserved sector) – сектар дыска для размяшчэння службовай інфармацыі, напрыклад інфармацыя пра каталогі дыска. Для дыскавай аперацыйнай сістэмы гэтыя сектары размяшчаюцца на першых дзвух дарожках (для некаторых – на цэнтральных дарожках).

**Зарэзерваванае (службовае) слова** (reserved word, instruction word альбо keyword) – ключавое слова, якое не можа быць выкарыстаным у якасці ідэнтыфікатара. У аперацыйнай сістэме і мовах праграмавання выкарыстоўваецца ў якасці каманды. Апісанне любой мовы праграмавання павінна ўключаць у сябе спіс усіх зарэзерваваных слоў.

**Засцерагальнік** (fuse) – метад прадухілення перагрузкі шляхам увядзення ў электрычны ланцуг правадніка, які перагарае пры вызначаным току.

**Затрымка** (delay, lag) – увогуле час паміж выдачай запыту і пачаткам яго выканання.

**Затрымка на лініі сувязі** (transmission lag) – спыненне патоку звестак на лініі сувязі, запамінанне пасланных звестак з наступнай перадачай іх праз нейкі прамежак часу.

**Затуханне** (release) – частка агібальнай гуку, у часе якой агібальная сыходзіць да нуля.

**Заўвага** (annotation) – гл. *каментар*.

**Затуханне** (save) – запіс звестак, звычайна файла на носьбіт звестак, напрыклад дыск.

**Захоб’ванне дакументаў** (document storage) – працэс размяшчэння дакументаў у сховішчы і забеспячэнне іх захаванасці для наступнага выкарыстання.

**Зацэраці** (zap) – што-небудзь выдаляць, сціраць звесткі з памяці. Выдаляць файл, як правіла, разрадам статычнай электрычнасці.

**Зацыкліванне** (cycling) – узнікненне бясконцага цыклу ў ходзе выканання праграмы. З такога цыклу можна выйсці шляхам прымусовага спынення праграмы альбо службай часу.

**Збалансаванае дрэва** (balanced tree) – дрэва, у якім адлегласць ад караня да любых двух лісцяў з’яўляецца аднолькавай. Вышыня для такіх дрэваў раўняецца прыкладна лагарыфму ліку вузлоў.

Захоўванне звестак у структуры збалансаванага дрэва забяспечвае іх роўнадаступнасць.

**Збой (glitch)** – кароткачасовы самааднаўляльны адказ кампутара, які прыводзіць да прыпынення выканання праграмы альбо перазагрузкі кампутара.

**Збой сістэмы (system failure)** – стан кампутара, калі ён не можа працягваць работу. Можа быць выкліканы як апаратнымі, так і праграмнымі праблемамі. Прычыны збою: кароткачасовая, няўстойлівая адмова абсталявання з прычыны нестабільнасці сілкавання, ненадзейнасці злучэнняў, незахаванасці тэмпературных рэжымаў.

**Збойны сектар (bad sector, bad block)** – збойны сектар нельга выкарыстаць, паколькі ўся запісаная ў ім інфармацыя будзе страчана. Пры фарматаванні аперацыйная сістэма памячае збойныя сектары, каб яны больш не выкарыстоўваліся.

**Збор ведаў (knowledge acquisition)** – атрыманне інфармацыі па адпаведнай праблеме ад спецыялістаў-экспертаў і падача яе ў форме прыдатнай для запісу ў базу ведаў. Гэты працэс звычайна патрабуе ацэнкі атрыманых ведаў (вызначэнне крыніц, атрыманне і іх аналіз).

**Збор звестак (data acquisition)** – працэс атрымання звестак з іншай крыніцы, якая звычайна знаходзіцца па-за гэтай сістэмай. Можа здзяйсняцца шляхам выкарыстання якога-небудзь магнітнага носбіта (пакетная апрацоўка баз звестак), шляхам электроннага чытання (у сістэмах сувязі, кіраванні працэсамі і інш.), шляхам уводу з тэрмінала (аператыўная апрацоўка транзакцый).

**Званок выкліку (ring indicator)** – сігнал, які гаворыць пра тое, што мадэм атрымаў выклік па лініі.

**Зварот карэткі (carriage return)** – дзеянне па перамяшчэнні да левага краю паперы пры друкаванні. Звычайна здзяйсняецца клавішай RETURN, пасля націскання якой курсор пераходзіць да наступнага радка. У некаторых кампутарах гэтую ж функцыю выконвае клавіша ENTER. У кодзе ASCII гэта функцыя кадавана лікам 13.

**Звышаператыўная п'амяць (scratchpad memory)** – гл. *КЭШ*.

**Звязваць (bind)** – устанавіць адпаведнасць паміж інфармацыйнымі аб'ектамі.

**Звесткі (data)** – інфармацыя, якая пададзена на матэрыяльным носбіце ў фармалізаваным выглядзе, прыгодным для апрацоўкі: перадачы, захоўвання і апрацоўкі. Звесткамі могуць быць лікі, знакі

тэксту, становішча лініі на дыяграме і інш. Звесткі – элемент інфармацыі.

**Дзвобены працэсар** (dual processors) – для паскарэння работы кампутар можа выкарыстоўваць здвоены працэсар: адзін працэсар кантралюе памяць і шыну, а другі кіруе ўводам-вывадам.

**Звісальнае меню** (drop-down menu) – меню, якое адчыняецца ўніз ад радка меню па запыце і застаецца адчыненым да закрыцця яго карыстальнікам, альбо пакуль ён не выбярэ іншую каманду гэтага меню.

**Звязка** (connective) – сімвал для аб'яднання двух выказаў у адзін больш складаны для ўказання дзеянняў, у якіх удзельнічаюць дзве велічыні; лагічная звязка.

**Звязваць** (bind) – устанавіць адпаведнасць паміж інфармацыйнымі аб'ектамі.

**Дзвобены працэсар** (dual processors) – для паскарэння работы кампутар можа выкарыстоўваць здвоены працэсар: адзін працэсар кантралюе памяць і шыну, а другі – кіруе ўводам-вывадам.

**Здзейсніць пачатковую загрузку** (boot) – запусціць праграму па прывядзенні кампутара ў рабочы стан пасля ўключэння сілкавання, а таксама па пераносе ў аператыўную памяць аператыўнай сістэмы з дыска.

**Зламысленік** (intruder) – асоба альбо арганізацыя, якія зацікаўлены ў атрыманні несанкцыяванага доступу да праграм альбо звестак, якія робяць спробу атрымаць доступ альбо здзейснілі яго.

**Зліваць** (collate) – аб'ядноўваць элементы двух альбо больш аналагічных набораў у камбінаваны набор з захаваннем упарадкаванасці элементаў.

**Злучальнік** (connector) – прылада для далучэння аднаго блоку да іншага. У праграмах злучальнікамі ўмоў з'яўляюцца аператары AND, NOT, OR

**Злучэнне** (join) – аперцыя над табліцамі базы звестак, па якой ствараецца выніковы запіс у асобнай табліцы для кожнага запісу зыходнай табліцы, ключавое поле якой адпавядае другой зыходнай табліцы.

**Зменная велічыня** (variable value) – велічыня, якая прымае пры выкананні праграмы розныя значэнні, прычым усе дапушчальныя значэнні.

**Змяненне памернасці** (resizing) – змена маштабу графічнага адлюстравання. Адлюстраванне, створанае з дапамогай вектарнай

графікі, пры змене памеру не прыводзіць да страты дэталей адлюстравання і страты не вельмі заўважныя.

**Знадворнае поле** (outside margin) – поле ў тэкставым працэсары, якое знаходзіцца на другім баку ад карашка кнігі (правы край у няцотных старонках і левы ў цотных).

**Знак** (sign) – асобны сімвал алфавіту альбо біт, які прымяняецца ў вылічальнай тэхніцы.

**Знак аперацыі “зрух улева”** (left-shift operator) – аперар << у мове Сі для ўказання зруху ўлева.

**Знак аперацыі “зрух управа”** (right-shift operator) – знак > у мове Сі прыводзіць да зруху слова звестак; можа быць вызначана велічыня зруху.

**Знак званка** (bell character) – лічба 7 у кодзе ASCII прыводзіць да гучання званка тэлетайпа. Тэрмін склаўся ў час, калі галоўнай друкаркай быў тэлетайп. У сучасных кампутарах назва “знак званка” захавалася, хаця сам званок больш не выкарыстоўваецца. У многіх кампутарах выкарыстоўваецца “біпер”.

**Знак лагічных аперацый** (logical operator) – сімвал для ўказання лагічных аперацый І, АЛББО, НЕ. У мове Сі для ўказання аперацыі І выкарыстоўваецца &&, а для АЛББО – |.

**Знак лічбы** (numeric character) – знак з шэрагу ад 0 да 9 у дзесятковай сістэме лічэння і ад А да F у шаснаццатковай; таксама прымяняецца літара E для запісу ступені дзесяці, напрыклад 5.9123E3.

**Знак новага радка** (new line character) – знак кіравання пераходам друкаркі на пачатак новага радка. Лік 10 у кодзе ASCII, які прымушае друкарку альбо курсор на экране перайсці да новага радка.

**Знак прабелу** (space character) – сімвал для ўказання прабелу (пропуску) паміж элементамі сказа і звесткамі пры запісе праграм і звестак. Знак 32 кода ASCII прадстаўляе адзіночны прабел.

**Знак прысвойвання** (becomes sign) – у мовах праграмавання знак = альбо := ужываецца для змянення значэння зменнай – наданне зменнай новага значэння; знак запісу аператара прысвойвання. Аператар A:=A+5 азначае, што значэнне зменнай A павялічваецца на 5.

**Знакавы разрад (разрад знака)** [sign bit, sign position] – у прадстаўленні двайковых лікаў у памяці кампутара: левы крайні

разрад паказвае код знака ліку. Калі гэты біт устаноўлены ў 0, то лік дадатны, калі ў 1 – адмоўны.

**Знакамэсца** (font reticle) – прамавуглавы ўчастак паверхні вываду (папера альбо экран дысплея), у якім размяшчаецца адзін знак.

**Знакі пунктуацыі** (punctuation marks) – у мовах праграмавання: знак (коска, кропка, кропка з коскай і інш.) для аддзялення канструкцый мовы альбо складовых частак адно ад аднаго.

**Значэнне** (value) – змесціва, якое прысвойваецца звесткам (зменнай, масіву).

**Зона пасадкі галоўкі** (landing zone) – дзялянка паверхні цвёрдага дыска, на якую пры спыненні дыска апускаецца галоўка.

**Зорачка** (asterisk) – сімвал \*, у аперацыйных сістэмах прымяняецца ў якасці сімвалу (шаблону) для замены аднаго ці некалькіх іншых сімвалаў, напрыклад, выраз \*.\* акрэслівае любую камбінацыю імёнаў файлаў і пашырэнне. У мовах праграмавання і дадатках сімвал \* прымяняецца для абазначэння аперацыі множання.

**Зоркападабная (радыяльная) тапалогія сеткі** (star network) – разнастайнасць лакальнай кампутарнай сеткі, у якой кожны тэрмінал (кампутар) злучаны з цэнтральнай файлавай станцыяй (цэнтральным кампутарам). Паведамленні праходзяць прама ад тэрмінала да цэнтральнага кампутара, які выпрацоўвае які-небудзь маршрут перадачы інфармацыі да іншага вузла. Няспраўнасць аднаго тэрмінала не ўплывае на іншыя, але выхад са строю цэнтральнага кампутара вядзе да спынення работы ўсёй сеткі.

**Зрух** (pan) – дзеянне ў графіцы па змене выгляду адлюстравання – зрух улева, управа, ад цэнтра.

**Зрушэнне** (displacement) – лік, які ўказвае месцазнаходжанне звесткі ў памяці кампутара адносна базавага адрасу і выкарыстоўваецца для вылічэння сапраўднага адрасу. Велічыня, якая дабаўляецца да базавага адрасу для атрымання выканаўчага адрасу.

**Зыходнае палажэнне** (home) – пачатковая кропка на экране. У многіх тэкставых і графічных сістэмах зыходным палажэннем курсора лічыцца размяшчэнне ў верхнім левым вугле.

**Зыходная праграма** (source code) – машынная праграма, якая выражана на зыходнай мове; тэкст праграмы звычайна на высокім

узроўні. Транслятар зыходную праграму пераўтварае ў машынныя коды, якія дазваляюць мікрапрацэсару здзяйсняць выкананне праграмы.

**Зыходны файл** (father file) – файл, з якога здзейсняялася капіяванне; файл, які з’яўляецца апошняй дакладнай версіяй зменлівага набору звестак. У бізнесе пры выкарыстанні кампутараў звычайна робяць тры асобнікі файла. Пасля карыстання новай версіяй файла праводзіцца паўторная капіяванне зыходнага файла.

**Зыходныя звесткі** (raw data) – звесткі, неабходныя для рашэння (развязання) задачы. Яны рыхтуюцца папярэдне і выкарыстоўваюцца праграмай у ходзе яе выканання. У агульным сэнсе: інфармацыя, якая сабрана, але не ацэнена.

**Знішчальца** (zap) – выдаляецца файл, як правіла, разрадам статычнай электрычнасці.

## I

**“Іголки”** (spikes) – кароткія выкіды высокага напружання пад уздзеяннем навалыніцы альбо работ, якія выконваюцца над кабелем. Могуць прывесці да сцірання інфармацыі і перазапуску. Для прадухілення “іголак” прымяняюцца сеткавыя фільтры.

**Іголки** (needles) – у матрычных друкарках элементы друку.

**I** (AND) – I аперацыя лагічнага множання, якая здзяйсняе параўнанне двух велічыняў. Параўнанне выконваецца ў тэрмінах булевай алгебры. Вынікам параўнання з’яўляецца сцверджэнне праўды альбо няпраўды. Унутры кампутара адбываецца параўнанне месціва аднолькавых разрадаў.

**I, лагічны элемент** (AND gate) – электронны ланцуг, які працуе ў адпаведнасці з лагічнай аперацыяй I. Адзін такі элемент утрымлівае некалькі ўваходаў і толькі адзін выхад. 8-разрадны мікрапрацэсар уключае восем лагічных элементаў, кожны з двума ўваходамі і васьмя выходамі.

**Ідыёма** (idiom) – нераскладальнае словазлучэнне, уласцівае канкрэтнай мове праграмавання.

**Ідэаграма** (ideogramme) – пісьмовы знак, які абазначае ў адрозненне ад літараў цэлае паняцце, а не гук некаторай мовы.

**Ідэнтыфікатар** (identifier) – сімвал альбо група сімвалаў для ідэнтыфікацыі альбо пайменавання элементаў звестак; лексічная адзінка, якая прымяняецца ў якасці імя для элементаў мовы,

напрыклад імя зменнай у праграме, імя працэдуры, імя дыскавода. Імя, якое прысвойваецца звесткам і ўяўляе сабой паслядоўнасць літараў і лічбаў, што пачынаюцца з літары.

**Ідэнтыфікацыя (identification)** – працэс атаясамлення аб'екта з адным з вядомых сістэме аб'ектаў; распазнаванне аб'ектаў. Працэс азначэння правоў доступу, прывілеяў, уласцівасцяў і характарыстык карыстальніка на аснове ўказанай ім інфармацыі – імя, пароля і інш.

**Ідэнтыфікацыя карыстальніка (user identification)** – апазнанне карыстальніка па паролі і прозвішчы для прызнання яго паўнамоцтваў – права на доступ да інфармацыі і выбару рэжыму яе выкарыстання.

**Іерархічная класіфікацыя (hierarchical classification)** – арганізацыя звестак у парадку іх значнасці па дрэвападобнай структуры.

**Іерархія (hierarchy)** – форма арганізацыйнай структуры з некалькімі ўзроўнямі вартасці. Цвёрдая іерархія мадэлюецца дрэвам, у якім маецца толькі адна вяршыня і мноства вузлоў на больш нізкіх узроўнях іерархіі. Іерархія адлюстроўвае лагічныя сувязі альбо адносіны паміж асобнымі запісамі, файламі альбо кампанентамі абсталявання.

**Іерархія звестак (data hierarchy)** – дрэвападобная альбо шматузроўневая арганізацыя звестак, у якой звесткі аднаго ўзроўню падпарадкаваны звесткам, што знаходзяцца на вышэйшым узроўні.

**Іерархічны метадаў доступу (hierarchical access method)** – забяспечвае дрэвападобную арганізацыю звестак ў адпаведнасці з ключом доступу: запісы аднаго паддрэва маюць адно значэнне верхняга ключа.

**Іерархія памяці ЭВМ (hierarchical storage)** – сукупнасць звязаных паміж сабой прыладаў памяці, дзе адны прылады маюць вялікую хуткадзейнасць, але параўнальна невялікую ёмістасць, іншыя – вялікую ёмістасць, але параўнальна невялікую хуткадзейнасць. Іерархія памяці персанальнага кампутара: мікрапрацэсар, рэгістры ↔ звышаператыўная памяць (КЭШ) ↔ аператыўная ↔ вонкавая памяць. Пастаянная памяць звязана са звышаператыўнай.

**Ізаметрычнае прадстаўленне (isometric view)** – у кампутарнай графіцы: метадаў прадстаўлення аб'ёмных фігур альбо аб'ектаў і

паказу іх у трох вымярэннях: з высокай і шырокай, але без зменаў перспектывы, якая была б дабаўлена глыбінёй.

**Ілюстрацыйная ўстаўка** (clip-art) – файл з падборкай ілюстрацыйнага матэрыялу (фота, малюнкi, дыяграмы і інш.), якую можна “выразаць” з калекцыі і ўключыць у любы дакумент.

**Імітаваны** (greeked) – прымяненне прамавуглавiкоў шэрага колеру альбо фiкцыйных сiмвалаў для прадстаўлення тэксту, які пры вывадзе на экран аказваецца вельмі дробным і неразборлівым. Выкарыстоўваецца для прагляду структуры адной ці некалькіх старонак, каб паглядзець размяшчэнне тэксту альбо графiчных адлюстраванняў.

**Імітацыя** (simulation) – перадача ўсiх ці часткі функцый і ўласцівасцяў аб’екта (мадэлюемай сiстэмы), які вывучаецца з дапамогай мадэлі.

**Імпарт** (import) – перанос iнфармацыі з адной сiстэмы альбо праграмы ў iншую. Унутраны фармат ці структура iмпартуемых аб’ектаў, асаблiва дакументы з графiкай, павiнны падтрымлівацца прыiмаючай праграмай ці сiстэмай.

**Імплiкацыя** (implication) – двухмесная булева аперацыя, выiнкам якой з’яўляецца значэнне “няпраўда”, калi першы аперанд мае значэнне “няпраўда”, а другi – “праўда”.

**Імпульс** (pulse) – рэзкае змена электрычнага напружання. Імпульсы выкарыстоўваюцца пры перадачы звестак у вылічальнай тэхнiцы, як сiгналы для мiкрапрацэсара. Імпульс гэта электрычны сiгнал у выглядзе напружання альбо току зададзенай формы.

**Імпульс скiдвання** (reset pulse) – iмпульс, які прыкладваецца да якой-небудзь ячэйкі памяцi альбо мiкрапрацэсара для здзяйснення скiдвання. Пры гэтым ячэйкі памяцi скiдваюцца ў 0, а рэгістры абнуляюцца.

**Імпульсная перашкiда** (impulse noise) – уздзеянне электрамагнiтнага выпраменьвання iмпульснай формы.

**Імя дыскавода** (disk drive name) – кожны дыскавод мае iмя, якое адназначна яго вызначае, абавязкова заканчваецца двухкроп’ем.

**Імя звэсткі** (data name) – сiмвал альбо група сiмвалаў для iдэнтыфiкацыі элемента звесткі.

**Імя праграмы** (program name) – iмя прысвойваемае праграмнаму модулю, якое вызначае пункт уваходу ў яго.



**Імя файла** (filename) – набор літараў, лічбаў і іншых дапушчальных сімвалаў, які прысвойваецца файлу ў якасці імя для адрознення яго ад іншых файлаў. Імя файла звычайна суправаджаецца пашырэннем, якое апісвае тып і назначэнне файла.

**Інвэрсія** (inversion) – адмаўленне.

**Інвэрснае відэаадлюстраванне** (inverse video альбо reverse video) – адлюстраванне на маніторы на чорным фоне белых літараў. Пры нармальным адлюстраванні чорныя літары адлюстроўваюцца на белым фоне.

**Інвертаванне** (inverting) – замена 0 на 1 і 1 на 0 пры запісу лікаў у двайковай форме. Лічбавая мікрасхема пераўтварае сігналы, якія падаюцца на яе ўваход, на процілеглыя, і яны выдаюцца на яе выхадзе. Гэта аперацыя з’яўляецца электронным эквівалентам булевай аперацыі адмаўлення НЕ (NOT). Напрыклад, інвертаванне байта 10001101 дасць 01110010.

**Інвертаваны файл** (inverted file) – файл, у якім запісы ўпарадкаваныя па неключавым полі.

**Індукцыйнасць** (inductance) – здольнасць захоўваць энэргію ў форме магнітнага поля. Дрот любой даўжыні мае некаторы ўзровень індукцыйнасці; віты дрот мае большую індукцыйнасць, калі ён намотаны вакол ферамагнітнай сарцавіны. Адзінка індукцыйнасці – Генры.

**Індыкатар** (indicator light) – невялікая прылада (светадыёт), якая выпраменьвае святло. Звычайна сігналізуе аб уключаным напружанні сілкавання, рабочым стане дыскавода альбо стане асобнай клавiшы.

**Індыкатар** (indicator) – цыферблат альбо светавы індыкатар, які адлюстроўвае змены стану прылады альбо звесткі ў працэсе работы вылічальнай сістэмы альбо выканання асобнай праграмы.

**Індэкс** (index) – паказнік для пошуку элемента звесткі, напрыклад індэкс запісаў вызначае месцазнаходжанне ключавых палёў. У праграмаванні: скалярная велічыня для забеспячэння прамога доступу да жаданага элемента ў складанай структуры звесткі, для прыкладу масіў.

**Індэксаваная зменная** (superscript) – зменная ў выглядзе элемента масіва, якая выкарыстоўвае які-небудзь ідэнтыфікатар (імя) альбо лік (індэкс) для сваёй ідэнтыфікацыі.

**Індэксаваны файл** (indexed file) – файл, які забяспечаны сістэмай індэксаў для хуткага доступу да запісаў файла. Індэкс фармуецца ў выглядзе індэксага файла.

**Індэксацыя** (indexing) – метада звароту да аб'екта. У базах звестак: метада выяўлення звесткі па ключы (словы альбо імёны палёў). У праграмаванні і апрацоўцы інфармацыі: прымяненне індэксаванага адрасу (перамяшчэнне) у спалучэнні з базавым адрасам, прымяняецца для пошуку інфармацыі ў табліцы. У сістэмах захоўвання і апрацоўкі інфармацыі: стварэнне і выкарыстанне спіса альбо табліцы, аналагічнай зместу альбо алфавітнаму паказальніку кніжкі, якая ўтрымлівае спасылку на звесткі.

**Індэксна-паслядоўны метада** (indexed sequential access) – метада доступу да звестак, пры якім існуе два файлы: у другім індэксным утрымліваюцца індэксны элементаў першага (галоўнага) файла звестак. Пошук ажыццяўляецца ў індэксным файле, і пасля азначэння патрэбнага індэкса адбываецца хуткае выбіранне звестак з галоўнага файла. Гэты метада доступу да запісаў у індэксна-паслядоўным файле забяспечвае як паслядоўны, так і прамы доступ па ключы. Пры прамым доступе пераўтварэнне ключа ў адрас здзяйсняецца з дапамогай сістэмы індэксных файлаў.

**Індэксна-паслядоўны файл** (indexed-sequential file) – файл, кожнаму з запісаў якога нададзены свой ключ, што забяспечвае непасрэдны доступ да запісу па ключы, а таксама паслядоўны доступ у адпаведнасці з упарадкаванасцю па ключы.

**Індэксна-паслядоўны набор звестак** (indexed-sequential data set) – набор звестак, кожны фізічны запіс якога забяспечаны сваім ключом порцыі звесткі так, каб забяспечваўся прамы доступ да запісаў з выкарыстаннем індэксаў доступу і пошуку па ключы, а таксама паслядоўны доступ у адпаведнасці з іх упарадкаванасцю па значэнні ключоў.

**Індэксная адрасацыя** (indexed addressing) – метада адрасацыі, пры якім актуальны (выканаўчы) адрас фармуецца шляхам прыбаўлення да базавага адраса змесціва індэксага рэгістра. Выкарыстоўваецца пры праграмаванні на мове Ассэмплера: у індэксны рэгістр закладваецца базавы адрас, а ў камандзе ўказваецца лік, які неабходна прыбавіць да базавага адрасу, каб атрымаць адрас патрэбных звестак.

**Індэксная дзірка** (index hole) – невялікая дзірка ў гнуткім дыску, якая размешчана каля дзіркі для вала рухавіка. Прызначана для ўказання размяшчэння першага сектара.

**Індэксны рэгістр** (index register) – рэгістр, які ўтрымлівае індэкс адраса. Размешчаны ў мікрапрацэсары. Прымяняецца для захоўвання базавага адраса, да якога павінна быць дабаўлена перамяшчэнне (зрух), напрыклад пры рабоце з табліцамі першы элемент звесткі загружаецца ў індэксны рэгістр.

**Інжынер ведаў** (knowledge engineer) – спецыяліст па зборы ведаў альбо распрацоўцы сістэмы ведаў для базаў ведаў і экспертных сістэм.

**Ініцыялізацыя** (initialization) – падрыхтоўка да работы кампутара альбо праграмы альбо прысвойванне зменным пачатковых значэнняў. Калі кампутар падключаны да сілкавання, то ён ажыццяўляе свае дзеянні ў адпаведнасці з праграмай пачатковай загрузкі. Ініцыялізацыя – гэта ўстаноўка праграмных зменных (адрасоў, пераклучацеляў, паказальнікаў, лічылнікаў, індикатараў) у нуль альбо заданне ім іншых пачатковых значэнняў перад выкананнем праграмы. Ініцыялізаваць – значыць падрыхтаваць да выканання. У адносінах да дыскаў, стужак ініцыялізацыя можа ўключаць праверку якасці паверхні носбіта, маркіроўку блокаў, запіс загрузчага блока інфармацыі і стварэнне табліцы размяшчэння файлаў (ідэнтыфікацыя месца ў памяці). У адносінах да зменных у праграме, ініцыялізацыя азначае прысваенне зменнай пачатковага значэння.

**Інкапсуляцыя звэстак** (data encapsulation) – метады, які прымяняюцца ў аб'ектна-арыентаваным праграмаванні. Кожны аб'ектны модуль, наколькі гэта магчыма, незалежны ад іншых, і для іншых модуляў даступны толькі сам модуль цалкам, але не яго змесціва.

**Інкрэмэнт** (increment) – нарастальнасць, звычайна на адзінку. Прымяненне апэратара FOR для арганізацыі цыклу падразумевае паслядоўную нарастальнасць параметра на адзінку пасля кожнага праходу цыклу.

**Інтэграцыя звэстак** (data integration) – забеспячэнне сумеснага выкарыстання звэстак з розных, магчыма, неаднародных і незалежных крыніц.

**Інтэграванае праграмае забеспячэнне** (integrated software) – катэгорыя прыкладных праграм, што складаюцца з некалькіх модуляў, якія дазваляюць выконваць розныя віды работ: апрацоўку тэкставай інфармацыі, кіраванне базай звестак, электроннымі табліцамі і інш. Комплекснасць такога праграмага забеспячэння дасягаецца ў асноўным двума спосабамі: магчымасцю перадачы звестак з аднаго модуля другому і прадстаўленнем аднатыповага інтэрфэйса карыстальніка ў розных модулях. Інтэграванае праграмае забеспячэнне дапамагае каардынаваць задачы і аб'яднаць звесткі, якія створаны ў розных модулях рознымі сродкамі.

**Інтэграваная база звестак** (integrated database) – база звестак, якая аб'ядноўвае некалькі баз звестак альбо мае некалькі праграм па кіраванні звесткамі.

**Інтэграваная прылада** (integrated device) – прылада, якая ўбудавана ў іншую прыладу, напрыклад дыскаводы ў персанальных кампутарах.

**Інтэгральная мікрасхема** (integrated circuit, IC), другая назва **мікрасхема** (chip) – закончаная электрычная схема, звычайна ствараецца на адзіным малюсенькім крышталі крэменю. Ствараецца пры дапамозе фотадруку, траўлення і напылення. Вынікам становіцца мініяцюрная электрычная схема. Усе злучэнні маюць намнога большую надзейнасць, чым злучэнні ў звычайных электрычных схемах. Сучасныя ўзроўні інтэграцыі элементаў схемы могуць мець памеры, параўнальныя з атамам.

**Інтэлектуальная картка** (smart card) – пластыкавая картка (звычайна крэдытная), якая ўтрымлівае мікрапрацэсар і памяць. Такія карткі прымяняюцца для безнаўных разлікаў.

**Інтэлектуальны дом** (intelligent home) – дом, у якім выканана аўтаматызацыя ацяплення, асвятлення, аховы і г.д.

**Інтэлектуальная каса** (intelligent till) – гандлёвая кропка, у якой ёсць кампутарны тэрмінал, падключаны да прылады чытання і нанясення штрыхавага коду, і праз які здзяйсняецца запіс і ўносяцца змены ў інфармацыю пра тавары, што прадаюцца ў гэтай краме.

**Інтэлектуальная сістэма** (intelligent system) – сістэма, у некаторых прадметных галінах ведаў, здольная замяніць натуральны інтэлект чалавека альбо дапамагчы ў яго дзейнасці. Уласцівасці сістэмы: наяўнасць у сістэме ўнутранай мадэлі ведаў

пра прадметны абсяг вонкавага свету; магчымасць папаўнення наяўных ведаў у базе ведаў; здольнасць сістэмы да “думання”: лагічным высновам, прыняццю рашэнняў, тлумачэнню прынятага рашэння.

**Інтэлектуальны буфер** (intelligent buffer) – разнавіднасць буфера ў сетцы, які можа сам вызначыць пункт прызначэння звесткі.

**Інтэлектуальны тэрмінал** (intelligent terminal альбо smart terminal) – 1. Тэрмінал з уласнай памяццю, клавіятурай, экранам і мікрапрацэсарам, які мае сродкі рэдагавання і пераўтварэння звестак, незалежна ад ЭВМ, да якой ён падключаны. 2. Персанальны кампутар, які выкарыстоўваецца ў якасці тэрмінала вялікай ЭВМ.

**Інтэрактыўная альбо дыялягавая графіка** (interactive graphics) – метады працы за кампутарам, пры якім карыстальнік можа змяняць і кіраваць графічнымі вобразамі на экране, часта з дапамогай мышы альбо джойсціка.

**Інтэрактыўная дапамога** (online help) – гл. *кантэкстна-залежная дапамога*.

**Інтэрактыўны рэжым** (interactive mode) – рэжым узаемадзеяння карыстальніка з кампутарам, пры якім на кожны запыт карыстальніка кампутар імгненна рэагуе ў адказ; абмен паведамленнямі паміж карыстальнікам і кампутарам у рэальным маштабе часу.

**Інтэрактыўны кампакт-дыск** (Compact Disk Interactive, CD-I) – дазваляе запісваць на дыск гук, графіку і анімацыю.

**Інтэрактыўная графіка** (interactive graphics) – карыстальнік можа кіраваць ходам прагляду графікі.

**Інтэрнэт** (internet) – гэта многалікія ўзаемазвязаныя сусветныя кампутарныя сеткі і шэраг розных кампутарных службаў, якія злучаюць мільёны кампутараў па ўсім свеце, і забяспечваюць доступ да розных інфармацыйных рэсурсаў. Інтэрнэт – сусветная глабальная кампутарная сетка.

**Інтранэт** (intranet) – карпаратыўная сетка, якая заснавана на тэхналогіях Інтэрнэта.

**Інтэрпаляцыя** (ад лац. interpolate – змяненне; скажэнне) – спосаб набліжанага (або дакладнага) знаходжання пэўнай велічыні з дапамогай вядомых асобных яе значэнняў ці значэнняў іншых

велічыняў, з ёй звязаных. Пры гэтым вызначальнае значэнне павінна ляжаць у дыяпазоне існых велічыняў, у адваротным выпадку гэта называецца *экстрапаляцыяй*.

**Інтэрпрэтатар каманд** альбо перакладчык (interpreter) – праграма аперацыйнай сістэмы, якая ўспрымае каманды, транслюе і затым выконвае кожны аператар зыходнай праграмы, напісанай на інтэрпрэтавальнай мове праграмавання. Аналізу падпадае кожная каманда асобна, шта запавольвае працэс выканання ўсёй праграмы. Але ў выніку прымянення інтэрпрэтатара атрымліваецца добра наладжаная праграма. Інтэрпрэтатар ёсць від транслятара, які выконвае пакамандную (пааператарную) апрацоўку і выкананне зыходнай праграмы альбо запыту (у адрозненне ад кампілятара, які транслюе ўсю праграму без яе выканання).

**Інтэрпрэтуемая мова** (interpreted language) – мова праграмавання, праграма якой можа быць пераведзена ў машынныя коды пры дапамозе інтэрпрэтатара для іх выканання (трансляцыя і выкананне аператара за аператарам).

**Інтэрфэйсны працэсар** (front-end processor) – працэсар, які кіруе ўзаемадзеяннем з перыферыяльнымі прыладамі.

**Інтэрфэйс** (interface) – пункт састыкоўкі двух элементаў, які забяспечвае іх узаемадзеянне. Сукупнасць тэхнічных, праграмных і метадычных (пратаклаў, правілаў, пагадненняў) сродкаў для спалучэння ў вылічальнай сістэме карыстальнікаў з прыладамі і праграмамі, а таксама прыладаў з іншымі прыладамі і праграмамі. Такім чынам, інтэрфэйс – сродкі і правілы ўзаемадзеяння элементаў сістэмы паміж сабой.

**Інтэрфэйс карыстальніка** (user interface) – частка праграмы, з якой узаемадзейнічае карыстальнік альбо ў выглядзе інтэрфэйс каманднага радка (пры ўводзе каманды з клавіятуры), альбо меню інтэрфэйс (каманды падаюцца праграме з дапамогай сістэмы меню).

**Інтэрфэйс уводу-вываду** (input/output controller) – мікрасхема кіравання, звязаная з прыладай уводу-вываду альбо портам, якая ўяўляе сабой апаратны інтэрфэйс (“перакладчык”, пасярэднік) паміж прыладамі ўводу-вываду і мікрапрацэсарам. Кіруе і апрацоўвае ўвадныя і вывадныя звесткі, забяспечваючы мікрапрацэсар паслядоўнымі сродкамі сувязі, а таксама вызваляючы яго для іншай работы. Для інтэрфэйса неабходны спецыялізаваныя праграмы кіравання яго работай (драйверы).

**Інфармава́нне** (information dissemination) – працэс давадзнення ведаў да зацікаўленай асобы альбо групы асобаў.

**Інфарма́тыка** (informatics) – навука аб агульных уласцівасцях інфармацыі і спосабах яе апрацоўкі. Комплексная навуковая і інжынерная дысцыпліна, якая вывучае законы і метады збору, перадачы, захоўвання і апрацоўкі інфармацыі з дапамогай ЭВМ, а таксама спосабы стварэння кампутарных сетак і іх уздзеяння на сацыяльную практыку. Адрозніваюць інфарматыку як навуку, як навучальную дысцыпліну і як галіну народнай гаспадаркі.

**Інфарматыза́цыя** (informatization) – працэс навучання інфарматыцы, укараненне інфармацыйных тэхналогій ва ўсе сферы дзейнасці чалавека.

**Інфармацыйная мадэль** (decision support system, DSS) альбо сістэма падтрымкі прыняцця рашэнняў – інфармацыйная сістэма, як памочнік пры прыняцці рашэнняў: дае магчымасць з прапанаванага набору рашэнняў зрабіць выбар неабходных і размясціць іх па ступені значнасці. Інфармацыйная мадэль – комплекс узаемазвязаных праграм і звестак, якія прымяняюцца пры аналізе і прыняцці рашэнняў унутры арганізацыі. Інфармацыйная мадэль DSS аналагічна адміністрацыйнай інфармацыйнай сістэме і кіраўніцкай інфармацыйнай сістэме, але аказвае карыстальніку больш дапамогі ў фармуляванні альтэрнатыўных рашэнняў і выбары найбольш прымальнага. У склад DSS уваходзяць: інфармацыйная база звестак (сукупнасць ведаў у той галіне, у якой будуць прымацца рашэнні); “мова” для апісання задач і фармулёўкі пытанняў; праграма мадэлявання для тэставання альтэрнатыўных рашэнняў. Інфармацыйная мадэль прапаноўвае звесткі, іх структуру, а таксама дазваляе устанаўліваць узаемасувязі і праводзіць аперацыі над звесткамі.

**Інфармацыйны фільтр** (data filter) – праграмны сродак бягучага кантролю за паводзінамі найбольш важных звестак.

**Інфармацыйная сістэма** (information system) – любая кампутарная сістэма, якая можа здзяйсняць збор, перадачу, апрацоўку, захоўванне і пераўтварэнне звестак. Гэта сукупнасць масіваў звестак, а таксама тэхнічных, праграмных і метадычных сродкаў для нааплаення, абнаўлення, карэктавання, выкарыстоўвання і выдалення інфармацыі.

**Інфармацыйная тэхналогія** (information technology) – гэта паняцце трактуецца шырока, уключае ў сябе ўсе аспекты, звязаныя

з вылічальнай тэхнікай, захоўваннем звестак, телекамунікацыяй і перадачай звестак па лініях сувязі. Інфармацыйныя тэхналогіі – сучасныя спосабы інфармацыйнага абслугоўвання карыстальнікаў і інфармацыйнага забеспячэння аб'ектаў кіравання, арганізаваныя на базе сродкаў збору, захоўвання, апрацоўкі і перадачы інфармацыі.

**Інфармацыйны біт** (data bit) – група з некалькіх бітаў (з 5,6,7 альбо 8 бітаў), якія нясуць інфармацыю для перадачы аднаго сімвала звестак. Лік інфармацыйных бітаў пры перадачы павінны быць узгоднены паміж адпраўшчыкам і атрымальнікам. Пры перадачы кожнай групе інфармацыйных бітаў папярэднічае стартавы біт, а пасля яе наступны (неабавязковы) біт цотнасці і адзін альбо некалькі стопавых бітаў.

**Інфармацыйны выбух** (information explosion) – папулярны тэрмін ў апошні перыяд развіцця грамадства, характарызуецца тым, што валоданне і распаўсюджанне інфармацыі выціснула механізацыю альбо індустрыялізацыю як рухальную сілу у грамадстве. Прымяняецца як апісанне хуткага росту аб'ёму агульнадаступнай на сёння інфармацыі. Эквівалентная назва – *інфармацыйная рэвалюцыя*.

**Інфармацыйны пошук** альбо выбарка інфармацыі (information retrieval) – любы метаад атрымання звестак з носьбітаў інфармацыі; працэс пошуку, упарадкавання і ўзнаўлення інфармацыі сродкамі вылічальнай тэхнікі.

**Інфармацыя** (information) – звесткі, арганізаваныя такім чынам, што маюць вызначаны сэнс для чалавека, які мае дачыненне да іх, і дазваляюць пашырыць веды пра аб'ект нашых інтарэсаў.

**Інфіксны запіс** (infix notation) – сістэма абазначэнняў, што прымяняецца ў выразах, пры якой двухмесныя аператары запісваюцца паміж іх аргументамі, напрыклад “9 – 4”, а аднамесныя аператары звычайна ўказваюцца непасрэдна перад сваімі аргументамі, напрыклад “-6”.

**Інфармацыйны бізнес** (info business) – бізнес, які прапаноўвае інфармацыйныя паслугі і інфармацыйныя тэхналогіі.

**Ітэрацыя** (iteration) – працэс вылічэнняў, заснаваны на паўтарэнні паслядоўнасці аператараў, пры якім на кожным кроку паўтарэнняў выкарыстоўваецца вынік папярэдняга кроку. Сродкі апісання ітэрацыі прадугледжаны ў мовах праграмавання. Ітэрацыя можа быць лёгка



рэалізавана шляхам прымянення цыклу. Прыкладам можа быць праграма для вылічэння квадратавага кораня.

## К

**CODASYL (Conference on Data Systems Languages)** – канферэнцыя па мовах інфармацыйных сістэмаў. Арганізацыя, заснаваная Міністэрствам абароны ЗША. Займаецца распрацоўкай сістэмаў кіравання звесткамі і адпаведных моў.

**К** – у інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы прыстаўка ў адзінках вымярэння, азначае лік 1024, якому адпавядае 2 у дзесятай ступені. Прымяняецца для абазначэння такіх велічыняў, як кілабайт. Адзінкі аб’ёму памяці: 1 кілабіт (kilobit) = 1 Кбіт = 1024 біт; 1 кілабайт (kilobyte) = 1 Кбайт = 1К = 1024 байт.

**Каардыната** (coordinate) – элемент групы паказальнікаў, які вызначае месцазнаходжанне аб’екта. Каардынаты вызначаюць ячэйкі электроннай табліцы, кропкі графіка, ячэйкі памяці і інш.

**Каардынатная сётка** (grid) – дзве групы ліній, якія перасякаюцца пад прамымі вугламі. Электронная табліца ўяўляе сабой сетку ў выглядзе радкоў і слупкоў, а экран дысплея – сетку гарызантальных і вертыкальных кропак (пікселяў). Каардынатная сетка служыць для азначэння памераў і формы.

**Каардынаты** (coordinates) – лікі, з дапамогай якіх можна вызначыць месцазнаходжанне пункта на плоскасці, на паверхні ці ў прасторы; сістэма вызначэння палажэння кропак пры дапамозе лікаў.

**Кабель** (cable) – пучок правадоў, змешчаных у абаронную трубку. Прымяняецца для злучэння перыферычных прыладаў з кампутарам. Кабель для прынтара мае канал паразраднай альбо пабайтавай перадачы звестак. Кабелі кампутара маюць розныя памеры і падключаюцца да адпаведных кампанентаў сістэмы праз раз’ёмы акруглай альбо выцягнутай формы. Штыркі ў раз’ёмах і адтуліны адпавядаюць канкрэтным сігналам і звязваюць паміж сабой канкрэтныя прылады.

**Кабельны раз’ём** (cable connector) – злучальны раз’ём на кожным канцы кабеля.

**Кадаванне** (cipher) – метады прадастаўлення літарам лічбавых эквівалентаў, што не дазваляе пабочным асобам выкарыстоўваць адпаведную інфармацыю. Шэраг лічбаў не павінны быць пры гэтым паслядоўным, таму што можна лёгка іх расшыфраваць.

**Кодаўшчык** (encoder) – праграма альбо сістэма, якая пераўтварае кампутарныя звесткі ў набор кодаў, адрозных ад нармальна ўжытковых; таксама – прылада, якая пераўтварае ўваходны сігнал у камбінацыі выхадных сігналаў, якія з’яўляюцца кодам уваходнага сігнала.

**Кадр** (frame) – контур, рамка, мяжа вызначанага віду; памер экрана відэапрылады; порцыя звестак, якая перадаецца па лініі. У кампутарнай графіцы кадр – гэта рамка вызначанага віду. Кадр можа ўяўляць сабой адлюстраванне памераў з экран. Кадры, паслядоўна вывадзімыя на дысплей, ствараюць эфект мультыплікацыі.

**Кадр адлюстраванняў** (display frame) – адно з адлюстраванняў, якія складаюць паслядоўнасць адлюстраванняў у анімацыйным эпізодзе.

**Кадраванне** (windowing) – падрыхтоўка буйнафарматнай выявы для паслядоўнага прагляду яе па частках.

**Кадраваць** (crop) – у кампутарнай графіцы: абрэзаць частку адлюстравання, напрыклад непатрэбныя часткі малюнка. Кадраванне дазваляе палепшыць вонкавы выгляд малюнка, які змяшчаецца ў дакумент.

**Калантытул** (headline) – загаловачныя звесткі, якія змяшчаюцца над тэкстам старонкі кнігі, часопіса. Звычайна друкуецца больш тлустым шрыфтом.

**Калэктар** (collector) – кампанент транзістара, на які пры нармальных умовах работы сцякаюцца носьбіты зарадаў. Выхадны сігнал транзістара звычайна ідзе з калектара.

**Калонка, слупок** (column) – 1. Шэраг элементаў, размешчаных па вертыкалі ў рамках нейкай структуры, напрыклад у электроннай тэблліцы – гэта паслядоўнасць сумежных ячэек, якія ідуць зверху ўніз. 2. У рэляцыйных СКБЗ – імя атрыбута. Слупок эквівалентны полю запісі ў нерэляцыйнай файлавай сістэме.

**Калькулятар** (calculator) – прылада, прызначаная ў асноўным для выканання арыфметычных аперацый з абавязковым абслугоўваннем з боку карыстальніка для ўнясення зменаў у праграму, якая захоўваецца ў памяці, і для запуску на выкананне любой аперацыі альбо паслядоўнасці аперацыяў.

**Кальцавая вылічальная сетка** (ring network) – лакальная сетка, у якой сеткавыя вузлы злучаны ў замкнуты контур (кальцо).

Паведамленні праходзяць у адным кірунку ад вузла да вузла (па крузе). Кожны вузел правярае адрас пункта прызначэння, які ўтрымліваецца ў паведамленні. Калі адрас супадае з адрасам гэтага вузла, ён прымае паведамленне, калі не – вузел генерыруе сігнал і накіроўвае паведамленне да наступнага вузла па крузе.

**Кáльцавы спіс** (circular list) – тып звязанага альбо ланцуговага спісу, які апрацоўваецца цыклічна: пры дасягненні канца спісу прагляд працягваецца з пачатку спісу.

**Каляровы манітор** (color monitor) – манітор з каляровай электронна-промневай трубкай. Лічыцца, што вочы чалавека ад чорна-белага манітора стамляюцца менш, чым ад каляровага.

**Камáнда** (command, instruction) – 1. Кіравальны сігнал, які ініцыюе выкананне канкрэтнай аперацыі ў выканаўчай прыладзе. 2. У мовах праграмавання: вартасны выраз, які вызначае адну аперацыю і яе аперанды, калі яны ёсць; апісанне аперацыі, якую павінны выканаць кампутар. Каб даць зразумець аперацыйнай сістэме, што павінны быць выкананы адпаведныя дзеянні, уводзяцца каманды. Існуюць унутраныя і вонкавыя каманды.

**Камáнда адключэння** (disconnect command) – каманда адключэння ад сеткі.

**Камáнда адмéны** (undo command) – каманда для вяртання да апошніх выкананых аперацый.

**Камáнда перахóду** (branch instruction) – каманда для праверкі разраду флага ў рэгістры мікрапрацэсара, а таксама пераход да канкрэтнага адрасу ў памяці (не наступнаму па парадку), калі гэты флаг быў устаноўлены.

**Камáнда спынéння** (halt instruction) – каманда, якая спыняе выкананне камандаў працэсарам. Аднавіць выкананне камандаў можна з дапамогай вонкавага перарывання.

**Камáнднае слóва** (instruction word) – даўжыня машынай каманды альбо сама каманда, што звычайна ўтрымоўвае код тыпу каманды, адзін альбо два аперанды, якія ўказваюць адрасы, біты індэксацыі і інш., а калі-небудзь звесткі.

**Камáндная кнóпка** (button) – адлюстраванне квадратнай формы ў Windows. Кнопка выкарыстоўваецца для здзяйснення прасцейшых камандаў. На камандную кнопку пры дапамозе мышы ставіцца курсор, і націскаецца кнопка.

**Камандная мова** (command language) – мова, працэдурыя апэратары якой запускаюць праграму і задаюць ёй файлы, з якімі праграма павінна працаваць, а таксама іншыя параметры. Камандны файл указвае апэрацыйнай сістэме функцыі, якія яна павінна выканаць.

**Камандны інтэрпрэтатар** (command interpreter) – частка апэрацыйнай сістэмы, якая здзяйсняе пераўтварэнне набраных на клавіятуры камандаў у форму прыдатную для выканання іх кампутарам.

**Камандны працэсар** (shell, command processor) – частка апэрацыйнай сістэмы, якая апрацоўвае каманды, што ўводзяцца з клавіятуры альбо з каманднага файла, і запускае задачы для іх выканання. Камандны працэсар для MS-DOS утрымліваецца ў файле з назвай COMMAND.COM, гл. *інтэрпрэтатар камандаў*.

**Камандны радок** (command line) – радок для выкліку праграмы і запуску яе. Для большыні апэрацыйных сістэмаў гэты радок складаецца з імя праграмы і знака вяртання брычкі (карэтка).

**Камандны рэжым** (command mode) – рэжым, пры якім каманды ўводзяцца непасрэдна, а не выбіраюцца з меню.

**Камандны файл** (batch file) – файл, які ўтрымлівае паслядоўнасць камандаў на мове праграмы, прымяняецца ў кампутарах для запуску праграм. Назва гэтых праграм запісваецца ў камандны файл. Запуск каманднага файла прыводзіць да запуску ўсіх праграм, якія ўказаны ў ім. Камандны файл спрашчае карыстанне кампутарам.

**Камбінаторыка** (combinatorics) – раздзел матэматыкі, у якім вывучаюцца камбінацыі, што складаюцца з нейкага мноства аб'ектаў адвольнай прыроды.

**Каментар** (comment) – моўная канструкцыя (апісанне, тлумачэнне і інш.), якая ўключаецца ў праграму і выкарыстоўваецца толькі для паметак, не аказваючы ўздзеяння на выкананне самой праграмы. Служыць для тлумачэння асаблівасцяў праграмы, памячаецца такімі сімваламі, як \*, REM, словамі. Каментар ігнаруецца кампілятарам.

**Кампакт-дыск з дазапісам** (Compact Disk-Recordable, **CD-R**) – на кампакт-дыск з дазапісам можна запісаць толькі адзін раз. Потым, калі застаецца месца і дыск не закрыты для далейшага запісу, можна дапісаць звесткі “у канец” дыска.

**Кампáкт-дыск з многакрáтным запíсам** (Compact Disk Read/Erasable, **CD-R/E** ён жа **CD-RW**) -- на такі дыск можна запісваць і сціраць многакратна.

**Кампáкт-дыск, альбо лáзерны дыск** (compact disc, большо laser disc) – лазерная вонкавая прылада для доўгатэрміновага захоўвання нязменнай (архіўнай) інфармацыі. Прымяняюцца стандартныя цвёрдыя дыскі ёмістасцю да 20 Гбайт. Запісь інфармацыі здзяйсняецца лазерным промнем шляхам выпальвання паверхневага слою дыска да металічнай асновы альбо шляхам утварэння ў верхнім слою мікраскапічных пузыркоў. Для чытання інфармацыі з дыска выкарыстоўваецца лазерны промень меншай магутнасці. Кампáкт-дыскі не падвергнуты электрамагнітным і іянізаваным выпраменьванням, маюць доўгі тэрмін ужывання.

**Кампанавáць** (link) – звязваць разам розныя прылады альбо праграмы такім чынам, каб сігналы маглі перадавацца паміж прыладамі, а звесткі – паміж праграмамі.

**Кампанóўка** (linking) – стварэнне з некалькіх кароткіх праграм і падпраграм адной выконвальнай праграмы.

**Кампанóўка старóнкi** (composition) – у тэкставых працэсарах: устаноўка адлегласці паміж знакамі, а таксама паміж радкамі; пры вывадзе друкаркай – паміж знакамі і радкамі друкавальнага тэксту.

**Кампанóўшчык прагрáмы** (linker) – праграма, якая выконвае ў ходзе загрузкі зборку агульнай адзінай праграмы з асобных модуляў.

**Кампенсáцыя** (equalization) – від кандыцыявання канала сувязі, які прымяняецца для ўстаранення скажэнняў сігнала і выраўнівання затрымак на выдзеленых лініях. Мэта кампенсцыі – забяспечыць такія характарыстыкі амплітуды і фазы, каб сігнал па дасягненні прыёмальнай прылады захаваў правільнасць арыгіналу.

**Кампілявáная мóва** (compiled language) – мова, у якой каманды поўнасю ператвораны ў машынныя коды і ў такім выглядзе захоўваюцца на дыску. Першапачаткова праграма набіраецца ў мове высокага ўзроўню і захоўваецца ў кодах ASCII. У гэтым выглядзе праграма не можа быць запушчана на выкананне. Кампілятар выконвае пераўтварэнне камандаў у машынныя коды, ў якіх мікрапрацэсар можа выконваць праграму. Адначасова кампілятар састаўляе табліцу перакрываваных спасылак, звязвае асобныя блокі

праграмы, падпраграмы з бібліятэкі. Разам з такой табліцай праграма можа быць запушчана і выканана.

**Кампіляваць** (to compile) – праводзіць трансляцыю машынай праграмы з праблемна-арыентаванай мовы на машына-арыентаваную мову.

**Кампілятар** (compiler) – у самым шырокім сэнсе: праграма, якая пераўтварае адзін набор сімвалаў ў іншы, кіруючыся некаторым комплексам сінтаксічных і семантычных правілаў. Праграма, якая выконвае кампіляцыю праграмы, створанай на мове высокага ўзроўню і ўведзеную ў кампутар у кодах ASCII, у машынныя коды перад яе выкананнем.

**Кампіляцыя** (compilation) – перавод праграмы (трансляцыя), напісанай на мове высокага ўзроўню, у машынны код (у аб'ектны модуль).

**Камп'ютар** (computer) – праграмавальная функцыянальная прылада, якая складаецца з аднаго альбо некалькіх узаемазвязаных цэнтральных працэсараў і перыферычных прыладаў, кіраванне якой здзяйсняецца пры дапамозе праграм, размешчаных у аператыўнай памяці і якая ў стане выконваць вялізныя аб'ёмы вылічэнняў з вялікай колькасцю арыфметычных і лагічных аперацый без умяшання карыстальніка на працягу перыяду выканання. Кампутар – машына, здольная, як мінімум, выконваць тры функцыі: успрымаць увадную інфармацыю ў структураваным выглядзе, апрацоўваць яе па папярэдне ўстаноўленых правілах і выдаваць вынікі.

**Камп'ютарнае бюро** (computer bureau) – арганізацыя па пракаце кампутараў: арэнда, прадастаўленне кампутарнага часу і дапамога карыстальніку.

**Камп'ютарная графіка** (computer graphics) – сукупнасць метадаў, апаратных і праграмных сродкаў для ўводу, апрацоўкі, адлюстравання і рэгістрацыі графічнай інфармацыі.

**Камп'ютарная гульня** (computer game) – праграма з папулярнага віду інтэрактыўнага праграмнага забеспячэння. Дыяпазон гульняў вельмі шырокі. Ходам гульні можна кіраваць з клавіятуры альбо з дапамогай джойсціка альбо іншай прылады. Гульні пастаўляюцца на дысках у выглядзе гульнявых картрыджаў і іншых прыладаў.

**Камп'ютарная пісьменнасць** (computer literacy) – узровень ведаў пра кампутары у спалучэнні з навыкамі іх эфектыўнага

прымянення. Кампутары дапускаюць некалькі розных узроўняў кампетэнтнасці. Гэта паняцце не абавязкова ўключае ў сябе веды таго, як кампутар працуе і як праграмуецца.

**Камутатар (switch)** – перадае пакет толькі на той порт, да якога падключаны адрасат. *Гл. таксама канцэнтратар.*

**Канал (channel)** – 1. Шлях альбо фізічнае (электрычнае) злучэнне, па якім перадаецца інфармацыя між дзвюма прыладамі. У мікракампутарах канал можа быць унутраным (называецца шынай) альбо вонкавым. 2. У сістэмах сувязі: носьбіт для перадачы інфармацыі. У залежнасці ад тыпу, канал сувязі можа перанасіць інфармацыю (гук, звесткі, відэасігнал) альбо ў аналагавай, альбо ў лічбавай форме. Канал перадачы звестак можа быць рэалізаваны ў выглядзе фізічнага злучэння (кабель), пракладзенага паміж дзвюма станцыямі сеткі, альбо ўяўляць сабой нейкі дыяпазон перадачы электрамагнітнага сігналу на адной альбо некалькіх частотах у межах агульнай паласы прапускання электрамагнітнага спектру (радыё, тэлебачанне), а таксама ў сістэмах аптычнай, мікрахвалёвай і моўнай сувязі.

**Канал вываду (output channel)** – гл. *канал, канал уводу-вываду.*

**Канал мультіплексны (multiplex channel)** – канал, які забяспечвае адначасовы абмен звесткамі паміж асноўнай памяццю і некалькімі вонкавымі прыладамі. Адрозніваюць байт-мультіплексны і блок-мультіплексны канал.

**Канал перадачы звестак (data link, transmission channel)** – фізічнае злучэнне, па якім перадаецца інфармацыя з адной прылады ў другую. Па кантэксте паняцце канал перадачы звестак падразумявае не толькі лініі сувязі, але і любое абсталяванне, якое перадае і прымае інфармацыю, напрыклад мадэм. Канал перадачы звестак падпарадкоўваецца пратаколам (правілам), якія рэгламентуюць працэс перадачы.

**Канал сувязі (communications channel)** – гл. *канал.*

**Канал сувязі, магістраль (trunk)** – у сістэмах сувязі: канал, які звязвае дзве камунікацыйныя тэлефонныя станцыі. Звычайна праз канал сувязі адначасова праходзіць вялікая колькасць выклікаў.

**Канал уводу (input channel)** – гл. *канал.*

**Канал уводу-вываду (input/output channel)** – спецыялізаваны працэсар, у якім акумуляваны сродкі перасылкі звестак і схемы кіравання аперацыямі ўводу-вываду. Увод-вывад адносіцца да

дадатковых задач збору звестак для мікрапрацэсара і выводу вынікаў апрацоўкі ў даступным карыстальніку выглядзе пры дапамозе прыладаў вываду: дысплей, дыск альбо друкарка. Клавіятура і мыш – прылады ўводу, якія пераўтвараюць інфармацыю ў даступны для кампутара выгляд. Дыск – прылада і ўводу, і вываду, і захоўвання.

**Канал чытаньня-запісу** (read/write channel) – гл. *канал уводу-вываду*.

**Кананічная схэма** (canonical scheme) – схема, якая апісвае паслядоўнасць самога дзеяння, а не метады яго рэалізацыі. Схема апісвае праграму так, што апісанне не адносіцца да работы канкрэтнага тыпу кампутара альбо апаратных сродкаў.

**Канвэрсія, пераўтварэнне** (conversion) – працэс змены адной формы альбо фармату на другія форму альбо фармат. Заўважым, калі справа ідзе аб інфармацыі, то трэба мець на ўвазе, што змены закранаюць толькі форму, але не змест.

**Канвэрт** (jacket) – пласцікавае пакрыццё для гнуткага дыска. У наўлозе (чахле) ёсць адтуліна для вала рухавіка, і проразь для галоўкі чытанне-запіс. Дыскі памерам 3,5 дзюймаў выраблены з цвёрдай пластмасы, а магнітная паверхня абаронена ад выпадковых пашкоджанняў металічнай покрывкай на пружыне.

**Канвэртар, пераўтваральнік** (converter) – прылада, якая пераўтварае электрычны сігнал альбо звесткі кампутара з адной формы ў іншую. Транслятар з нейкай мовы на іншую мову таго ж узроўню.

**Канец перадачы** (end-of-transmission, EOT) – сімвал для абазначэння спынення перадачы звестак. У кодзе ASCII – гэта сімвал кіравання з дзесятковым значэннем 4, а ў 16-цатковай 04h.

**Канец файла** (end-of-file, EOF) – код у апошнім байце файла. EOF – гэта метка, якая сігналізуе аперацыйнай сістэме пра заканчэнне звестак. У кодзе ASCII сімвал EOF пададзены дзесятковым значэннем 26 (16-цатковым 1Ah) альбо сімвалам кіравання Control+Z.

**Канечны карыстальнік** (end user) – той, для каго прызначана інфармацыя, якая выдаецца кампутарам.

**Канкатэнацыя** (concatenation) – аперацыя паслядоўнага злучэння элементаў у адзін ланцужок, напрыклад з двух сімвальных радкоў “Жыве” і “Беларусь!” саставіць адзін – “Жыве Беларусь!”



**Кансоль** (console) – традыцыйна: прылада кіравання, як сродак зносінаў карыстальніка з кампутарам (тэрмінал).

**Канстанта, пастаянная** (constant) – пайменаваны элемент мовы, які прымае адзінаснае фіксаванае (зададзенае) значэнне. Канстанта – велічыня, якая застаецца нязменнай на ўсім працягу выканання праграмы.

**Канструяванне камп'ютараў** (computer engineering) – дысцыпліна, якая вывучае асноватворныя прынцыпы і пытанні метадзікі распрацоўкі апаратнага забеспячэння камп'ютараў.

**Кантактная друкарка** (impact printer) – любая друкарка, якая ўзнаўляе знакі на паперы пры дапамозе механізма, які датыкаецца паперы альбо прыціскае да яе чарнільную стужку для фармавання сімвалаў у азначаных кропках.

**Кантраст** (controller) – розніца паміж святлом і цемрай. Кантраст на экране манітора павінны быць рэгулявальны з-за рознасці ў асвятленні памяшкання.

**Кантрólер** (controller) – электронная прылада для абмену звесткамі з якой-небудзь падсістэмай ці іншай прыладай кампутара. Так, кантрólер дыскаў кіруе работай аднаго ці некалькіх дыскаў, рэгулюе фізічны і лагічны доступ да дыскаў. Кантрólеры часта рэалізуюцца на асобных платах, якія ўстаўляюцца ў сістэмны блок персанальнага кампутара. Кантрólер – ёсць падсістэма, якая кіруе работай падключаных да яе прыладаў.

**Кантрólь звэстак** (data control) – адзін з аспектаў кіравання звесткамі, які прадугледжвае назіранне за тым, хто і як валодае звесткамі, звяртаецца да іх, выкарыстоўвае, змяняе і перадае іх.

**Кантрólь памылак** (error checking) – працэс выяўлення разыходжанняў паміж пераданымі і атрыманымі звесткамі ў ходзе перадачы файла па каналах сувязі.

**Кантрólь паслядбўнасці** (sequence check) – працэс праверкі звестак альбо запісаў зададзенаму парадку гатункоўкі (сартавання).

**Кантрólь цотнасці** (parity check) – прымяненне цотнасці для кантролю цотнасці перадавальных звестак.

**Кантрólь цыклічным лішкавым кодам** (cyclic redundancy check, CRC) – працэдура для праверкі памылак пры перадачы звестак. Прымяняецца складаная сістэма вылічэнняў, у выніку якіх на аснове перададзенай інфармацыі генеруецца нейкі лік. Прылада-адпраўшчык выконвае вылічэнні перад перадачай і пасылае вынік

прыладзе-атрымальніку. Апошні, атрымаўшы звесткі, паўтарае тыя ж вылічэнні. Калі ў абодвух прыладах атрыманы аднолькавы вынік, то лічыцца, што перадача прайшла без памылак. Гэты кантроль называецца лішкавым таму, што ў кожны перадавальны блок звестак уключаюцца дадатковыя (лішкавыя) звесткі. Такі кантроль прымяняецца у пратаколах сувязі Kermit і XMODEM.

**Кантраль, рэвізія (audit)** – у вылічальнай тэхніцы: праверка абсталявання, праграм, рэжымаў работы і працэдур, якая праводзіцца з мэтай вызначыць, наколькі эфектыўна функцыянуе сістэма ў цэлым, асабліва з пункту гледжання забеспячэння цэласнасці і абароненасці звестак.

**Кантральная сума (checksum)** – вылічальнае значэнне, якое выкарыстоўваецца для праверкі цэласнасці звестак, так як пры іх перадачы альбо запісу на дыск могуць узнікнуць памылкі. Вылічаецца кантральная сума для канкрэтнага фрагменту звестак. Пасля перадачы звестак альбо захаванні вылічаецца новая кантральная сума (з удзелама магчымых, няправільна перададзеных альбо запісаных байт) і параўноўваецца з арыгінальным значэннем. Несупадзенне кантральных сумаў – сігнал пра памылку і трэба зноў выканаць перадачу альбо захаванне гэтых звестак. Гэты спосаб прасцейшы, ён не дазваляе выправіць памылковыя звесткі.

**Кантральны лік (control digit)** – лік у адным з разрадаў слова альбо паведамлення, які служыць для праверкі правільнасці перадачы звестак. Пры гэтым перадавальныя звесткі маюць аднолькавую даўжыню і кантральныя лікі перадаюцца непасрэдна за звесткамі. Такая працэдура дазваляе вызначыць, ці адбылася памылка пры ўводзе.

**Кантральная лічба (check digit)** – лічба, якая дапаўняе блок перададзеных звестак і дазваляе кантраляваць па вызначаным алгарытме іх верагоднасць.

**Кантральны маркер (control token)** – код альбо набор кодаў, які перадаецца ад станцыі да станцыі ў лакальнай сетцы; актывізуе сервер сеткі альбо ўсе кампутары сеткі.

**Кантральны разрад (check bit)** – разрад байта для праверкі памылак. Гэты тэрмін мае яшчэ назву *кантральны біт*. Ён дабаўляецца ў паведамленне, якое пасылаецца па каналах сувязі, і правяраецца прыёмальным бокам, каб вызначыць, ці адбылася памылка пры перадачы звестак.

**Кантэкстна-залёжная дапамога** (context-sensitive help) – форма выдачы дапаможнай інфармацыі карыстальніку, не пакідаючы актыўную праграму, з улікам бягучага характару (кантэксту); праграма, якая выводзіць на экран даведачную інфармацыю пра бягучую каманду альбо выбраную аперацыю.

**Канфігурацыя** (configuration) – 1. У адносінах асобнага кампутара: арганізацыя ўнутраных і вонкавых кампанентаў сістэмы і іх характарыстыкі, уключна схемы памяці, дыскаводы, экран, клавіятура і перыферыійныя прылады, такія як друкарка, мыш. На базавую структуру (архітэктuru) дабаўленне дадатковай памяці, павелічэнне аб’ёмаў дыскаў не ўплывае. 2. Канфігурацыя сеткі – поўны набор характарыстык, звязаных паміж сабой апаратных сродкаў, альбо спосаб кампаноўкі сеткі.

**Канфлікт імёнаў** (names conflict) – сітуацыя, калі адзін і той жа нумар прысвойваецца розным адзінкам інфармацыі; розныя часткі праграмы альбо іншай сістэмы – выкарыстоўваюць адно і тое ж імя для абазначэння розных аб’ектаў.

**Канцэлярыя папэра** (stationery) – папера для вываду звестак з кампутара. Для друкарака папера можа быць у выглядзе асобных (адзінкавых) аркушаў і стужкі. Прымяняецца ў асноўным стандарт А4, 210 на 297 мм, як для бесперапыннай стужкі, так і для адзіночных аркушаў.

**Канцэнтратар** (concentrator) – прылада сувязі, якая, перад тым як перадаваць па назначэнні сігналы, якія паступаюць ад некалькіх крыніц, такіх як тэрміналы ў сетцы, аб’ядноўвае гэтыя сігналы ў адзін альбо некалькі каналаў.

**Канцэнтратар** (hub) – прылада для перадачы атрыманых пакетаў ва ўсе свае порты незалежна ад адрасата. Усе прылады, якія падключаны да канцэнтратара лакальнай сеткі, “бачаць” увесь сеткавы трафік, але атрымаць пакет павінны толькі той вузел, якому ён адрасаваны. Усе астатнія вузлы павінны ігнараваць гэты пакет. Канцэнтратар “ня ведае”, да якога порта падключаны той ці іншы кампутар. Калі адзін з кампутараў перадае пакет, то канцэнтратар паўтарае гэты пакет на ўсе свае порты. Кожны кампутар сеткі атрымоўвае яго і правярае наяўнасць свайго ІР-адраса ў загалюўку гэтага пакета. Калі ІР-адрас назначэння не супадае з ІР-адрасам кампутара, які прыняў гэты пакет, то пакет проста ігнаруецца. Кампутар перадае пакет толькі на той порт, да якога падключаны адрасат. *Гл. таксама камутатар.*

**Канцэнтрацыя лініі** (line concentration) – зьвязанне некалькіх каналаў уводу інфармацыі ў меншы лік каналаў вываду.

**Канцэптуальная мадэль** (conceptual model) – апісанне базы звестак (альбо іншай праграмы) у тэрмінах пададзеных аб’ектаў і сувязяў паміж імі. Гэта мадэль не залежыць ад канкрэтнай сістэмы кіравання базамі звестак, але залежыць ад мадэлі звестак, апісаньня тыпаў звестак, мадэлі працэса, вызначае, якія аперацыі павінны быць выкананы са звесткамі, і мадэлі сістэмы, якая выконвае перамяшчэнне звестак з аднаго раздзела ў іншы.

**Канцэпцыя заховальнай праграмы** (stored program concept) – як праграма, так і звесткі знаходзяцца ў апэратыўнай памяці, што дазваляе праграме і звесткам апрацоўвацца ўзаемазамыняема.

**Капіяванне блёка** (block copy) – дзеянне па выдзяленні азначанай часткі блоку і стварэнне копіі ў іншым месцы пры дапамозе праграмы тэкставага працэсара альбо таблічнага працэсара.

**Капіяванне дыскаў** (disk copy) – працэс дублявання звестак з зыходнага дыска на мэтавы дыск. Копія дыска з’яўляецца дакладнай копіяй: яна дублюе не толькі звесткі, але і структуру іх арганізацыі на зыходным дыску.

**Капіяваць** (copy) – дубляваць інфармацыю і ўзнаўляць яе ў іншай частцы дакумента, у іншым файле, у іншым абсягу памяці альбо іншым носьбіце.

**Карзіна, кашёлка** (bucket) – абсяг памяці, які адрасуецца як адзінае цэлае, якую можна выкарыстоўваць для размяшчэння звестак. Значок на рабочым сталі апэрацыйнай сістэмы Windows. Ён паказвае месца непатрэбных у дадзены момант дакументаў з магчымасцю ў далейшым здабыць (вярнуць) іх для работы альбо знішчэння.

**Каркас для платаў** (card cage) – месца ўстаўкі друкавальных платаў, забяспечанае металічнымі ахоўнымі пласцінамі і раз’ёмамі для ўстаноўкі платаў.

**Каркасная мадэль** (wire-frame model) – у графічных праграмах: адлюстраванне трохмернага аб’екта, складзеная з асобных ліній.

**Каранёвы каталог** (root directory) – галоўны каталог цвёрдага дыска (кропка ўваходу ў “дрэва” каталогаў), які ўтрымлівае файлы са звесткамі і праграмамі, а таксама падкаталогі. Гэта адзіны каталог, які аўтаматычна ствараецца Windows пасля фарматавання.

Каранёвы каталог нельга выдаліць, усе іншыя каталогі пры неабходнасці можна выдаліць.

**Карта Карно** (Karnaugh map) – графічны метада адлюстравання магчымых станаў лагічнай схемы для спрашчэння распрацоўкі. Спосаб падачы булевых функцый ад некалькіх зменных у выглядзе табліцы.

**Карта размеркавання памяці** (memory map) – схематычнае прадстаўленне парадку абсягаў памяці, якія выкарыстоўваюцца. Там сама паказаны адрасы, з якіх пачынаюцца абсягі памяці: аперацыйная сістэма, зменныя, праграмы, загрузчык.

**Карта размеркавання сектароў** (sector map) – карта, якая паказвае нявыкарыстаныя сектары на дыску.

**Картрыдж** (cartridge) – агульны тэрмін, што ўжываецца ў адносінах да розных прыладаў аўтаномнага тыпу, звычайна заключаных у пластыкавы кантэйнер;

**Картэж** (tuple) – 1. Канцавая паслядоўнасць элементаў якога-небудзь мноства. 2. Запіс у рэляцыйнай базе звестак, звычайна выглядае як радок значэнняў; ён аналагічны запісу ў нерэляцыйным файле. Усе картэжы адной табліцы рэляцыйнай базы звестак маюць аднолькавую структуру палёў.

**Карысны час** (available time) – з пункту гледжання карыстальніка – гэта час, на працягу якога функцыянальны блок можа выкарыстоўвацца.

**Карэ** (caret) – сімвал  $\wedge$ , ён звычайна знаходзіцца на верхнім рэгістры клавiшы з лічбай **6**, размешчанай ў верхнім (лічбавым) радзе клавiятуры кампутара.

**Карэтка** (carriage) – вузел друкаркі, які вызначае пазіцыю, у якой друкуецца чарговы сімвал; галоўка пялёсткавай прылады альбо матрычнага прынтара; патрабуе вяртання да левага краю для пачатку друкавання наступнага радка.

**Каскад** (cascade) – арганізацыя вываду інфармацыі на экран, пры якой кожнае вакно часткова перакрывае папярэдняе. Гэта дазваляе апераваць з імі пры дапамозе мышы.

**Каскадная сувязь** (cascade connection) – сувязь аднаго блока з іншым, пры якой выхад аднаго з'яўляецца ўваходам другога.

**Касета** (cassette) – пластыкавы кантэйнер магнітнай стужкі. Утрымлівае дзве катушкі, здольныя вярцецца ў абодвух кірунках. Касеты прымяняюцца для захоўвання праграм, інфармацыі.

**Касетная стужка** (cartridge tape) – накапляльнік для запісу на стужку інфармацыі ў двайковай форме. Спачатку прымяняліся для дублявання інфармацыі, якая захоўвалася на цвёрдых дысках. Касетныя стужкі прымяняюцца ў стрымерах як дапаможная памяць цвёрдаму дыску.

**Касетны дыск** (cartridge disk) – дыск у здымнай наўлозе (чахле). Менавіта ў такой форме ўстанаўліваюцца і выдаляюцца цвёрдыя дыскі, што дазваляе засцерагчы яго ад уздзеяння атмасферы. Наўлога з некалькімі дыскамі называецца дыскавым пакетам.

**Каталог** (catalog) – у агульным сэнсе: спіс даступных крыніц, напрыклад даведнік файлаў са спасылкамі на іх размяшчэнне. У базе звестак пад каталогам разумеецца слоўнік звестак. Каталог можа ўтрымліваць іншую інфармацыю. Каталог выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай для азначэння месцазнаходжання файла. У каталозе захоўваюцца праграмы і файлы. Імёны файлаў аднаго каталога павінны быць унікальнымі. Каталогі могуць мець колькі пажадана падкаталогаў.

**Каталог дыска** (catalogue of disk) – спіс файлаў на дыску. Пры гэтым выводзіцца імя файла, тып і даўжыня кожнага файла.

**Каэфіцыент актыўнасці** (activity) – мера інтэнсіўнасці звароту да памяці. Файл з невялікім каэфіцыентам актыўнасці ўтрымлівае шмат лішкавай інфармацыі.

**Каэфіцыент блакавання** (blocking factor) – памер порцый звестак, якімі вядзецца абмен з блочнай прыладай, якая працуе са звесткамі блоку, а не асобнымі байтамі. Найбольш ужывальнымі каэфіцыентамі блакавання на мікракампутарах: 128, 256 і 512 байт.

**Каэфіцыент непаўнаты пошуку** (elimination factor) – адносіны ліку не знойдзеных запісаў да агульнага ліку запісаў у файле.

**Каэфіцыент памылак** (error ratio) – адносіны колькасці памылак да агульнага ліку адзінак апрацоўвальнай інфармацыі.

**Каэфіцыент сціскання** (aspect ratio) – у машынай графіцы і ў дысплеях кампутара: адносіны маштабу шырыні адлюстравання альбо экрана да маштабу яго вышыні. Гэты паказнік важны для забеспячэння правільных прапарцый графікі пры друку, змене яе памераў альбо пераносе ў другі дакумент.

**Квант** (quantum) – частка рэсурсу, выдзеленая для выкарыстання праграмай альбо запытам.

**Квантаванне па ўзр’яўні** (amplitude quantization) – працэс вымярэння якой-небудзь зменнай велічыні ў азначаныя прамежкі часу і запіс вынікаў гэтых вымярэнняў. Часта вынікі акругляюцца да цэлых лікаў і будуецца ў выглядзе ступеньчатага графіка. Чым меншы крок квантавання, тым бліжэйшы выгляд змянення велічыні да рэальнага. Працэс квантавання з’яўляецца асноўным прынцыпам работы амплітудна-лічбавага пераўтваральніка.

**Квантаванне часу** (time slicing) – рэжым работы, пры якім двум і больш працэсам размяркоўваецца час аднаго і таго ж працэсара. Квантаванне дазваляе выключыць манапалізацыю працэсара асобнай задачай. Мікрапрацэсар выконвае некалькі работ шляхам пераключэння ад адной праграмы да другой на кароткія інтэрвалы, калі-небудзь у тыя моманты, калі мікрапрацэсар не заняты якой-небудзь канкрэтнай работай і выконвае аперацыі цыклу чакання.

**Кембрыджскае кальцо** (Cambridge ring альбо ring) – метада перадачы звестак паміж некалькімі кампутарамі па кальцу. З’яўляецца разнавіднасцю лакальнай сеткі. Назву атрымала ад ідэі, распрацаванай у Кембрыджы, дзе атрымала прымяненне ў выкладанні.

**Кэрнінг** (pair kerning) – рэгуляванне адлегласці паміж сімваламі.

**КЕШ** (cache memory) – звышаператыўная буферная памяць, размяшчаецца паміж працэсарам і аператыўнай памяццю і прызначана для павелічэння прадукцыйнасці ПК на 15-20%. Гэта дасягаецца часовым захоўваннем у КЕШ часта ўжывальных камандаў і звестак. Слова “кеш” звычайна падразумевае, што да памяці можна звярнуцца вельмі хутка.

**Кібернэтыка** (cybernetics) – ад грэцкага – мастацтва кіраваць. Навука аб агульных законах кіравання і сувязі ў прыродзе і грамадстве, сувязі і перапрацоўкі інфармацыі. Цесна звязана з матэматыкай і выкарыстоўвае яе апарат і метады. Кібернэтыка як навука бярэ свой пачатак ад часоў адкрыцця адмоўнай зваротнай сувязі. На прынцыпах зваротнай сувязі пабудаваны многія працэсы думальнай дзейнасці чалавека. У вузкім сэнсе – навука пра адваротную сувязь ў складаных сістэмах і арганізмах.

**Кілабайт** (kilobyte) – гл. *К*.

**Кілабод** (kilobaud) – хуткасць перадачы звестак у 1000 бод.

**Кіраванне задачамі** (task management) – функцыя аперацыйнай сістэмы, што рэалізуецца супервізарам, які вызначае, якія рэсурсы

вылічальнай сістэмы павінны быць выкарыстаны для выканання кожнай праграмы; арганізацыя адначаснага выканання некалькіх задач.

**Кіраванне звесткамі** (data management) – сукупнасць функцый забеспячэння адпаведнай падачы звестак, іх наапапенне і захоўванне, абнаўленне, выдаленне, пошук па зададзеным крытэрыі і выдачы звестак.

**Кіраванне інфармацыяй** (information management) – працэс азначэння, ацэнкі, захоўвання, размеркавання, забеспячэння цэласнасці і бяспекі звестак у арганізацыі альбо сістэме.

**Кіраванне курсорам** (cursor control) – сродак для перамяшчэння курсора карыстальнікам кампутара ў любую зададзеную кропку экрана: клавiшы кіравання курсорам і маніпулятарам (мыш).

**Кіраванне плынню звестак** (flow control) – пры перадачы звестак: кіраванне хуткасцю перадачы звестак.

**Кіраванне працэсам** (process control) – аўтаматычнае кіраванне працэсам, якое прыводзіцца ў дзеянне сістэмай апрацоўкі звестак для рэгулявання (у агульным выпадку непарыўнага) выканання аперацый альбо працэсаў.

**Кіраванне сеткай** (network management) – кампутарная сістэма для сачэння за эфэктывнасцю выкарыстання сеткі: захоўванне зарэгістраваных файлаў карыстальнікаў, кіраванне абменам звесткамі ў сетцы, праверка сеткі і аналіз яе работы.

**Кіраванне, кантраль** (control) – працэс дасягнення чалавекам альбо групай асобаў выбраных мэтаў кіравання пры наяўнасці неабходнай інфармацыі. Кіраванне кампутарам і яго вылічальнымі магчымасцямі для падтрымання парадку пры выкананні задач і іншых аперацый. Здзяйсняецца як апаратнымі, так і праграмнымі сродкамі.

**Кіроўная параметрамi** (parameter-driven) – тэрмін, які апісвае праграму альбо аперацыю, паводзіны і вынік работы якой вызначаецца значэннямі перадаваемых ёй параметраў.

**Кіроўная зменная** (control variable) – зменная ў кіроўным аператары, якая вызначае ход выканання праграмы, напрыклад зменная індэксу ў цыкле FOR.

**Кіроўная перарываннямі** (interrupt-driven) – апісанне сістэмнай праграмы, работа якой кіруецца перарываннямі.



**Кіравальная інфармацыйная сістэма** (executive information system) – комплекс інструментальных сродкаў, якія прызначаны забяспечваць кіроўны і адміністрацыйны апарат дакладнай і своечасовай інфармацыяй, якая тычыцца гэтай арганізацыі і яе прадукцыі.

**Кіравальная праграма** (control program) – праграма, якая выконвае набор функцый кіравання: кіраванне рэсурсамі вылічальнай сістэмы, кіраванне ўзаемадзеяннем са вонкавым асяродзем вылічальнай сістэмы, аднаўленне пасля выяўлення няспраўнасцяў у тэхнічных сродках.

**Кіроўны аператар** (control statement) – аператар, які ўплывае на парадак выканання праграмы: аператары перахода GOTO, CASE; умоўныя аператары IF-THEN-ELSE; ітэрацыйныя аператары DO, FOR, WRITE, REPEAT.

**Кіроўны сігнал** (control signal) – электронны сігнал для кіравання ўнутранымі і вонкавымі прыладамі альбо працэсамі.

**Кіроўны сімвал** (control character) – сімвал, які пры ўводзе з клавіятуры альбо перадачы перыферыйнай прыладай выклікае выкананне вызначанай функцыі, напрыклад перамяшчэнне курсора, ачыстка экрана. У наборы ASCII гэта першыя 32 сімвалы, за кожным з якіх замацавана стандартная функцыя кіравання.

**Кіроўны шарык** (trackball альбо tracker ball) – шарык, які верціцца вакол свайго цэнтра і прымяняецца ў якасці прылады ўводу. На экране вярчэнне шарыка перадаецца рухам курсора.

**Кіроўныя звесткі** (control data) – звесткі, якія ўтрымліваюць інфармацыю сінхранізацыі і маршрутызацыі іншых звестак альбо для кіравання работай такіх прыладаў, як шына альбо порт.

**Кішэжны**, “ручны” кампутар (hand-held computer) – кампутар, які можна трымаць у адной руцэ, а другой рукой на ім працаваць.

**Клавіша** (key) – кнопка (піпачка) на клавіятуры з нанесенымі сімваламі, уяўляе сабой мініятурны электрычны пераключальнік. Клавіша ўтрымліваецца механізмам падвескі, які дазваляе націскаць клавішу і мае электронны механізм, які ідэнтыфікуе націсканне клавішы.

**Клавіша запуску альбо “гарачая” клавіша** (hot key) – каманда, якая рэалізуецца націскам адной альбо камбінацыяй клавішаў, для запуску праграмы, якая знаходзіцца ў памяці кампутара. Слова

“гарачая” падкрэслівае тое, што праграма, на якую адбываецца пераключэнне, поўнасьцю гатова да ўжывання і чакае сваёй чаргі.

**Клавіша пераходу** (escape key) – клавіша з абазначэннем Esc альбо Escape. У кодзе ASCII звычайна генеруе лік 27. Праграміст можа закласці ў сваёй праграме канкрэтныя дзеянні, якія будуць здзяйсняцца пасля націску гэтай клавішы. У некаторых кампутарах гэтая клавіша выкарыстоўваецца для прыпынення выканання бягучай праграмы, і таму неабходна прадугледзець праграму аднаўлення яе выканання, калі клавіша націснута выпадкова.

**Клавіятура** (keyboard) – прылада для сувязі з кампутарам, якая ўтрымлівае сукупнасць размешчаных у адпаведным парадку клавішаў, прызначаных для ўводу і рэдагавання звестак, а таксама кіравання выкананнем асобных аперацый. Клавіятуры для персанальных кампутараў стандартызаваныя і надзейныя.

**Клавіятура ASERTY** (ASERTY keyboard) – клавіятура, якая прынята ў некаторых краінах Эўропы; названа па першых шасці літарах гэтай клавіятуры ASERTY. У ЗША і Брытаніі існуе таксама клавіятура qwerty.

**Клавіятура QWERTY** (QWERTY keyboard) – клавіятура са звычайным змяшчэннем літараў на машынцы. Створана ў 1880 годзе з мэтай “стрымаць” надзвычай хуткі і практычна адначасовы націск літараў. Верхні радок клавіятуры складаецца з літараў QWERTYUIOP.

**Клавіятура АТ** (AT keyboard) – клавіятура са 102 клавішамі; першапачаткова прызначалася для ПК фірмы IBM тыпа АТ.

**Клавіятура Брайля** (Braille keyboard) – кампутарная клавіятура ў кодзе Брайля для сляпых з васьмі клавішаў.

**Клавіятура Дворака** (Dvorak keyboard) – кампануюка клавіятуры, распрацаваная Аўгустам Дворакам і Уільямам Л. Дзілі ў 1936 г. у якасці альтэрнатывы клавіятуры QWERTY, якая карысталася вялікай папулярнасцю. Клавіятура Дворака распрацоўвалася з мэтай паскарэння набору: сімвалы на клавіятуры размяшчаліся так, каб доступ да найбольш часта ўжывальных літараў быў найбольш лёгкім; часта ўжывальныя пары літараў на клавіятуры былі разнесены ў розныя месцы, каб пры наборы сімвалаў можна было змяніць руку.

**Клавіятура Малтрона** (Maltron keyboard) – адрозніваецца ад стандартнай клавіятуры QWERTY – клавішы размяшчаюцца ў

парадку, які дазваляе раўнамерна выкарыстоўваць абедзве рукі, што павялічвае хуткасць набору тэксту і памяншае магчымасць памылак.

**Клавіятура XT** (XT keyboard) – старая клавіятура з 82 клавішамі; прымянялася на ПК IBM тыпа XT.

**Клас** (class) – у сістэме класіфікацыі: аб’яднанне пэўнай групы аб’ектаў па нейкай прыкмеце.

**Клас памяці** (storage class) – гэты тэрмін ужываецца для класіфікацыі зменных у мовах праграмавання. У мове Сі – атрыбут, які характарызуе час існавання і абсяг дзеянняў аб’екта. У мове ПЛ/1 – тып памяці, якая павінна быць выдзелена зменнай. Адрозніваюць памяць аўтаматычную, статычную, кіравальную і базаваную.

**Кластар** (cluster) – набор сектараў на цвёрдым дыску, які можа ўтрымліваць файл, альбо частку файла. У сістэмах захоўвання звестак: кластар – ёсць адзіная цэлая частка дыска, якая складаецца з фіксаванага ліку сектараў (сегментаў памяці на дыску) і выкарыстоўваецца аперацыйнай сістэмай для чытання і запісу інфармацыі; звычайна *кластар* утрымлівае ад аднаго да шаснаццаці сектараў, кожны з якіх змяшчае адпаведную колькасць байтаў (сімвалаў).

**Кластарызацыя** (clustering) – дзеянне праграм кіравання базамі звестак для хуткага іх знаходжання. Файл з запісамі аднаго прадмета захоўваецца на дыску ў адным альбо суседніх блоках.

**Кліент** (client) – кліентам называецца любы дадатак, які запытвае звесткі ад сервера – ад іншага дадатка, які, магчыма, запускаяецца на другім кампутары.

**Клон, копія** (clone) – літаральна: ідэнтычнае ўзнаўленне цэлага арганізма, зыходзячы з яго часткі. У тэрміналогіі мікракампутараў: клон – гэта тып кампутара, які вонкава і ўнутрана капіюе іншы, больш папулярны, больш прэстыжны, больш дарагі вытворчасці вядомай фірмы. Клон мае такі ж мікрапрацэсар і праграмы.

**Клудж** (kludge) – элемент апаратных сродкаў альбо праграмнага забеспячэння, які ў асноўным працуе дакладна, але чыя канструкцыя альбо дызайн не элегантны альбо лагічна малаэфектыўны. У адносінах апаратных сродкаў гэты тэрмін азначае кароткатэрміновае альбо часовае рашэнне праблемы, а ў праграмным забеспячэнні – дрэнна спраектаваная альбо прадуманая праграма для развязання “гарачых” задач.

**Ключ** (key) – элемент звестак, які прызначаны для ідэнтыфікацыі запісаў у файле і хуткага доступу да яе; прымяняецца ў праграмаванні. У індэксна-паслядоўным файле ключ з’яўляецца абавязковым элементам запісу. Часцей за ўсё ключ азначаецца як змесціва адзіночнага поля, якое называецца ключавым альбо індэксным полем. У СКБЗ ключы захоўваюцца ў табліцах ключоў і спецыяльна індэксуюцца для паскарэння пошуку патрэбнага запісу. У многіх СКБЗ гэтыя табліцы ключоў называюцца *індэкснымі файламі*. Ключ можа быць кодам для расшыфроўкі закадаваных звестак. *Металічны ключ* механічнага замка – для блакоўкі кампутара ад несанкцыяванага доступу.

**Ключ гатункавання (сартавання)** (sorting key) – адно альбо некалькі палёў у запісе файла, па змесціве якіх здзяйсняецца ўпарадкаванне яго запісаў.

**Ключавое поле** (key field) – гл. *поле ключа*.

**Ключавое слова** (keyword) – лексічная адзінка, якая ў вызначаных кантэкстах апісвае моўную канструкцыю. Увогуле структура ключавога слова такая ж, як і ідэнтыфікатара. Ключавое слова – слова, якое з’яўляецца часткай імя альбо апісання, прымяняюцца для ідэнтыфікацыі запісу ў базе звестак.

**КМОП** (complementary metal-oxide semiconductor, CMOS) – “кампліментарныя структуры метал-аксід-паўправаднік”, разнастайнасць канструкцыі інтэгральных схемаў, якая дазваляе ўжываць уваходныя сігналы вельмі малой магутнасці; інтэнсіўна ўжываецца для стварэння мікрапрацэсараў і мікрасхемаў памяці.

**Кніжная, гарызантальная, ландшафтная арыентацыя** (landscape mode) – арыентацыя аркуша паперы, калі тэкст альбо адлюстраванне надрукаваны “папярок” доўгай стараны ліста, г.зн. шырыня старонкі больш, чым вышыня.

**Кнопка выбару** (option button) – маленькая квадратная піктаграма, прымяняецца ў меню для выбару значанага варыянту. Для кожнага варыянту пры гэтым ёсць свая уласная кнопка выбару, і гэты выбар ажыццяўляецца шляхам памяшчэння курсора на кнопку выбару і націскання на кнопку мышы.

**Кнопка перазапуску** (reset button) – кнопка для перазапуску кампутара без адключэння электрасілкавання.

**Кнопка скіду, кнопка перазапуску** (reset button) – вяртанне да зыходнага стану. Кнопка, якая выклікае імпульс для ўстаноўкі

мікрапрацэсара у першасны стан (перазапуск кампутара без адключэння электрасілкавання).

**Коаксіяльны кабель** (coaxial cable альбо coax) – кабель, які складаецца з аднаго цэнтральнага правадніка, заключанага ў ізалятар, паверх якога размешчаны другі праваднік. Коаксіяльны кабель прымяняецца для перадачы тэлевізійных сігналаў, у тым ліку для разводкі ў дамах, а таксама там, дзе патрэбна вялікая хуткасць перадачы звестак.

**КОБОЛ** (Common Business-Oriented Language, COBOL) – адна з першых моваў высокага ўзроўню. Распрацавана асацыяцыяй КОДАСІЛ ў 1961 г.

**Код** (code) – сімвал, які выкарыстоўваецца замест іншага сімвала альбо набору сімвалаў. Самымі важнымі для праграмавання з’яўляюцца коды ASCII, у якіх літары пададзены лічбамі.

**Код “два з пяці”** (two-out-of-five code) – код з кантролем памылак пры перадачы звестак, які запісвае кожную з дзесяці дзесятковых лічбаў (ад 0 да 9) як набор з пяці двайковых лічбаў.

**Код аперацыі** (operational code, opcode) – частка каманды машынай мовы альбо асэмплера, якімі яна апялюе. Код аперацыі – ёсць кодавае апісанне аперацый вылічальнай машынай.

**Код Грэя** (Gray code) – двайковы код, паслядоўныя значэнні якога адрозніваюцца адно ад аднаго толькі адным двайковым разрадам. Гэты код прымяняецца галоўным чынам у механічных прыладах кадавання-дэкадавання і не прымяняецца ў якасці кампутарнага коду. Параўнанне коду Грэя з двайковым:

Дзесятковыя лікі	4-разрадны код Грэя	4-разрадны двайковы
0	0000	0000
1	0001	0001
2	0011	0010
3	0010	0011
4	0110	0100
5	0111	0101
6	0101	0110
7	0100	0111
8	1100	1000
9	1101	1001
10	1111	1010
11	1110	1011
12	1010	1100

*Рыс. Код Грэя*

**Код дѳступу** (access code) – гл. *пароль*.

**Код з выяўленнем памылак** (self-checking code) – гл. *цотнасць*.

**Код вѳнкавай прылады** (device code) – лїчбавы код для ідэнтыфікацыі клавяітуры, друкаркі, экрана і інш.

**Код каманды** (instruction code) – гл. *код аперацыі*.

**Код клавяішы** (key code) – унікальны лїчбавы код, прысвоены канкрэтнай клавяішы клавяітуры, для распазнавання нацїсненай клавяішы. Код клавяішы – спецыяльны ідэнтыфікатар самой клавяішы.

**Код Мюррэя** (Murray code) – 5-разрадны тэлеграфны код, распрацаваны ў пачатку XX стагоддзя; палепшаны ў параўнанні з кодам Бода. Код Мюррэя забяспечвае перадачу толькі вялікіх літараў.

**Код паўнамоцтва** (authorization code) – гл. *пароль*.

**Код сімвала** (character code) – канкрэтны лїк (код), які апісвае канкрэтны сімвал у наборы кодаў ASCII.

**Кодавы сегмент** (code segment) – блок памяці персанальнага кампутара, прызначаны для захоўвання кодаў праграм.

**Колер** (color) – у фізіцы: кампанент успрымальнага чалавечым вокам дыяпазону электрамагнітнага выпраменьвання. У кампутарных відэасістэмах: атрыбут сімвала тэксту альбо адлюстравання, залежыць ад апаратнага і ад праграмнага забеспячэння.

**Колькасць** (quantity) – дадатны альбо адмоўны, цэлы альбо дробны лїк, які ўказвае агульны лїк элементаў.

**Колькасць запісаў** (record count) – лїк запісаў у файле звестак.

**Кампаратар** (comparator) – прылада параўнання значэнняў двух элементаў з мэтай праверкі іх карэктнасці, ідэнтычнасці. У сістэмах апрацоўкі інфармацыі: сродак для параўнання двух элементаў звестак, напрыклад двух слоў з мэтай іх праверкі на супадзенне. У электроніцы: схема для параўнання двух падаваемых на яе ўваход напружанняў і вызначэнне большага.

**Конкорданс** (concordance) – спіс слоў, якія ўваходзяць у дакумент, з указаннем кантэксту кожнага словаўжывання.

**Контрблер дыска** (disk controller) – камплект мікрасхем для кіравання працэсамі чытання і запісу, звязаныя з дыскам кампутара. Перадача інфармацыі на дыск і з дыска ўяўляе сабой складаную аперацыю. Кантролер дыска бярэ на сябе задачы пазіцыявання

галоўкі чытання-запісу, перадачы інфармацыі паміж дыскам і мікрапрацэсарам, а таксама кантроль за перадачай інфармацыі ў памяць і з памяці. Кантрólеры прымяняюцца як да дыскаводаў з цвёрдымі дыскамі, так і для гнуткіх дыскаў.

**Кантрólер уводу-вываду** (input-output controller) – разнавіднасць інтэрфэйса ў вялікіх ЭВМ, кіруе перадачай звестак паміж кампутарам і перыферыійнымі прыладамі. Кантрólер уключае ў сябе мікрапрацэсар і памяць, што вызваляе галоўны працэсар ад неабходнасці займацца аперацыямі ўводу і вываду. Такім чынам, кантрólер уводу-вываду – гэта працэсар, які кіруе абменам паміж вонкавымі прыладамі і памяццю ЭВМ.

**Кантрólь дóступу** (access control) – вызначэнне і абмежаванне дóступу карыстальнікаў, праграм альбо працэсаў да прыладаў, праграм і звестак вылічальнай сістэмы.

**Кантэкстны пошук** (area search) – пошук слоў альбо выразаў у якім-небудзь абмежаваным аб’ёме тэксту. Для пошуку ўводзіцца слова ці група слоў, якія неабходна здабыць з памяці, напрыклад для складання спісу павешаных удзельнікаў паўстання 1863 г. трэба задаць “1863” і “павешаны”.

**Канцэнтратар** (concentrator) – прылада, якая проста перадае атрыманыя пакеты ва ўсе свае порты, незалежна ад адрасату. Усе прылады, якія падключаны да канцэнтратара **Ethernet** (уключаючы і іншыя канцэнтратары), “бачаць” увесь сеткавы трафік. Але атрымаць трафік можа толькі той кампутар, якому ён адрасаваны. Усе астатнія кампутары павінны ігнараваць трафік, які для іх не прадугледжаны. Канцэнтратары можна прымяняць толькі ў невялікіх сетках, дзе ўсе давяраюць адно аднаму.

**Кóрань** (root) – галоўны альбо самы верхні ўзровень у іерархічным арганізаваным наборе інфармацыі; кропка, ад якой падмноства разгаліноўваецца ў лагічнай паслядоўнасці.

**Крок каардынатнай сёткі** (grid snap) – адлегласць паміж кропкамі каардынатнай сёткі, па якіх можа перамяшчацца курсор. Разбіўка экрана каардынатнай сеткай забяспечвае правільны ўвод інфармацыі пра палажэнні курсора.

**Крòкавы рухавік** (stepping motor) – рухавік для вярчэння ротара паслядоўнымі крокамі. Кожны крок вызначаецца напружаннем, якое падаецца на матар у адпаведнасці з праграмай кампутара.

Выкарыстоўваецца ў дыскаводах для кіравання перамяшчэннямі галоўкі чытання-запісу, у робататэхніцы.

**Крокі табуляцыі** (tab stops) – папярэдне ўстаноўленыя і фіксаваныя пазіцыі, да якіх пераходзіць курсор на экране; табуляцыя звычайна прастаўляецца праз восем пазіцый.

**Кропка адліку** (origin) – у графіцы: нулявая кропка па кожнай з восяў. Усе велічыні адкладваюцца ад гэтай кропкі.

**Кропка галінавання** (branch point) – месца ў праграме, у якім адбываецца пераход да іншай каманды, у залежнасці ад праўдзівасці зададзенай ўмовы (калі такое ўказана).

**Кропка з коскай** (semicolon) – знак пунктуацыі. Прымяняецца ў шматлікіх мовах праграмавання ў якасці падзяляльніка.

**Кропка перазапуску** (regun point) – месца ў праграме, з якога можа быць у выпадку фатальнага збою выкананы перазапуск.

**Кропка перарывання** (breakpoint) – кропка, у якой праграма можа быць часова перарвана, раздрукоўваюцца адпаведныя вынікі праграмы. Часцей за ўсё прымяняецца пры наладцы праграм.

**Кропка спынення, перарывання** (breakpoint) – кропка праграмы, у якой яе выкананне спыняецца, каб праграміст мог вывучыць стан праграмы, значэнне зменных. Кропка спынення ўстанаўліваецца і выкарыстоўваецца ў асяроддзі наладкі праграмы: для гэтага ў нейкае месца тэксту праграмы ўстаўляецца якая-небудзь каманда пераходу, выкліку альбо лавушкі, якая перадае кіраванне праграме наладкі.

**Кропка ўваходу** (entry point) – пункт праграмы, з якой можа пачынацца яе выкананне. Праграма, напісаная на мове высокага ўзроўню, звычайна мае толькі адну кропку ўваходу. Моўная канструкцыя ў працэдуры, якая адзначае пачатак паслядоўнасці дзеянняў у працэдуры.

**Крос-асэблер** (cross-assembler) – асэблер пераўтварэння праграмы, які здзяйсняе пераўтварэнне праграмы, запісанай на машыне аднаго тыпу, у праграму на Асэблеры машыны іншага тыпу і затым – у машынныя коды.

**Крос-кампілятар** (cross-compiler) – кампілятар, які здзяйсняе пераўтварэнне праграмы, запісанай на машыне аднаго тыпу, у праграму на мове машыны другога тыпу і затым – у машынныя коды.

**Кругавая дыяграма** (pie chart) – разнавіднасць графічнага вываду працэнтнага зместу інфармацыі якіх-небудзь аб'ектаў на экран у



выглядзе круга, падзеленага на сектары для падачы розных элементаў цэлага. Сектары могуць адрознівацца колерам альбо тонам.

**Крывая Без'е** (Bezier curve) – у кампутарнай графіцы: крывая з траекторыяй, разлічаная матэматычнымі метадамі, якая звязвае асобныя кропкі гладкіх крывых і паверхні адвольнай формы. Прымяняюцца ў ілюстрацыйных праграмах і мадэлях аўтаматызаванага праектавання. Крывыя Без'е дазваляюць з дапамогай невялікага ліку кропак вызначыць мноства фігур розных формаў.

**Крыніца звестак** (інфармацыі) (data source) – функцыянальная прылада, якая з'яўляецца крыніцай перадавальных звестак; частка камунікацыйнай сістэмы, якая параджае паведамленне; чалавек альбо функцыянальная прылада, якія здзяйсняюць фармаванне і ўвод інфармацыі ў кампутар.

**Крыніца паведамленняў** (message source) – частка камунікацыйнай сістэмы, якая параджае паведамленне; прылада, праграма альбо сістэма, якія фармуюць паведамленне.

**Крыніца сілкавання** (power supply) – прылада, якая генеруе стабілізаванае электрычнае напружанне для кампутара (сістэмы).

**Крытычная памылка** (critical error) – памылка, якая прыпыняе работу да той пары, пакуль сітуацыя не будзе выпраўлена праграмай альбо карыстальнікам, напрыклад адсутнасць паперы ў друкарцы.

**Крэкер, зламыснік** (cracker) – займаецца ўзломам сістэмаў і праграмнага забеспячэння, а таксама выканвае іншыя шкодныя дзеянні для “здароўя” інфармацыйных сістэмаў. Ня путаем крэкера з хакерам (hacker).

**Крэміева даліна** (Silicon Valley) – назва мясцовасці паміж Сан-Францыска і Сан-Хосэ ў паўночнай Каліфорніі, ЗША, дзе размешчана мноства кампутарных фірм, якія зрабілі значны ўплыў на развіццё вылічальнай тэхнікі.

**Крэменевы крышталь** (silicon chip) – інтэгральная схема, у якой прыменены крэмень у якасці паўправадніковага матэрыялу.

**Крэмень** (silicon) – рэчыва-паўправаднік, прымяняецца ў вытворчасці транзістараў і мікрасхемаў; у чыстым выглядзе – лёгкі метал, падобны на алюміній. У прыродзе хімічна звязаны з адным альбо некалькімі іншымі элементамі.

**Ксераграфія** (xerography) – сістэма капіявання, заснаваная на выкарыстанні “вобразаў”, якія ствараюцца пры дапамозе электрычных зарадаў. Да заражаных частак прыцягваецца спецыяльны фарбавальнік, які затым прыціскаецца да паперы.

**Курсіў** (italic) – напісанне шрыфту пры друку альбо адлюстраванні з раўнамерным нахілам управа. Курсівам звычайна вылучаюць загаловкі, замежныя словы, цытаты, тэрміны і інш.

**Курсор** (cursor) – спецыяльны экранны індикатар (прамавуглавiк, мігатлівы сімвал падкрэслівання) для паказу месца, на якім друкуецца ўводны сімвал. У аперацыйных сістэмах і дадатках пры рабоце з мышшой курсорам (указальнікам) называецца стрэлка альбо іншы экранны значок, які перамяшчаецца сінхронна з рухам мышы. Курсор – тое, што пастаянна мігае, гэта месца бягучай пазіцыі ўводу.

**Кэш** (cache) – спецыяльная падсістэма памяці для запамінання найбольш часта ўжывальных звестак; забяспечвае вельмі хуткі доступ да інфармацыі.

**Кэш дыска** (disk cache) – дыскавы кэш-буфер. Абсяг аператыўнай памяці кампутара, якая адводзіцца для часовага захоўвання інфармацыі, счытанай з дыска. **Кэш дыска** не захоўвае файлы цалкам, як электронны дыск (абсяг памяці, якая імітуе дыск). У яго змяшчаюцца звесткі, якія нядаўна альбо запыталіся дыскам, альбо запісваліся на дыск. Калі *кэш дыска* ўжо ўтрымлівае неабходную інфармацыю, то праграма, якая імкнецца счытаць яе з дыска, у сапраўднасці будзе счытваць яе з *кэш дыска*, што намнога хутчэй.

**Кэш-памяць** (cache memory) – гл. *кэш*.

## Л

**Лавінная маршрутызацыя** (flooding) – метада маршрутызацыі пакетаў і паведамленняў сеткі перадачы звестак, пры якім вузел, які прыняў паведамленне перадае яго ўсім звязаным з ім вузлам.

**Лагічнае адмаўленне** (negation) – інверсія двайковага ліку (пераўтварэнне двайковага сігналу альбо набору біт у процілеглы стан). Лагічнае адмаўленне двайковай 1 дае двайковы 0, а адмаўленне 0 дае 1. Для прадстаўлення значэння ПРАЎДА ўжываецца 1, а для прадстаўлення значэння НЯПРАЎДА – 0.

**Лагічнае праграмаванне** (logical programming) – разнастайнасць дэкларатыўнага праграмавання, пры якім праграміст апісвае развязанне задачы на дакладнай лагічнай мове,

напрыклад на мове праграмавання Prolog. У праграме ўказваецца набор зыходнай інфармацыі, што неабходна зрабіць для атрымання канкрэтных высноў, не прыдаючы асаблівай увагі таму, як гэта трэба зрабіць.

**Лагічная дыскавая прылада** (logical drive) – абсяг памяці, да якой здзяйсняецца зварот як да дыскавода. Гэта прылада можа ўяўляць сабой як цвёрды дыск, так і віртуальны дыск альбо частку цвёрдага дыска. Лагічны дыск – вобласць цвёрдага дыска, якая выкарыстоўваецца як асобны дыск, прысвойваюцца імёны C: , D: , E: і г.д. Лагічная прылада рэалізуецца праграмнымі сродкамі (ня бытаць з фізічнай прыладай). Напрыклад, лагічныя дыскі ў Windows: цвёрды дыск (фізічная прылада) устаноўлены адзін, а лагічных можа быць 24, якія маюць імёны C, D, E ... Z (24, паколькі літараў у ангельскім алфавіце 26, а першыя дзве A і B зарэзерваваны для гнуткіх дыскаў).

**Лагічная памылка** (logic error) – мера дакладнасці, прымяняльная на кожным кроку пошуку лічбавага рашэння звычайнага дыферэнцыяльнага раўнання. Гэта паняцце вельмі карыснае для практычнай рэалізацыі лічбавых метадаў. У праграмаванні: памылка ў распрацоўцы праграмы, ў логіцы праграмы, алгарытме. Праграма з лагічнымі памылкамі выдае недакладныя вынікі, але не спыняецца выкананне праграмы. Таму яе цяжка выявіць.

**Лагічны выраз** (logical expression) – кампактны запіс канструкцыі мовы, якая задае правілы для вылічэння аднаго з двух магчымых лагічных значэнняў: “TRUE” альбо “FALSE”. Правілы для вылічэння лагічнага значэння “праўда” альбо “няпраўда”, што ўяўляе сабой сукупнасць адносінаў, лагічных зменных і лагічных канстантаў, звязаных знакамі лагічных аперацый.

**Лагічная правёрка** (white-box testing альбо logical testing) – правёрка звестак на адпаведнасць некаторым лагічным умовам альбо лімітным суадносінам, якія павінны выконвацца для гэтай катэгорыі інфармацыі. У сэнсе правёркі праграм: правёрка пры дапамозе вызначанага набору звестак, выбраных з тым разлікам, каб задзейнічаць усе раздзелы праграмы.

**Лагічная схэма** (logic circuit) – электронная схема, якая выконвае лагічныя аперацыі па апрацоўцы інфармацыі.

**Лагічны** (logical) – прыметнік, які апісвае аперацыю альбо іншую вылічальную працэдуру, катая базуецца на апераванні праўдзівымі і непраўдзівымі альтэрнатывамі.

**Лагічны аператар** (logical operator) – аператар, які маніпулюе двайковымі значэннямі на разрадным узроўні. У некаторых мовах праграмавання лагічныя аператары ідэнтычныя булевым аператарам, якія маніпулююць праўдзівымі і непраўдзівымі значэннямі.

**Лагічны запіс** (logical record) – запіс файла, які вызначаны ў праграме і ўяўляе сабой набор лагічна звязаных палёў (звестак). З’яўляецца адзінкай абмену звесткамі паміж праграмай і буферам уводу-вываду. Некалькі лагічных запісаў могуць размяшчацца ў адным фізічным запісе – блоку.

**Лагічны зрух** (local shift) – аперацыя зруху лагічнага слова ў рэгістры ўправа альбо ўлева. Пры гэтым канцавы біт не губляецца, а пераносіцца ў супрацьлеглы разрад рэгістра (у адрозненне ад арыфметычнага зруху).

**Лагічны ланцуг** (logic circuit) – электронная схема, якая выконвае лагічныя дзеянні пры дапамозе лагічных элементаў. Лагічная схема можа быць распрацавана пры дапамозе набору лагічных элементаў.

**Лагічны элемент** (gate, logic element) – камбінацыйная схема, якая здзяйсняе элементарную лагічную аперацыю. Прылада для выканання вылічальных дзеянняў. Уяўляе сабой электронную схему, на выхадзе якой з’яўляецца напружанне лагічнага нуля альбо лагічнай адзінкі ў залежнасці ад выканання вызначаных умоў. Стандартнымі лагічнымі функцыямі з’яўляюцца І, АЛББО і НЕ, а з інверснымі выхадамі – І-НЕ і АЛББО-НЕ. Лагічныя элементы, згрупаваныя ў інтэгральныя мікрасхемы, здзяйсняюць арыфметычныя і лагічныя дзеянні.

**Лагічныя схэмы кіравання** (control logic) – электронныя схэмы, якія генеруюць, інтэрпрэтуюць і выкарыстоўваюць кіроўныя звесткі.

**Лазер** (laser – light amplification by stimulated emission of radiation) – крыніца когерэнтнага выпраменьвання ў бачным, інфрачырвоным альбо ўльтрафіялетавым дыяпазонах. Когерэнтны промень характарызуецца строга аднолькавай частатой і фазай усіх сваіх кампанентаў (у поўную супрацьлегласць нармальнаму,

некагерэнтнаму). Промень лазера распаўсюджваецца з большай эфектыўнасцю, чым некогерэнтны, ён строга аднакіраваны і мізэрна расейваецца. Лазеры малой магутнасці прымяняюцца для валаконна-аптычнай сувязі, лазерных друкарак і вымярэння адлегласці. Лазеры высокай магутнасці прымяняюцца ў хірургіі, свідраванні, пры зварцы і вайскавай тэхніцы.

**Лазерная п'ямязь** (laser storage) – выкарыстанне лазернай аптычнай тэхналогіі для чытання-запісу на спецыяльныя дыскі для захоўвання інфармацыі.

**Лазерная пляма** (laser spot) – зона на аптычным дыску дыяметра каля 1,6 мкм, якая асвятляецца лазерам пры чытванні інфармацыі.

**Лазерны дыск** (laser disc) – гл. *кампакт дыск*.

**Лазерная друкарка** (laser printer) – безударная знакасінтэзаваная друкарка з фармаваннем з дапамогай лазернага променя на электростатычнай паверхні барабана адлюстраванняў сімвалаў і графікаў, якія потым пераносяцца на паперу тэрмасілавым спосабам. Лазерныя прынтары забяспечваюць вялікую хуткасць друку, распазнавальная здольнасць да 50 кропак/мм пры высокай якасці друку і невялікім узроўні шуму.

**Лазерны сканер** (laser scanner) – прылада для чытвання штрыховага коду. Сканер здзяйсняе перамяшчэнне лазернага променя па штрыхавым кодзе, чытвае адбітыя промні і пераўтварае гэтую інфармацыю ў лічбавую форму. Код чытваецца шмат разоў, і ў якасці выніку выводзіцца найбольш часта чытвальнае значэнне.

**Лакалізацыя** (localization) – выяўленне месцазнаходжанне аб'екта.

**Лакалізацыя памылак** (error localization) – вызначэнне аператара ў тэксце праграмы, які змяшчае памылку.

**Лакальная вылічальная сетка** (local area network, LAN) – камунікацыйная сістэма для ўстанаўлення сувязі паміж некалькімі кампутарамі, якія размешчаны ў межах адной арганізацыі, фірмы, прадпрыемства, а працягласць камунікацый не перавышае некалькіх кіламетраў. Арганізуецца з мэтай абмену інфармацыяй паміж работнікамі фірмы, сумеснага выкарыстання базаў звестак, праграмных сродкаў вялікага аб'ёму, носьбітаў інфармацыі значнай ёмістасці, высакаякасных і высокага кошту сканераў, друкарак і

інш. Лакальная сетка можа падключацца праз тэлефонную сетку да іншых сетак.

**Лака́льная зме́нная** (local variable) – зменная праграмы, якая існуе ў тым блоку, дзе яна вызначана, звычайна падпраграмай, працэдурай, альбо функцыяй.

**Лака́льная шына** (local bus) – падсістэма мікракампутара, якая забяспечвае сувязь некаторых адаптараў пашырэння непасрэдна з цэнтральным мікрапрацэсарам, у абыход звычайнай сістэмнай шыны.

**Лака́льны** (local) – у мовах праграмавання: па адносінах да блоку азначае элемент мовы, вобласць дзеяння якога знаходзіцца ў межах гэтага блока. Лакальныя зменныя ў працэдуры з’яўляюцца зменнымі. Яны вызначаюцца толькі ўнутры гэтай працэдуры, а па-за гэтай працэдурай маюць іншае значэнне.

**Лака́льны дыск** (local disk) – дыск, які фізічна ўстаноўлены ў кампутары, за якім працуе карыстальнік.

**Лака́льны абход** (local bypass) – карпарацыйная тэлефоннае злучэнне, якое звязвае асобныя будынкі без выкарыстання традыцыйнай тэлефоннай сеткі.

**Лака́льны ўліковы запіс** (local account) – знаходзіцца толькі на адным (лакальным) кампутары (серверы).

**Ланцуг** (catena) – паслядоўнасць элементаў ланцуговага спісу – кожны элемент указвае на наступны элемент.

**Левабóкі адступ** (left indent) – адлегласць ад левага краю да пачатку параграфа.

**Легéнда** (legend) – суправаджальны тэкст для апісання графічнага аб’екта, размяшчаецца пад малюнкам ці каля яго. Легенда – спіс умоўных абазначэнняў на графіку, малюнку.

**Лексе́ма** (token) – мінімальнае адзінка мовы, якая мае значэнне.

**Лéнтачны, плóскі ка́бель** (ribbon cable) – кабель з вялікай колькасцю правадоў, аб’яднаных у адным пакеце-стужцы, які ўтрымлівае ад 8 да 100 праваднікоў; забяспечвае паралельную перадачу і звестак, і сігналаў кіравання.

**Лімітныя ўмóвы эксплуатацыі** (absolute maximum rating) – механічныя і электрычныя характарыстыкі, лімітныя значэнні якіх нельга перавышаць пры правільнай эксплуатацыі.

**Лінгвістыка** (linguistics) – навука аб мове, мовазнаўства. Існуе цесная сувязь паміж лінгвістыкай і інфарматыкай: агульнымі з’яўляюцца пытанні граматыкі, сінтаксісу, семантыкі, фармальнай тэорыі мовы і апрацоўкі натуральнай мовы.

**Лінейка** (rule) – лінія, нанесеная вышэй, ніжэй альбо збоку нейкага элементу дакумента для ўстаноўкі водступу элемента ад канкрэтнай часткі старонкі альбо для паляпшэння выгляду старонкі, напрыклад зноскі ў тэксце аддзяляюцца ад асноўнага тэксту лінейкай.

**Лінейнае праграмаванне** (linear programming) – раздзел матэматычнага праграмавання, у якім даследуюцца задачы пра экстрэмумы лінейных функцый на мноствах, зададзеных сістэмамі лінейных роўнасцяў і няроўнасцяў.

**Лінейная праграма** (linear program) – праграма, якая не ўтрымлівае разгалінаванні і цыклы. Яна апісвае лінейныя алгарытмы.

**Лінейная сетка** (linear network) – сетка, ў якой выхадныя сігналы галоўнага кампутара з’яўляюцца ўваходнымі для кожнага кампутара сеткі па чарзе.

**Лінейны, паслядоўны спіс** (linear list) – спіс, элементы якога размяшчаюцца ў паслядоўных ячэйках памяці.

**Лінія** (line; transmission line) – частка ланцуга перадачы звестак, знешняя ў адносінах да апаратуры перадачы звестак, якая злучае апаратуру перадачы звестак з цэнтрам камутацыі звестак, альбо апаратуру перадачы звестак з іншай апаратурай перадачы звестак, альбо цэнтр камутацыі звестак з іншым цэнтрам камутацыі звестак.

**Лінія затрымкі** (delay line) – прылада для затрымкі сігнала на вызначаны час дзеля таго, каб два сігналы, якія праходзяць розную адлегласць, прыйшлі адначасова на неабходную схему. Прымяненне лініі затрымкі важна для сігналаў каляровых відэаманітораў.

**Лінія сувязі** (communications link) – лінія сувязі для перадачы звестак паміж вузламі вылічальнай сеткі; набор абсталявання разам з праграмным забеспячэннем для здзяйснення сувязі з аддаленым кампутарам.

**ЛІСП** (LISP) – мова высокага ўзроўню, створана ў 1959 г., прызначана для нескладаных аперацый са спісамі элементаў. Гэта мова папулярная сярод спецыялістаў па штучных інтэлектах.

**Ліст** (leaf) – самы ўдалёны элемент ад караня у любой дрэвавіднай структуры. Ліст – апошні вузел галінкі ў дрэвападобнай структуры.

**Лістынг праграмы** (program listing) – копія (раздрукоўка на паперы) зыходнага кода праграмы.

**Літарна-лічбавы** (alphanumeric) – складаецца з літараў, як вялікіх, так і малых, і лічбаў. У некаторых выпадках уключае і кіравальныя сімвалы, сімвалы прабелу і іншыя спецыяльныя сімвалы.

**Літарна-лічбавы шаблон рэдагавання** (editing alphanumeric picture) – шаблон для рэдагавання літарна-лічбавых звестак перад іх вывадам на друкарку.

**Літэра́л** (literal) – лексічная адзінка, якая адназначна адпавядае некатораму ўласнаму значэнню. Лікі – заўсёды літаралы. Літэра́л можа быць адрасам, лікам і тэкстам. У праграме літэра́л ёсць самастойная велічыня, а не значэнне зменнай ці вынікам выразу. У праграме літэра́л успрымаецца як канстанта.

**Лічба** (digit) – адзін з сімвалаў для выражэння ліку ў сістэме злічэння. У любой сістэме злічэння колькасць магчымых лічбаў роўна аснове сістэмы.

**Лічбавы** (digital) – азначае звесткі, якія складзены з лічбаў. Звязаны з лічбамі альбо са спосабам іх прадстаўлення.

**Лічбавая запісь** (digital recording) – захоўванне інфармацыі ў фармаце дваіковых кодаў (лічбавы фармат). У працэсе лічбавага запісу адбываецца пераўтварэнне (тэксту, гуку, рысунка) у радкі з адзінак і нуляў, якія фізічна можна перанесці на дыскі.

**Лічбавае фатаграфаванне** (digital photography) – фатаграфаванне аб'екта з дапамогай лічбавай камеры. Фіксуецца і захоўваецца адлюстраванне электронным спосабам, абыходзіцца без плёнкі і без праяўлення. Лічбавы фотаапарат (лічбавая камера) захоўвае фотаздымкі ў лічбавай форме. Фатаграфіі запісваюцца ў flash-памяць. Лічбавы фотаапарат можна падключыць да кампутара, каб скапіяваць фатаграфіі ў кампутар. Ніякіх дадатковых пераўтварэнняў не патрабуецца. Лічбавы фотаапарат вызначаецца як flash-дыск альбо сканер.

**Лічбавая аўдыёкасета** (digital audio type) – магнітная стужка для лічбавай запісі; прымяняецца для запісі досыць вялікіх аб'ёмаў звестак – на адну касету памяшчаецца ад 1 да 8 Гб інфармацыі.



Раней прымянялася для стварэння рэзервовых копій. Сёння актыўна выцясяецца DVD-дыскамі – на адзін DVD-дыск можа змясціцца ад 4,5 да 18 Гб інфармацыі.

**Лічбавая сувязь** (digital communications) – абмен інфармацыяй, пададзенай у дваіковым кодзе (лічбавы фармат).

**Лічбава-аналагавы пераўтваральнік** (digital-to-analogue converter) – прылада для пераўтварэння лічбавых звестак у аналагавы сігнал.

**Лічыльнік** (counter) – прылада для падліку якіх-небудзь велічыняў альбо вымярэння крокаў дзеянняў.

**Лічыльнік цыкла** (loop counter) – аператар праграмы, які выконвае падлік ліку крокаў цыклу; лік, які павялічваецца (альбо змяншаецца) на адзінку пры кожным праходзе цыклу.

**Лішкавасць** (redundancy) – дадатковыя сродкі, якія ўводзяцца ў сістэму для павышэння надзейнасці перадачы і апрацоўкі звестак, абароненасці. Сістэма арганізавана такім чынам, што як мінімум два яе элементы заўсёды даступныя для выканання любой задачы. У выпадку няспраўнасці аднаго элемента можа быць выкарыстаны другі. Наяўнасць лішкавасці часцей за ўсё характэрна для сістэмаў сінтэзу гуку, разпознавання вобразаў і ў праграмах распрацоўкі штучнага інтэлекту.

**Лішкавасць сеткі** (network redundancy) – забеспячэнне дадатковых злучэнняў паміж вузламі сеткі для змяншэння верагоднасці няспраўнасці сеткі.

**Лішкавы код** (кодавая лішкавасць) (redundant code) – метада праверкі правільнасці паведамленняў; уласцівасць кода мець нейкую частку кодавых камбінацый нявыкарыстанымі.

**Логіка** (logic) – навука аб законах і формах абгрунтавання мыслення, метадах пазнання і ўмовах праўдзівасці ведаў і меркаванняў. У інфарматыцы: сцверджанне, сказ і аперацыі, якія вызначаюць алгарытм праграмы. Прынцып логікі ляжыць у аснове ўсіх вылічальных сістэмаў, якія выконваюць лагічныя і арыфметычныя аперацыі. У шырокім сэнсе паняцце “логіка” азначае навуку аб спосабах атрымання доказаў.

**ЛОГО** (LOGO) – мова праграмавання, распрацавана ў 1968 г. у Масачусецкім тэхналагічным інстытуце С. Пепертам. У першую чаргу прызначалася для матэматычных разлікаў і для навучання

праграмаванню дзяцей дашкольнага і малодшага школьнага ўзросту. Лічыцца адукацыйнай мовай праграмавання.

**Лэптоп** (laptop) – партатыўны кампутар, па сваіх памерах нямнога перавышае ноўтбук. Лэптоп мае большую прадукцыйнасць і ўтрымлівае больш розных портаў.

**Люстэркавае адлюстраванне** (flip) – перавёрнутае адлюстраванне графічнага вобразу. Люстэркавае адлюстраванне па вертыкалі мяняе месцамі верхнюю і ніжнюю часткі адлюстравання, па гарызанталі – левую і правую часткі. Паварот адлюстравання на 180 градусаў вакол некаторай восі ў плоскасці паверхні візуалізацыі.

## М

**Modula-2** – модульная мова праграмавання высокага ўзроўню. Створана ў 1980 г. Н. Віртам на аснове мовы Pascal.

**Мабільнасць праграмнага забеспячэння** (software portability) – ступеня прыстасавання праграм да выканання на другім кампутары. Магчымасць пераносу праграм з аднаго кампутара на другі з мінімальнымі выдаткамі.

**Магістраль** (backplane, unibus) – 1. Шлях, якім праходзяць электрычныя сігналы ад адных прылад да другіх. Магістраль, у адрозненне ад шыны, звычайна прымяняецца ў канструктыўна асобных прыладах памяці і злучае апаратуру з рознай архітэктурай; 2. Прылада сувязі працэсара і апэратыўнай памяці з прыладамі кіравання ўводам-вывадам; 3. Лінія сувязі, выдзелены канал перадачы звестак.

**Магнітааптычны** (floptical) – тэхналогія вырабу дыскаводаў для гнуткіх дыскаў, якая спалучае магнітную і аптычную тэхналогіі. Чытанне і запіс на дыск выконваецца магнітным спосабам, а галоўка чытання-запісу пазіцыянуецца аптычным метадам з дапамогай лазера і канавак на дыску.

**Магнітааптычны дыск** (magneto-optic disc) – дыск вялікай ёмістасці (падобны дыску CD-ROM), які дазваляе поўнасцю альбо часткова сціраць запісаную на ім інфармацыю.

**Магнітааптычны запіс** (magneto-optical recording) – сістэма запісу інфармацыі пры дапамозе лазернага промяня. Лазерныя дыскі адносяцца да сістэмаў гэтага тыпу.

**Магнітнае поле** (magnetic field) – вобласць магнітнага ўздзеяння вакол магніта. Магнітныя матэрыялы, якія пападаюць у гэтае поле, падвяргаюцца ўздзеянню сілы магнітнага поля, і інтэнсіўнасць гэтага поля вызначае намагнічанасць матэрыялу. Магнітныя галоўкі могуць генераваць дастаткова моцнае магнітнае поле.

**Магнітнае чарніла** (magnetic ink) – разнавіднасць чарніл з магнітным парашком альбо з дробнымі часцінкамі вокісу жалеза. Магнітнае чарніла перадае візуальнае паведамленне і робіць тэкст чытальным для кампутара.

**Магнітная карта** (magnetic card) – энэрганезалежнае вонкавая запамінальная прылада ў выглядзе пластыкавай карткі, паверхня якой пакрыта магнітным матэрыялам. Выкарыстоўваюцца для доступу да ЭВМ, уводу канфідэнцыяльнай інфармацыі у сістэмах сувязі і банкаўскага абслугоўвання.

**Магнітная памяць** (magnetic storage) – агульны тэрмін для вонкавых носьбітаў звестак (дыскі, стужкі).

**Магнітная стужка** (magnetic tape) – носьбіт інфармацыі на ацэтылцэлюлёзнай альбо вінілполіхлорыднай стужцы, пакрытай ферамагнітным слоём. Ёмістасць магнітнай стужкі залежыць ад яе даўжыні, шырыні і спосабу запісу інфармацыі і дасягае сотняў мегабайт.

**Магнітная ячэйка** (magnetic cell) – адзінка магнітнай памяці, часціца магнітнага матэрыялу, у якую закладваецца інфармацыя шляхам намагнічвання ў вызначаным кірунку.

**Магнітны барабан** (magnetic drum) – прылада памяці, у якой носьбітам інфармацыі з’яўляецца магнітны слой на паверхні вярчальнага цыліндра-барабана. Выкарыстоўваўся ў кампутарах 1-га і 2-га пакаленняў.

**Магнітны дамен** (magnetic domain) – мінімальна магчымая для намагнічвання ячэйка магнітнага матэрыялу.

**Магнітны дыск** (magnetic disk) – дыск пакрыты магнітным матэрыялам, змешчаны ў ахоўны корпус (цвёрды дыск) альбо канверт (гнуткі дыск). Павінны быць абаронены ад уздзеяння крыніц электрамагнітнага поля, якія могуць пашкодзіць альбо разбурыць запісаную інфармацыю.

**Магнітны запіс** (magnetic recording) – метады запісу звестак на носьбіт інфармацыі шляхам выбарачнага намагнічвання паверхні

яго магнітнага слою. Прымяняюцца магнітныя дыскі, магнітныя стужкі, карты і барабаны.

**Магнітны экран** (magnetic screen) – матэрыял для ізаляцыі якой-небудзь часткі ад магнітных уздзеянняў.

**Мадулярызацыя** (modularization) – складанне праграм з набору стандартных падпраграм.

**Мадулятар** (modulator) – функцыянальнае прылада, якая здзяйсняе мадуляцыю сігнала для яго перадачы.

**Мадуляцыя** (modulation) – працэс змены альбо рэгулявання па вызначаным алгарытме характарыстыкі хвалёвага сігнала, які нясе інфармацыю. Мадуляцыя ў кампутарнай сувязі азначае метады пераўтварэння лічбавай інфармацыі, якая пасылаецца праз мадэм у форме, якая прынята ў тэлефоннай сетцы.

**Мадыфікатар** (modifier) – мадыфікатар каманды, які прымяняецца да адраснай часткі каманды. Мадыфікатар – сімвал альбо каманда, якія змяняюць дзеянне, да якога прыкладваюцца.

**Мадыфікацыя** (modification) – любыя змяненні, якія не мяняюць сутнасці аб'екта.

**Мадыфікацыя адрасу** (address modification) – пераўтварэнне (абнаўленне) адрасу, прадугледжанае ў праграме шляхам прыбаўлення да яго адраснай канстанты (мадыфікатара адрасу) альбо замяшчэнне адрасу.

**Мадэль** (simulation) – матэматычнае альбо графічнае апісанне рэальнай сітуацыі альбо аб'екта. Мадэлі могуць змяняцца альбо кіравацца, таму з іх дапамогай можна паспрабаваць убачыць, як можна ўздзейнічаць на рэальную сітуацыю. Мадэль – сістэма, якая дазваляе атрымаць уяўленне пра які-небудзь працэс. Аб'ект мадэлюецца, што апісваецца матэматычнымі формуламі, па якіх можа быць распрацавана праграма.

**Мадэль звестак** (data model) – сістэма ўзаемазвязаных тыпаў аб'ектаў, апэратараў і правілаў забеспячэння цэльнасці, якія ўтвараюць абстрактную структуру, якую падтрымлівае сістэма кіравання базай звестак. Мадэль звестак у базе звестак гэта структурныя элементы апісання ведаў (паняцці, факты, правілы, працэдуры) і сувязі паміж імі. Прымяняюцца іерархічная, сеткавая і рэляцыйная мадэлі звестак.

**Мадэляванне** (modeling, simulation) – ужыванне матэматычных метадаў для апісання сітуацыі альбо фізічнага аб'екта; мадэляванне

фізічнага працэсу альбо аб'екта з дапамогай праграмы, якая ўзнаўляе працэсы, звесткі і зменныя ўмовы, як бы гэта быў сам працэс альбо аб'ект.

**Мадэляванне аналітычнае** (analytical simulation) – матэматычнае апісанне аб'екта (задачы, сістэмы, працэса) мадэлявання.

**Мадэляванне імітацыйнае** (simulation) – даследаванне паводзін складанай сістэмы праз яе мадэль.

**Мадэм** (modem, modulator/demodulator) – прылада пераўтварэння лічбавага сігнала ў аналагавы (мадуляцыя) і наадварот (дэмадуляцыя) для перадачы іх па аналагавай лініі сувязі, напрыклад тэлефоннай. Прымяняецца для сувязі кампутараў паміж сабой пры дапамозе лініі сувязі.

**Майлар** (mylar) – плёнка як аснова магнітных носьбітаў звестак (дыскі, стужкі), распрацавана фірмай DuPont.

**Майстар-файл** (master file) – асобы файл набору файлаў базы звестак, утрымлівае пастаянную апісальную інфармацыю пра галоўныя тэмы базы звестак, падрахункавых звестках і важнейшых ключавых палях.

**Макётная плáта** (breadboard) – часова дзейны электронны ланцуг для праверкі работы схемы. Уяўляе сабой пластыкавую плату з сотнямі невялікіх адтулін, якія звязаны паміж сабой металічнымі перамычкамі. У гэтыя адтуліны ўстаўляюцца кампаненты электронных схемаў. Ужываецца распрацоўшчыкамі электронных схем для стварэння эксперыментальных узораў і прататыпаў.

**Майстар-дыск** (master-disc) – арыгінальны дыск. Шкляны дыск, які ствараецца ў час масцерынга. Майстар-дыск ужываецца як арыгінальны дыск пры тыражыраванні дыскаў. Масцерынг – гэта выраб спецыяльнай матрыцы для вырабу CD.

**Макраасэблер** (macro assembler) – асэблер, які дазваляе выконваць макрападстаноўку і макрапашырэнне – можна вызначыць макрас, які складаецца з некалькіх аператараў, а затым выкарыстоўваць яго імя ў праграме, не перапісваючы аператары. Пры трансляцыі праграмы імя макрасу будзе заменена паслядоўнасцю камандаў макраса.

**Макравыклік** (macro call) – зварот да галоўнай макракаманды макраса для яго выкліку.

**Макрагенератар** (macro generator) – праграма, якая апрацоўвае тэкст і выконвае макрападстаноўкі; праграма альбо прылада для пераўтварэння макракамандаў у іх макрапашырэнні.

**Макрагенерацыя** (macro generation) – трансляцыя макрапраграмы.

**Макракаманда** (macro command) – падпраграма, напісаная на працэдуранай мове, якая дазваляе выконваць акрэсленную паслядоўнасць дзеянняў. Сказ мовы праграмавання, замест якога макрагенератар падстаўляе яго макрапашырэнне. Макракаманда – адна літара альбо слова для запуску набору падпраграм, што спрашчае карыстанне праграмай.

**Макрамова** (macro language) – сукупнасць макракамандаў, якая пазнаецца гэтым макрапрацэсарам.

**Макрападстаноўка, макрапашырэнне** (macro expansion) – замена макракамандаў замацаваным за ёй наборам камандаў.

**Макрапраграма** (macro program) – зыходная праграма для макрапрацэсара.

**Макрапрацэсар** (macro processor) – незалежны, ці як частка нейкай сістэмы праграмавання, транслятар з макрамовы на пэўную базавую мову.

**Макрапрэпрацэсар** (macro preprocessor) – праграма для выканання працэдур з макрасамі ў мовах высокага ўзроўню. Прэпрацэсар пераўтварае ўсе макракамандаў ў набор камандаў макрасу. Макрасы магчыма выкарыстоўваць для пераўтварэння камандаў адной мовы ў каманды іншай падобнай структуры.

**Макрас** (macro) – гэта не праграма, а набор з адной альбо некалькіх макракамандаў, якія забяспечваюць паслядоўнасць аперацый і прымяняюцца для аўтаматызацыі іх выканання. Макрас захоўваецца як адзінае цэлае і можа ўводзіцца ў розныя часткі праграмы.

**Максімальная хуткасць** (burst speed) – найбольшая хуткасць, з якой прылада можа безперапынна працаваць.

**Малодшы разрад** (least significant digit) – самая правая пазіцыя запісу ліку альбо слова.

**Маментальны “здымак”, маментальны дамп** (snapshot) – 1. Копія асноўнай памяці альбо відэапамяці ў гэта імгненне, накіраванае на друкарку ці цвёрды дыск. 2. Від змесціва базы звестак у дадзены момант.

**Маніпуляванне звесткамі** (data manipulation) – сукупнасць аперацый над базай звестак: адкрыццё і закрыццё базы звестак, чытанне, пошук, абнаўленне, дабаўленне і выдаленне запісаў.

**Манітор** (monitor) – машынная праграма, якая назірае, рэгулюе, кантралюе альбо правярае аперацыі ў сістэме апрацоўкі звестак. Гл. таксама *дысплей*.

**Мантыса** (fraction) – дробавая частка дзесятковага лагарыфма; частка ліку з плавальнай кропкай, якая ўтрымлівае вартасныя разрады гэтага ліку.

**Маркер** (bullet) – у вузкім сэнсе: кропка (кружок, квадрацік і розныя дэкарацыйныя значкі), якая выдзяляе невялікі фрагмент тэксту альбо кожны элемент спісу.

**Маркер блёка** (block mark) – маркер, які ўказвае на пачатак і канец інфармацыйнай часткі блоку; на экран не выводзіцца.

**Маркер канца** (end mark) – сімвал для абазначэння канца нейкага аб'екта, напрыклад файла, дакумента.

**Маркеры кадрыравання** (stop marks) – правадзімыя на краях папяровай стужкі лініі ў тым месцы, дзе будзе заканчвацца папера на старонках з падрахункам.

**Маршрут** (route) – шлях перадачы паведамлення паміж вузламі і тэрміналамі вылічальнай сеткі; шлях паміж двума вяршынямі графа. Шлях перадачы інфармацыі па сетцы ад адпраўшчыка да атрымальніка.

**Маршрут пошуку** (search path) – маршрут па каталозе для пошуку патрэбнага файла. Аперацыйная сістэма шукае файл па ўказаным маршруце.

**Масавая памяць** (mass storage) – абагульняльны тэрмін для магнітных дыскаў і стужак, а таксама аптычных дыскаў – для захоўвання практычна любых аб'ёмаў інфармацыі.

**Масіў** (array) – канструкцыя звестак, кампаненты якой ідэнтычныя па сваіх характарыстыках і пералічваюцца як значэнні функцыі ад фіксаванай колькасці цэлалікавых аргументаў. Усе элементы масіву аднаго тыпу. Кожны элемент масіву мае імя (ідэнтыфікатар) і індэксаваную зменную.

**Масіў дынамічны** (dynamic array) – масіў са зменнымі межамі.

**Маска** (mask) – камбінацыя знакаў для аналізу звестак такога ж, як і маска, фармату шляхам супастаўлення адпаведных знакаў маскі

і разрадаў (байтаў) звестак. Накладанне маскі выконваецца з дапамогай лагічных апэратараў.

**Маска перарывання** (interrupt mask) – рэгістр, кожны разрад якога адпавядае азначанаму тыпу перарывання. У залежнасці ад значэння адпаведнага разраду маскі перарыванне абслугоўваецца альбо ігнаруецца.

**Маскаванне** (masking) – выдзяленне разрадаў слова, якія адпавядаюць аднолькавым разрадам маскі.

**Маскіраванне перарывання** (disable interrupt) – прадухіляць перарыванне дзеянняў мікрапрацэсара. Дзеянні апошняга праз рэгулярныя прамежкі часу перарываюцца для прасканіравання асобных прыладаў, напрыклад клавiятуры. Так, у час загрузкі кампутара экран на некалькі хвілін становіцца чорным і не рэагуе на націск клавiш клавiятуры.

**Матрыца** (matrix) – двухмерны масіў. Прамавуглавая табліца  $A$ , утвораная з элементаў нейкага мноства, якая мае  $m$  радкоў і  $n$  слупкоў.

**Матрыца  $x$ - $y$ , двумерная** ( $x$ - $y$  matrix) – распалажэнне радкоў і слупкоў матрыцы ў адпаведнасці з гарызантальнымі ( $x$ ) і вертыкальнымі ( $y$ ) каардынатамі (восямі).

**Матрыца клавiятўры** (key matrix) – схема матрыцы пераключальнікаў на клавiятуры. Кожнай клавiшы адпавядае адзін пераклучальнік. Пераклучальнікі арганізаваны ў рады ў выглядзе матрыцы. Пры адначасовым націску трох клавiшаў можна выдаць код яшчэ якой-небудзь літары. Спецыяльная падпраграма аперацыйнай сістэмы пераўтварае нумары націснутых клавiшаў у коды ASCII.

**Матчына плáта** (mother board) – асноўная плата сістэмнага блоку кампутара для кампутарнай схемы; на ёй размяшчаецца асноўная частка мікрасхем: мікрапрацэсар, супрацэсар, апэратыўная памяць, сістэмная і лакальныя шыны, а таксама раз'ёмы для падключэння адаптараў.

**Матэматыка дастасоўная** (прыкладная, application mathematics) – прымяненне матэматыкі да развязання задач, пастаноўка якіх, як правіла, не звязваецца з патрэбамі самой матэматыкі.

**Матэматычная мадэль** (mathematical model) – набліжанае апісанне пэўнага класа з'яў рэальнага свету з дапамогай



матэматычнай сімволікі; набор раўнанняў, якія апісваюць усе ўзаемадзеянні ў сістэме.

**Матэматычная функцыя** (mathematical function) – функцыя праграмы, якая выконвае матэматычныя аперацыі над значэннямі альбо выразамі і вяртае лікавае значэнне.

**Матэматычны выраз** (mathematical expression) – выраз, у якім выкарыстоўваюцца лікавыя значэнні і апэратары. Гл. *выраз*.

**Маштаб часу** (time scale factor) – лік, які выкарыстоўваецца ў якасці каэфіцыянта пераўтваральніка рэальнага маштабу часу ў машынны маштаб часу.

**Маштаб часу рэальны** (real time mode) – рэжым працы вылічальнай сістэмы, пры якім апрацоўка запытаў на выкананне той ці іншай задачы здзяйсняецца ў тэмпе паступлення гэтых запытаў.

**Маштабаванне** (scaling) – 1. Павелічэнне альбо памяншэнне памеру адлюстравання такім чынам, каб яно і вынікі вылічэнняў, што праводзяцца над ім, знаходзіліся ў зададзеным дыяпазоне. 2. Запіс велічыняў такім чынам, каб яны і вынікі вылічэнняў, якія выконваюцца над імі, знаходзіліся ў зададзеным дыяпазоне.

**Маштабная лінейка** (rule, ruler) – шкала, якая ўказвае пазіцыі знакаў; выводзіцца, як правіла, уверсе экрана. Тэкставыя працэсары дазваляюць выбіраць з набору лінейкі.

**Машына** (machine, computer) – у вылічальнай тэхніцы: назва кампутара і ЭВМ. гл. *ЭВМ*.

**Машына базы звестак** (database machine) – перыферычная (па адносінах да гэтага кампутара) прылада, якая непасрэдна ўтрымлівае і абслугоўвае базу звестак, і тым самым вызваляе асноўны кампутар ад гэтай нагрукі. Машыны баз звестак могуць падключацца да кампутара, які выконвае прыкладныя задачы праз тэлекамуніцыйны канал альбо лакальную вылічальную сетку. Машына базы звестак сама прадстаўляе кампутар. Аднак, паколькі на яе ўскладваюцца толькі функцыі кіравання базай звестак, яе апаратнае і праграмнае забеспячэнне можа быць значна аптымізаванымі менавіта для гэтай работы. Машынай базы звестак называецца сервер базы звестак, які выконвае толькі функцыі базы звестак.

**Машына Цюрынга** (Turing machine) – тэарэтычная абстрактная мадэль з простаю структурай і бясконцай памяццю, прынятая як прататып лічбавых вылічальных машын; распрацавана ў 1936 г.

ангельскім матэматакам А. Цюрынгам для дакладнага вызначэння паняцця алгарытму і яго вылічальнасці.

**Машына-арыентаваная мова** (machine-oriented language) – мова праграмавання, прымяненне якой цвёрда залежыць ад канкрэтнага мікрапрацэсара. Найлепшай машына-арыентаванай мовай з’яўляецца Ассэмплер.

**Машына-незалежная мова** (computer-independent language) – мова праграмавання, якая не залежыць ні ад адной з існых апаратных платформаў. Большасць моў высокага ўзроўню – машына-незалежныя.

**Машыначытальны** (computer-readable) – прыгодны для ўводу ў кампютар від інфармацыі, якую кампютар можа інтэрпрэтаваць і якой ён можа кіравацца ў рабоце.

**Машыннае слова** (machine word) – аперанд альбо каманда, якія захоўваюцца ў ячэйцы аператыўнай памяці і ўспрымаюцца апаратнай часткай кампутара як адзінае цэлае. У персанальных кампутарах прымяняюцца машынныя словы ад аднаго байта да двух, а дваіное слова – па чатыры байты.

**Машынная каманда** (machine instruction) – каманда (аператар дзеянняў) у машынным кодзе, якая можа непасрэдна выконвацца мікрапрацэсарам.

**Машынны (выканальны) цыкл** (machine cycle) – час, неабходны для выбаркі і выканання адной машыннай каманды.

**Машынны код** (machine code) – код для прадстаўлення камандаў у наборы камандаў. Дваіковы код для кадавання машынных камандаў па правілах, прадугледжаных у гэтым тыпе кампутараў.

**Мега** (mega) – прэфікс, азначае 1 міліён ( $10^6$ ). У дваіковай сістэме злічэння *мега* мае іншае значэнне: 1 048 576 – ступеня двойкі ( $2^{20}$ ), г.зн. самая блізкая яе ступеня да аднаго мільёна.

**Мегабайт** (megabyte) – 1 міліён байт, а на самай справе 1 048 576 байт ( $2^{20}$ ). За Кілабайт прымаецца 1024 байт ( $2^{10}$ ).

**Мегацыкл** (megacycle, mc) – 1 міліён цыклаў за секунду.

**Межавыя ўмовы** (boundary condition) – ліміты для канкрэтных дзеянняў. Напрыклад, калі ў цыкле лічыльнік павінны лічыць ад 1 да 100, то 1 і 100 з’яўляюцца ўмовамі для гэтага цыклу.

**Міжблочны прабел** (block gap, interblock gap) – прамежак на магнітнай стужцы – фізічны абсяг даўжынёй у міліметры, якая

раздзяляе блокі звестак альбо фізічныя запісы. На дысках – гэта нявыкарыстаная прастора паміж адфарматаванымі сектарамі.

**Мігáнне** (blink) – змяняць яркасць; прымяняецца для выдзялення фраз, слоў, знакаў, якія выводзяцца на экран.

**Мембрáнная клавіяту́ра** (membrane keyboard) – цэльная пластмасавая альбо гумовая мембрана з нанесенымі сімваламі пакрывае нерухомыя (амаль нерухомыя) кантакты клавіатуры. Апраўдана прымяняць для работы ў памяшканнях з забруджанай атмасферай.

**Меню** (menu) – спіс аб'ектаў, аперацый, рэжымаў, камандаў, вырыянтаў адказаў, якія адлюстроўваюцца на экране і прапаноўваюцца на выбар карыстальніку. Прапаноўвальныя варыянты карыстальніку называюць пунктамі (пазіцыямі) меню. У апошніх праграмах у асяроддзі Windows да меню можна аднесці таксама панэлі кіравання, панэлі задач і панэлі інструментаў. Выбар пункта меню здзяйсняецца курсорам пры дапамозе клавішаў кіравання курсорам і мышы. Актывізаваны пункт меню выдзяляецца іншым колерам.

**Меню раскрывáння** (pull-down menu) – спіс камандаў меню, які раскрываецца з радка меню і застаецца даступным, пакуль гэта трэба карыстальніку.

**Меню ўсплыўное** (pop-up menu) – меню, якое з'яўляецца на экране дысплея ў беглым становішчы курсора і знікае пасля выбару каманды.

**Метавэды** (meta-knowledge) – веды апісання ведаў; частка базы ведаў, якая апісвае яе структуру. Метаведы ўключаюць у сябе метаправілы пра тое, як выкарыстоўваць іншыя правілы.

**Мэтад дóступу** (access method) – сукупнасць пагадненняў і сродкаў, з дапамогай якіх рэалізуецца зададзены від доступу да фізічных запісаў набору звестак. Метад доступу – шлях да атрымання звестак з памяці альбо дыскавага файла для далейшых аперацый.

**Мэтад дóступу з чэргамі** (queued access method, QAM) – метад праграмавання, які мінімізуе затрымкі аперацый ўводу-вываду шляхам сінхранізацыі перадачы інфармацыі паміж праграмай і прыладамі ўводу і вываду кампутара.

**Мэтад Монтэ-Карло** (Monte Carlo method) – матэматычны метад для знаходжання прыблізнага рашэння шляхам аналізу

статыстычных звестак на аснове выпадковых выбарак. Прымяняецца, калі можна вылічыць верагоднасць паяўлення вызначанай падзеі, але немагчыма паасобку аналізаваць складаныя эфекты ўздзеяння вялікай колькасці чыннікаў (фактараў).

**Метазадача** (metatask) – у экспертных сістэмах: задача аб парадку развязання мноства задач.

**Метазвесткі** (metadata) – звесткі для апісання звестках. Звесткі, якія апісваюць іншыя звесткі. У СКБЗ выкарыстоўваюцца метазвесткі ў працэсе работы з базай звестак – гэта інфармацыя пра звесткі: табліцы апісання звестак і сувязяў, адрасныя табліцы і да т.п.

**Метамова** (meta language) – мова для апісання моў, напрыклад для апісання моў праграмавання прымяняюцца формы Бэкуса-Науры. Метамова сама па сабе не з’яўляецца мовай праграмавання.

**Метапраграма** (meta program) – праграма, якая фармуе іншую праграму; праграма, якая апрацоўвае іншыя праграмы як звесткі.

**Метасімвал** (meta character) – сімвал, які ўкладзены ў праграму альбо паток звестак, які ўяўляе сабой інфармацыю аб іншых сімвалах, а не сімвал. Так, у мове праграмавання С сімвал \ (рыса ў лева) указвае на тое, што сімвал пасля яго з’яўляецца часткай кіроўнай паслядоўнасці.

**Метафайл** (metafile) – файл, які ўтрымлівае ці вызначае іншыя файлы. Набор вектараў у памяці. Прымяняецца як сродак для запамінання графічных адлюстраванняў і арганізуецца ў файл, але файл, які не абавязкова ствараецца для запісі ў памяць альбо для загрузкі. Ён выкарыстоўваецца для перадачы інфармацыі аб адлюстраваннях з адной праграмы ў іншую.

**Метка** (label) – у праграмаванні: ідэнтыфікатар каманды, які дазваляе вызначыць палажэнне каманды ў праграме; ідэнтыфікатар, які прыпісваецца аператару праграмы для звароту да гэтага аператара. Метка аддзяляецца ад каманды маркерам, часта двухкроп’ем. Па камандзе GOTO здзяйсняецца пераход на аператар, які памечаны меткай.

**Метка файла** (file label) – кіроўны запіс у пачатку файла, утрымлівае імя файла і яго атрыбуты; служыць для ідэнтыфікацыі файла.

**Механізм абароны** (boundary protection mechanism) – сукупнасць апаратных і праграмных сродкаў, якія выключаюць

зварот праграмы да дзялянкі памяці, каторая ёй не належыць. Зварот да “чужога” вядзе да аварыйнага завяршэння праграмы.

**Механізм вываду** (inference engine) – набор працэдураў, вызначаных у праграме. Прымяняюцца для атрымання адказу ад базы ведаў экспертнай сістэмы.

**Мігання** (flicking) – змяненне свечэння на экране, заўважнае вокам; непажаданая пульсацыя ўзнаўляльнага адлюстравання на экране электронна-прамянёвай трубка. Стандартнае тэлевізійнае адлюстраванне мяняецца з частатой 50 герц у Эўропе і 60 герц у ЗША – змена кадра практычна незаўважальная.

**Міжнародная арганізацыя па стандартызацыі** (International Organization for Standardization) – міжнародная асацыяцыя дзяржаў-сяброў, кожная з якіх прадстаўлена лідэрам сваёй краіны па стандартызацыі. Асноўныя здабыткі гэтай арганізацыі – шырока прынятая мадэль ISO/OSI – стандарты ўзаемадзеяння кампутараў у сетках.

**Міжнародная асацыяцыя вытворцаў платаў памяці для персанальных кампутараў** (Personal Computer Memory Card International Association) – група вытворцаў і распаўсюджвальнікаў апаратнага і праграмнага забеспячэння, створаная з мэтай прасоўвання стандарту PC Card-сумяшчальнага перыферычнага абсталявання, галоўным чынам для партатыўных кампутараў і “інтэлектуальных” электронных прыладаў.

**Міжнародная федэрацыя па апрацоўцы інфармацыі** (International Federation of Information on Processing) – арганізацыя таварыстваў больш чым 40 нацый-сяброў, якая аб’ядноўвае прафесіяналаў у галіне апрацоўкі інфармацыі.

**Міжнародны кансультацыйны камітэт па тэлеграфіі і тэлефоніі** (Comite Consultatif Internationale de Telegraphie et Telephonie) – вядомая арганізацыя па распрацоўцы рэкамендацый для сістэм перадачы звестак.

**Міжсеткавая лінія сувязі** (tie line) – прыватная лінія сувязі, арэндаваная ў кампаніі-уладальніка сеткі для сувязі двух і больш месцаў ва ўстанове.

**Міжсеткавы** (internet, internet work) – у сувязі: сукупнасць вылічальных сетак, аб’яднаных міжсеткавымі шлюзамі, якія выконваюць перадачу звестак, пераўтварэнне і ўпакоўку

паведамленняў з формы, прынятай у сетцы адпраўкі, ў пратаколы сеткі-атрымальніка.

**Мікра** (micro) – традыцыйна: *мікра* – прэфікс, які азначае адну мільённую долю ( $10^{-6}$ ). Пры апісанні чаго-небудзь *мікра* – прэфікс азначае маленькі альбо кампактны, напрыклад мікракампутар, мікрапрацэсар. У вылічальнай тэхніцы: кароткая форма слова *мікракампутар*.

**Мікраадлюстраванне** (micro image) – фотаграфічна зменшанае адлюстраванне, захаванае на мікрафільме і чытальнае з дапамогай спецыяльных прыладаў павелічэння.

**Мікрааперацыя** (micro operation) – аперацыя, якая выконваецца арыфметычна-лагічнай прыладай кампутара за адзін такт сінхранізаванага генератара.

**Мікраграфіка** (micro graphics) – тэхніка і метады запісу звестак на мікрафільм.

**Мікракаманда** (microinstruction) – машынная каманда; каманда мікрапраграмы.

**Мікракампутар** (microcomputer) – кампутар невялікіх памераў і масы наколькі гэта магчыма, падобны па архітэктуры да персанальных кампутараў. З’явіліся ў пачатку 70-х XX стагоддзя. Сканструяваны на аснове аднаго мікрапрацэсара.

**Мікракантралер** (micro controller) – мікрапрацэсар і звязаныя з ім элементы, уключаючы пастаянную памяць. Выкарыстоўваюцца ў электронных схемах кіравання якой-небудзь прылады. Прызначаны для выканання строга акрэсленых функцый і не можа быць пераацэненым на выкананне іншых задач.

**Мікрамініяцюры** (micro miniature) – надзвычай маленькая схема альбо іншы электронны кампанент; звычайна, ўдасканаленне ўжо мініяцюрызаванага элемента.

**Мікрапраграма** (micro program) – праграма для выканання камандаў, уведзеных у машынным кодзе ва ўнутраныя рэгістры цэнтральнага працэсара альбо мікрапрацэсара. Для выканання адной каманды ў машынным кодзе неабходна выканаць некалькі крокаў, такіх як чытанне, складанне і запіс у памяць. Менавіта гэтыя крокі і выконвае мікрапраграма, якую распрацоўвае вытворца кампутара. Мікрапраграма не можа быць зменена таму, што яна існуе ў выглядзе пастаянных злучэнняў у схеме цэнтральнага працэсара альбо мікрапрацэсара.

**Мікрапраграмаванне** (microprogramming) – распрацоўка мікрапраграмы для працэсара.

**Мікрапраграмае забеспячэнне** (firmware) – сукупнасць мікрапраграм.

**Мікрапралог** (Micro prolog) – скарочаная версія кампутарнай мовы Prolog.

**Мікрапрацэсар** (microprocessor) – цэнтральны працэсар мікракампутара, элементнай базай якога з’яўляецца інтэгральная мікрасхема. Мікрапрацэсары – аснова ўсіх персанальных кампутараў, размешчаны на адной інтэгральнай схеме.

**Мікрасекунда** (microsecond) – адна мільённая секунды ( $10^{-6}$ ).

**Мікрасхема** (microcircuit, chip) – мініяцюрызаваная канструкцыйна адзіная электронная схема ў асобным корпусе.

**Мікраэлектроніка** (microelectronics) – тэхналогія распрацоўкі і пабудовы электронных схемаў і прыладаў на аснове мініяцюрызацыі электронных кампанентаў у мэтах павелічэння надзейнасці іх функцыянавання.

**Мікрон** (micron) – адзінка даўжыні, эквівалентная адной міліённай часткі метра, абазначаецца мк.

**Мілі** (milli) – прэфікс для абазначэння адной тысячнай, напрыклад мілісекунда (0,001 секунды).

**Мілісекунда** (millisecond) – адна тысячная секунды ( $10^{-3}$ ).

**Міні-камп’ютар** (minicomputer) – на рынку з’явіліся ў 1960-я гады у якасці таннай кампактнай альтэрнатывы ўніверсальным кампутарам. Широкае распаўсюджанне атрымалі ў 1970-я гады. У 1980-я гады пачалося іх выцясненне мікракампутарамі на асабліва вялікіх інтэгральных схемах. Маюць магчымасць быць падключанымі да кампутарнай сеткі і працаваць у шматкарыстальніцкім рэжыме.

**Мінімальнае дрэва** (minimal tree) – дрэва, у якім галінкі арганізаваны максімальна эфектыўным спосабам.

**Мініяцюрызацыя** (miniaturization) – працэс змяншэння памераў і павелічэння шчыльнасці транзістараў і іншых элементаў у мікрапрацэсары.

**Мнемакод** (mnemonic code) – сімвалічны запіс машынай каманды, пакладзены ў аснову машына-арыентаваных моў; спрошчанае абазначэнне ключавых слоў мовы.

**Мнемоніка** (mnemonics) – кароткае, лёгка запамінальнае слова альбо абрэвіятура, якія выкарыстоўваюцца ў якасці каманды, абазначэння для клавішаў, слоў і фраз у мовах праграмавання і інш. Каманды мовы Ассэмплер запісаны мнемонікай.

**Многазадачны рэжым** (multitasking) – кампутар можа выконваць некалькі задач адначасова. Аперацыйная сістэма прадстаўляе некалькім задачам розныя рэсурсы і магчымасць узаемадзейнічаць адно з адным. Мікрапрацэсар, выканаўшы некалькі крокаў адной праграмы, пераходзіць да другой праграмы. Здольнасць аперацыйнай сістэмы адначасова апрацоўваць мноства задач.

**Многапраходное сартаванне** (multipass sort) – аперацыя сартыроўкі, якая патрабуе двух і больш праходаў па звестках да яе завяршэння.

**Многапрацэсарная апрацоўка** (multiprocessing) – два альбо некалькі злучаных і прыкладна роўных па характарыстыках працэсары сумесна выконваюць адзін альбо некалькі працэсаў (праграм). Мэта – павялічыць хуткадзейнасць альбо вылічальныя магчымасці працэсара.

**Многафункцыянальная плата** (multifunction board) – электронная плата пашырэння кампутара, якая забяспечвае выкананне некалькіх функцый. Многафункцыянальная плата ПК мае дадатковую памяць, порты.

**Мноства** (set) – асноўнае паняцце матэматыкі; *неазначальнае паняцце*. Тлумачэнне паняцця мноства: сукупнасць, набор, збор якіх-небудзь аб'ектаў (названых яго *элементамі*), аб'яднаных агульнай адзнакай, якія ўяўляюцца адным цэлым. Элементы мноства маюць адну альбо некалькі агульных характарыстак (уласцівасцяў).

**Мова** (language) – набор сімвалаў, узгадненняў і правілаў, якія ўжываюцца для адлюстравання, прадстаўлення і перадачы інфармацыі. У вылічальнай тэхніцы: метада перадачы камандаў кампутару без ужывання прамога ўводу лічбавых кодаў. Мова – знакавая сістэма для зносінаў, сувязі і перадачы інфармацыі.

**Мова абазначэння гіпертэксту** (hyper text markup language) – сродак аперацыйнай сістэмы Windows, прызначаны для стварэння старонак на серверах Internet.



**Мова апісання звестак** (data description language) – мова, спецыяльна прызначаная для аб’яўлення структур і файлаў звестак, як правіла, у выглядзе, незалежным ад кампутара альбо ад мовы.

**Мова Асэмплера** (assembler language) – мова для скарачанага напісання дзеянняў, якія павінны быць выкананы. Машынаарыентаваная мова, каманды якой звычайна знаходзяцца ў суадносінах “адзін да аднаго” з камандамі машыны, і якая можа забяспечыць такія магчымасці, як выкарыстанне макракаманды.

**Мова высokaга ўзроўню** (high-level language) – мова праграмавання, сродкі якой дазваляюць карыстальніку склацаць праграмы ў наглядным, лёгка ўспрымальным выглядзе, не маючы ўяўлення аб тых дзеяннях, якія здзяйсняе мікрапрацэсар кампутара ў час выканання праграмы. Гл. таксама *алгарытмічная мова*.

**Мова запытаў і маніпуляванне звесткамі** (query language, QL) – мова для работы з базамі звестак; падмноства мовы маніпулявання звесткамі для пошуку і паказу інфармацыі базы звестак.

**Мова нізкага ўзроўню** (low-level language) – машыназалежная мова праграмавання, звычайна мае невялікую колькасць каманды кіравання і тыпаў звестак. Кожны аператар у праграме на мове нізкага ўзроўню (напрыклад асэмплеры), звычайна адпавядае адной машынай камандзе. Гл. *мова асэмплера*.

**Мова праграмавання** (programming language) – мова, прызначаная для прадстаўлення праграм. Штучная мова, уведзеная для прадстаўлення машынных праграм. Прызначаная для генеравання альбо напісання праграм.

**Модуль** (module) – адносна незалежная электронная прылада; адносна незалежная частка праграмы. Праграмны модуль кампануецца асобна ад асноўнай праграмы і можа выкарыстоўвацца іншымі праграмамі

**Модуль выканальны** (executable module) – праграма, якая знаходзіцца ў асноўнай памяці.

**Модуль карыстальніка** (client module) – тэрмінал у сетцы. Дазваляе здзяйсняць доступ да файлаў (у файлавым працэсары) і вывад на друк, але толькі праз сетку. Модуль карыстальніка часам не мае нават цвёрдага дыска.

**Модульнае праграмаванне** (modular programming) – метады праграмавання, пры якой праграмы разбіваюцца на

адносна незалежныя часткі – *праграмныя модулі*. Кожны модуль незалежна ад іншых можа праграмаваць, трансляваць і выконваць яго наладку. Мадыфікацыя модуля не павінна ўплываць на агульную структуру праграмы.

**Модульнае праектаванне** (modular design) – праектаванне апаратных сродкаў і праграмнага забеспячэння, калі праект разбіваецца на меншыя блокі альбо модулі, кожны з якіх можа разбівацца, правярацца і заканчвацца незалежна перад іх аб'яднаннем у канечным прадукце (праграме).

**Модэм** (modem) – прылада для абмену інфармацыяй з аддаленым кампутарам па тэлефонных лініях. Пераўтварае зыходныя лічбавыя сігналы кампутара ў аналагавыя сігналы для стандартнай правадной тэлефоннай лініі (модуляцыя), а таксама дэмадулюе ўваходныя аналагавыя сігналы і пераўтварае іх у лічбавыя сігналы, якія ўспрымаюцца кампутарам. Прымяняецца для падключэння ПК да камунікацыйных сетак.

**Модэратар** (moderator) – чалавек (альбо група людзей), які рэгулюе работу форума, спіс рассылкі альбо групу навін.

**Мнонаканал** (multidrop network) – лінейная сетка, у якой машыны звязаны адна з адной паслядоўна, пачынаючы з той, якая кіруе ўсёй сеткай.

**Монахромны манітор** (monochrome monitor) – монахромны – значыць аднакаляровы. Відэядысплей, здольны на адлюстраванне толькі аднаго колеру.

**Мост** (bridge) – спецыяльная прылада для злучэння двух і болей лакальных сетак. Масты не залежаць ад пратаколаў – ўсё роўна, звесткі якога пратакола будуць перадавацца праз мост.

**Музычная мікрасхэма** (music chip) – спецыяльная інтэгральная схема для сінтэзавання аналагавых сігналаў, якія затым могуць быць узмоцнены і ўзноўлены праз гучнагаварыльнік.

**Мультиадрасаванне** (multiaddressing) – сродак, які дазваляе карыстальніку перадаваць адны і тыя ж звесткі паслядоўна ці адначасова блольш, чым па адным адрасе.

**Мультипрацэсінг** (multiprocessing) – адначасовае выкананне некалькімі працэсарамі двух ці больш задач, якое ажыццяўляецца адной праграмай кіравання.

**Мультидступ** (multiple access) – магчымасць падтрымкі сістэмай некалькіх карыстальнікаў, якія працуюць адначасова.

**Мультимедія** (multimedia) – сукупнасць тэхнічных і праграмных сродкаў, якія дазваляюць карыстальніку адначасова ўжываць сімвальную, графічную, гукавую, анімацыйную і відэаінфармацыю. Усе віды інфармацыі запісваюцца на CD ROM і гукавыя карты.

**Мультыплéксны канал** (multiplex channel) – прылада, якая абслугоўвае на працягу нейкага інтэрвалу часу некалькі паралельна працоўных вонкавых прыладаў.

**Мультыпрагра́мная сістэма** (multiprogramming system) – сістэма, у якой адначасова выконваюцца некалькі праграм (шматпрацэсарныя вылічальныя комплексы) ці каманды выконваюцца шляхам іх чаргавання (аднапрацэсарныя ЭВМ).

**Мультысістэма** (multi system) – сістэма з некалькіх кампутараў, у якой ажыццяўляецца абмен звесткамі альбо функцыянаванне якіх арганізавана на супольны абсяг памяці з мэтай забеспячэння апрацоўкі адзінай плыні заданняў.

**Мультыплéксаванне сігна́лаў з падзёлам у часе** (time-division multiplexing) – выкарыстанне адной лініі альбо набору ліній для перадачы некалькіх сігналаў, якія ідуць адзін за адным у паслядоўнасці. Від мультыплéксавання: аб'яднанне асобных сігналаў у адной высокахуткаснай перадачы. Час перадачы раскладаецца на сегменты, кожны з якіх нясе адзін элемент аднаго сігналу. Асобныя сігналы адбіраюцца адзін за адным з пастаяннымі інтэрваламі, незалежна ад таго, ёсць ці няма звестак для адпраўкі, а затым “загружаюцца” у асобны канал.

**Мультыплéксар** (multiplexer) – функцыянальная прылада для выбару аднаго выхаднога сігналу з мноства ўваходных, што дазваляе двум і больш каналам перадачы звестак сумесна выкарыстоўваць адну агульную прыладу перадачы звестак. Мультыплéксары прымяняюцца для падключэння вялікай колькасці лініяў сувязі да меншага ліку партоў альбо наадварот: вялікая колькасць партоў да меншага ліку ліній сувязі.

**Мыш** (mouse) – прылада-маніпулятар для перамяшчэння графічнага паказніка па экране; маніпулятар у выглядзе пластмасавай каробачкі з адной, дзвюма альбо трыма клавішамі. Рух мышы па паверхні стала прыводзіць да адпаведнага перамяшчэння курсора на экране дысплея. Мыш прымяняецца ў прафесійных настольных персанальных кампутарах. Часткова замена клавятуру. Націсканнем клавішы мышы актывізуецца

зроблены выбар. Для функцыянавання неабходны драйвер. Першую мыш вынайшаў Дуглас Энгельбарт у 1965 годзе.

**Мэнэджэр друку** (print manager) – праграма вываду тэксту на прынтар як фонавае заданне. Розныя тэксты выстройваюцца ў чаргу і выводзяцца на друк у той час, калі кампутар рашае іншыя задачы.

**Мэтавая ЭВМ** (object computer) – кампутар, для якога праграмы пішуцца спецыяльна.

**Мяжа графікі** (graphic boundary) – лінія з кропак у праграмах графічных рэдактараў і настольных выдавецкіх сістэмаў. Межы графікі ўказваюць, над чым можна выконваць аперацыі сцірання, перамяшчэння альбо капіявання.

**Мяжа рысунка** (graphic limits) – мяжа графічнага адлюстравання на экране кампутара ў графічнай праграме, уключаючы ўвесь абсяг унутры малюнка.

**Мяжа, ліміт, абмяжаванне** (bound) – у матэматыцы: верхняя альбо ніжняя мяжа дапушчальнага дыяпазону значэнняў. У кампутарных сістэмах: прылада (напрыклад, прылады ўводу-ываду, дыскаводы і інш.) альбо кампанент, якія абмяжоўваюць хуткадзейнасць.

**Мяккі перазапуск** (soft reset) – перазапуск па камандзе з клавіятуры.

## Н

**Набор** (set) – лагічна звязанае мноства аб'ектаў з пэўным інфармацыйным зместам. У базе звестак: набор звестак з'яўляецца сукупнасцю ўзаемазвязанай інфармацыі; у матэматыцы: група аб'ектаў, якія маюць адну альбо некалькі агульных характарыстык (уласцівасцяў).

**Набор звестак** (data set) – ідэнтыфікаваная сукупнасць фізічных запісаў, арганізаваная адным са спосабаў, якія прыняты ў сістэме апрацоўкі звестак. У асяроддзі захоўвання набор звестак падаецца ў выглядзе файлаў альбо часткі файлаў.

**Набор нумара** (dialup) – метада сувязі з аддаленым кампутарам па тэлефоннай лініі праз мадэм. Трэба набраць нумар, калі звяртаемся да іншага тэлефона. Пажадана карыстацца паролем, каб пазбегнуць перахвату зламаўнікамі.

**Набор сімвалаў** (character set) – поўны набор сімвалаў з адпаведнымі кодамі, якія могуць быць выведзенымі на экран

кампутара. Стандартны набор сімвалаў ASCII уключае ў сябе літары, лічбы, спецыяльныя сімвалы і кіроўныя коды, якія разам утвараюць схему кадавання ASCII.

**Набор ячэек** (range of cells) – набор ячэек электроннай табліцы, які фармуе на экране прамавуглавiк. Ячэйкі можна выдзеліць і выконваць над імі адпаведныя дзеянні (капіяваць, перамяшчаць і інш.).

**Навука аб вылічальнай тэхніцы** (computer science) – галіна навуковых ведаў, якая вывучае кампутары, тэарытычныя і практычныя прынцыпы іх канструявання, работы і прымянення для апрацоўкі інфармацыі, а таксама праграмаванне, штучны інтэлект, робататэхніку і сучасныя інфармацыйныя тэхналогіі.

**Надзейнасць** (reliability) – верагоднасць правільнага функцыянавання сістэмы, кампутара, прылады ў зададзены перыяд часу ў адпаведных умовах. Надзейнасць паказваецца як сярэдняе значэнне часу напрацоўкі на адказ (сярэдне час безадказнай работы).

**Надкаталог (бацькоўскі каталог)** (parent directory) – каталог, які ў іерархічнай структуры, вышэйшы за беглы каталог.

**Надрадковы надпіс** (superscript) – літары тэксту, якія размешчаны над нармальным радком тэксту больш малымі літарамі.

**Надрадковы элемент** (ascender) – элемент літары, які выступае над асноўным яе цэлам (літары), напрыклад у літары “б” гэта верхні хвосцік.

**Нажніцы** (scissors) – інструмент у графічных рэдактарах, які дазваляе выразаць адвольную частку адлюстравання.

**Назёмная лінія сувязі** (landline) – правадная альбо кабельная лінія сувязі. Гэты тэрмін не ўключае сувязь па радыё.

**Накіравальная стойка** (tape guide) – гладкі штыр, ролик альбо пластмасавы цыліндр, які накіроўвае стужку пры руху міма магнітнай галоўкі. У касэце ёсць невялікія пластмасавыя кіроўныя (направляюшыя).

**Накладванне адлюстравання** (overlay) – адлюстраванне, якое знаходзіцца на нейкім іншым адлюстраванні.

**Налідачная праграма** (relocatable program) – праграма, якая запісваецца такім чынам, што пры яе загрузцы адбываецца змена адрасоў для размяшчэння ў памяці. У персанальных кампутарах такія праграмы маюць пашырэнне EXE.

**Нала́дка** (debugging) – працэс выдалення памылак з праграмы: выяўленне, лакалізацыя і ліквідацыя памылак у праграме вылічальнай машыны.

**Накладанне** (overstrike) – друкаванне аднаго сімвала паверх другога.

**Накладзены** (piggyback) – адносна якой-небудзь прылады: размешчаны паверх другой прылады, напрыклад дабаўленне больш хуткага мікрапрацэсара, які накладываецца з дапамогай спецыяльнага накладзенага раз'ёму на стары мікрапрацэсар.

**Намагра́ма** (nomogram) – графік, які адлюстроўвае залежнасці паміж вызначанымі велічынямі.

**Нано** – прэфікс, абазначае значэнне  $10^{-9}$ ; адна мільярдная (адна тысячная ад мільённай долі).

**Наносекунда** (nanosecond) – адна мільярдная ( $10^{-9}$ ) секунды. Мера часу, якой вымяраецца хуткадзейнасць вылічэнняў і час праходу электрычных сігналаў па схемах кампутара.

**Напрацоўка на адказ** (mean time before failure) – мера ацэнкі надзейнасці прылады, вызначаецца сярэднім часам паміж двума паслядоўна ўзніклымі адказамі ў рабоце апаратуры.

**Напру́жанне лініі** (line voltage) – электрычнае напружанне гэтай сілавой лініі. У Беларусі напружанне бытавой электрасеткі зменнага току прыблізна 220 В.

**Напру́жанне змэннага то́ку** (volts alternating current) – мера напружання зменнага электрычнага сігналу. Зменны ток па сваёй прыродзе не мае пастаяннага напружання, сігнал хістаецца паміж  $+10$  і  $-10$  Вольт.

**Напру́жанне, патэнцыял** (voltage, electromotive force) – сіла, якая выклікае перамяшчэнне носьбітаў зараду па правадніку.

**Нармаліза́цыя** (normalize) – у праграмаванні: карэктоўка месцапалажэння фіксаванай кропкі альбо экспаненцыяльнай часткі ліку з плавальнай кропкай для дасягнення вызначанага дыяпазону. У СКБЗ: нармалізацыя значна спрашчае выкананне запытаў і кіраваннем абнаўлення інфармацыі, праверку яе цэльнасці і абарону.

**Нармалізава́ная фо́рма** (normalized form) – форма запісу ліку з плавальнай кропкай, калі мантыса ліку знаходзіцца ў межах нейкага зададзенага стандартнага дыяпазону, прычым старэйшая лічба адрозніваецца ад нуля.

**Наробшчванне** (upgrade) – дабаўленне ці змяненне ў апаратных сродках альбо праграмным забеспячэнні для пашырэння эксплуатацыйных магчымасцяў.

**Настольная выдавецкая сістэма** (desk-top publishing) – комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў для падрыхтоўкі тэксту да друку. Дысплей НВС маюць добрую разпознавальную здольнасць, шырокую палітру колераў, і нават кніжным размяшчэннем экрана. Звычайна прымяняюцца розныя друкаркі. У склад праграмнага забеспячэння ўваходзіць магутны ўніверсальны тэкставы працэсар, графічны рэдактар, рэдактар шрыфтоў, праграма вёрсткі старонак, такія як Page Maker, Ventura Publisher, CorelDRAW і інш.

**Настольная ЭВМ** (desktop computer) – мікракампутар з клавіятурай, маніторам і сістэмным блокам. Для зручнасці ў рабоце і эстэтычнасці сістэмны блок можа ставіцца на падлогу (у стол).

**Настольны рэквізіт** (desk accessory) – невялікая праграма ў складзе Microsoft Windows, такія як калькулятар, каляндар, эквівалент гадзінніка і інш., тых, якія можна знайсці на сталe.

**Настройка** (relocation) – змена адрасоў у праграме, запісанай у машынным кодзе, пры яе перамяшчэнні з аднаго раздзелу памяці ў іншы. *Tuning* – працэс рэгулявання параметраў сістэмы з мэтай забеспячэння найбольш эфектыўнага выкарыстання яе рэсурсаў у працоўны час.

**Настройшчык** (relocator) – праграма, якая настрайвае – змяняе адрасы вызначанай праграмы ў машынным кодзе дзеля таго, каб яна магла быць загрузанай у вызначаны абсяг памяці кампутара і запушчана.

**Насычальнасць** (saturation) – у каляровай графіцы і пры друку: характарыстыка святла – доля асноўнага колеру ў вызначаным каляровым адценні (часта ў адсотках ад 0% да 100%). Бледныя колеры менш насычаныя. Насычальнасць – гушчыня колеру зададзенага тону.

**Насычэнне сістэмы** (system saturation) – стан сістэмы, пры якім яна не можа адказваць на запыты карыстальніка дастаткова хутка, што вядзе да паніжэння эфектыўнасці яе выкарыстання.

**Натацыя** (notation) – сукупнасць умоўных знакаў і сістэма правілаў для апісання сінтаксісу кампутарных моў. У якасці прыкладу можна прывесці нармальную форму Бэкуса-Наура.

**Нахільная рыса ўлёва** (backslash) – сімвал \ у MS-DOS указвае каранёвы каталог, напрыклад C:\, альбо падзяляльнік дырэкторыі, напрыклад C:\svaboda\democrat.

**Нашчадак, даччын працэс** (child) – працэс, які пароджаны другім працэсам (бацькам). Дзеянне, якое ініцыюе параджэнне нашчадка, часта называюць разгалінаваннем. Звычайна бацькаўскі працэс прыпыняе сваю працу да завяршэння выканання даччынага працэсу.

**НЕ** (not) – лагічнае адмаўленне.

**Неабароненае поле** (unprotected field) – частка запісу, якая можа быць змененай.

**Неабароненае праграмае забеспячэнне** (unprotected software) – праграмы, з якіх могуць быць зняты копіі. Неабароненыя праграмы дазваляюць ствараць іх копіі і забяспечваць захаванасць праграм і інфармацыі.

**Неактыўны** (inactive) – не актывізаваны (не выбраны) у цяперашні час сімвал (альбо вакно) называюць неактыўным. Як правіла, актыўным можа быць толькі адзін аб'ект, усе астатнія – неактыўныя. Але гэта не азначае, што яны нічога не робяць.

**Неактыўнае вакно** (inactive windows) – любое вакно, якое не выкарыстоўваецца ў дадзены момант. Яно можа быць часткова ці поўнасцю перакрыта актыўным вакном да той пары, пакуль карыстальнік яго не задзейнічае.

**Неактыўны файл** (inactive file) – файл, для якога не выканана працэдура адкрыцця OPEN альбо ўжо выканана працэдура закрыцця CLOSE. Запісы такога файла недаступныя.

**Неблакаваны запіс** (unblocked record) – лагічны запіс, размешчаны ў блоку ў адзінкавым ліку; пры гэтым даўжыня блока раўняецца даўжыні запісу.

**Недапушчальная аперацыя** (illegal operation) – любое дзеянне, якое аперацыйная сістэма не можа выканаць.

**Недапушчальная каманда** (illegal instruction) – каманда ў машынных кодах, якая не з'яўляецца часткай стандартнага набору праграм для гэтага працэсара і таму не можа быць выкананай. Такія каманды могуць прывесці да фатальнага збою ў рабоце кампутара.

**Недапушчальны** (illegal, invalid) – азначэнне, якое апісвае некарэктны элемент альбо працэдуру. Недапушчальны сімвал: сімвал, які праграма не можа распазнаць. *Недапушчальная*



*аперацыя* – якую праграма альбо сістэма не можа выканаць.  
*Недапушчальныя вынікі* – калі логіка праграмы дэфектная.

**Недапушчальны сімвал** (illegal character) – сімвал, які праграма не можа распазнаць.

**Недэтэрмінізм** (nondeterminizm) – рэжым вылічэнняў, пры якім у вызначаных пунктах працэсу здзяйсняецца выбар варыянта яго працягу.

**Незалежнасць звестак** (data independence) – у базах звестак гэта аддзяленне звестак ад праграм, з дапамогай якіх яны апрацоўваюцца. У гэтых умовах захавальныя звесткі больш даступныя як для праграм, так і для карыстальнікаў. Адрозніваюць тры віды незалежнасці звестак: фізічную (можна змяняць тапалогію базы звестак альбо метады доступу да інфармацыі), лагічную (можна пераструктураваць базу звестак) і дыстрыбутыўную (месцазнаходжанне базы звестак на серверах сеткі не аказвае істотнага ўплыву на праграмае забеспячэнне).

**Незалежная праграма** (self-contained program) – праграма, якая не ўтрымлівае вонкавых зваротаў да падпраграм і звестак.

**Нейронная сетка** (neural net) – комплекс кампутараў альбо працэсараў, якія злучаны паралельна для рашэння праблем па стварэнні штучнага інтэлекту. Прымяняецца таксама для праграм разпазнавання вобразаў і інш.

**Некарэктнасць кода аперцыі** (incorrectitude of operation code) – памылка, якая выклікае праграмае перарыванне.

**Непаўнатá звестак** (data incompleteness) – недастатковасць інфармацыі для рашэння той ці іншай задачы. Экспертныя сістэмы могуць функцыянаваць ва ўмовах няпоўнай інфармацыі.

**Неапраўная памылка** (unrecoverable error) – памылка ў праграме, якая можа прывесці да фатальнага збою і страты звестак пры паўторным запуску праграмы.

**Непасрэдная адрасацыя** (direct addressing ) – метады адрасацыі, пры якім адрасная частка каманды ўтрымлівае непасрэдны адрас.

**Непасрэдная апрацоўка** (direct processing) – апрацоўка звестак адразу па меры іх паступлення ў сістэму. *Непасрэдная апрацоўка* (immediate processing) – апрацоўка звестак непасрэдна пасля іх атрымання. Пры пакетнай апрацоўцы спачатку збіраюцца ўсе звесткі, а затым апрацоўваюцца.

**Непасрэдны аперанд** (immediate operand) – аперанд каманды, размешчаны ў полі каманды.

**Непрадукцыйныя затраты** (overhead) – затраты часу і памяці на выкананне службовых аперацый і апрацоўку службовай інфармацыі.

**Непрацоўны** (down) – прылада, якая не функцыянуе (кампутар, дысплей, сетка сувязі і інш.).

**Непарыўны прабел** (non-breaking space) – сімвал, які замяняе стандартны прабел. Ён звязвае два словы так, каб яны знаходзіліся на адным радку.

**Нераўнамерная хуткасць** (flutter) – змяненне хуткасці вярчэння стужкі, выкліканае няспраўнасцю механізму вядучага вала ці ланцугоў кіравання. Гэта сітуацыя можа прывесці да пашкоджання звестак і немагчымасці іх чытання.

**Нерэзідэнтны, часовы, пераходны** (transient) – часовы, рухомы. У памяці кампутара нерэзідэнтнай з'яўляецца тая яе частка, якая выкарыстоўваецца для прыкладных праграм, каторыя счытваюцца з дыска ў памяць і знаходзяцца там да замены іншымі праграмамі. Часовыя праграмы ў памяці таксама рэзідэнтныя.

**Несанкцыянаваны доступ** (unauthorized access) – доступ суб'екта да аб'екта, пры ўмове, што гэтаму суб'екту доступ да аб'екта першапачаткова забаронены.

**Несінхранізаваная схэма** (un-clocked circuit) – электронная схэма, сігнал на якую можа паступаць незалежна ад тактавых сігналаў гэтай схэмы, альбо схэма, у якой сінхранізацыі зусім няма.

**Несістэматычная (выпадковая) памылка** (soft copy) – памылка, пры ўзнікненні якой аперацыйная сістэма альбо праграма здольныя самі аднавіцца.

**Несумяшчальнасць** (incompatibility) – стан ў вылічальнай сістэме, які процілеглы сумяшчальнасці. Адрозніваюць апаратную, праграмную, інфармацыйную (па звестках) сумяшчальнасць.

**Неўпакаваны фармат** (unpacked format) – спосаб падачы дзесятковых лікаў у памяці кампутара, пры якім кожная лічба прадстаўлена адным байтам, што ўтрымлівае код лічбы.

**Нефіксаваная кропка** (floating point) – адзін са сродкаў выяўлення лікаў у кампутары. Лік  $a$  з нефіксаванай коскай у агульным выпадку мае выгляд  $a = \pm m \cdot S^p$ , дзе  $m$  – мантыса,  $S$  – аснова сістэмы злічэння,  $p$  – парадак. Гэта форма выяўлення

рэчаісных лікаў аднолькава эфектыўна для запісу і малых і вельмі вялікіх лікаў. Для мантысы ліку і парадку адводзіцца фіксаваная колькасць разрадаў. Вынікі арыфметычных аперацый у кампутары з нефіксаванай кропкай аўтаматычна перапрацоўваюцца ў звычайны стан сумавальнай прыладай кампутара.

**Неяўнае аб'яўленне** (implicit declaration) – форма аб'яўлення, якая вызначаецца відам ідэнтыфікатара, у якім атрыбуты вызначаюцца па ўмаўчанням.

**Неяўная адрасаванне** (implicit addressing) – спосаб адрасацыі, пры якім адзін, альбо некалькі аперандаў, альбо адрасоў аперандаў знаходзяцца ў фіксаваных для дадзенай каманды рэгістрах і не патрабуе яўнага ўказання ў камандзе.

**Ніжні індэкс** (subscript) – адзін альбо некалькі знакаў, надрукаваных некалькі ніжэй базавага радка тэксту.

**Ніжні каланцігул** (footer) – адзін альбо некалькі радкоў унізе кожнай старонкі друкавальнага тэксту. У яго ўключаецца нумар старонкі, аўтар, назва дакумента і інш. Можа друкавацца на першай старонцы, на ўсіх старонках, на ўсіх цотных ці ўсіх няцотных старонках.

**Ніжні рэгістр** (lower-case) – радковыя сімвалы.

**Нізкаўзрбўневае фарматаванне** (low level format) – разметка дыску на нізкім узроўні з пошукам дрэнных сектараў. Звычайна яно праводзіцца на заводзе-вытворцы. Пры звычайным фарматаванні, якое выконваем мы самі, проста праглядаецца ўжо створаная разметка і ў пачатку кожнага блоку адзначаецца, што гэты блок свабодны.

**Ніклас Вірт** (Niklaus Wirth) – вынаходца мовы Паскаль, аказаў вялікі ўплыў на развіццё праграмавання ў 70-я гады XX ст. Ім жа распрацавана мова праграмавання Модула-2 для мікракампутараў.

**Носьбіт інфармацыі** (data medium) – любы стабільны матэрыяльны аб'ект, прызначаны для фіксацыі і захоўвання інфармацыі; матэрыял, у якім альбо на які можна запісаць звесткі.

**Ноўтбук** (notebook) – партатыўны кампутар сярэдняга (блакнотнага, кніжнага) памеру.

**Ноў-хаў** (know-how) – веды, якія апісваюць *новую* тэхналогію, новыя метады, мадэлі альбо паслугі.

**Нуль** (zero) – лічба 0, не прадстаўляе якой-небудзь велічыні. У апрацоўцы звестак: лік, які, будучы прыбаўленым да альбо адняты

ад любога іншага ліку, не змяняе значэння гэтага другога ліку. У кодах ASCII: ня трэба блытаць нуль з кодам нуля ў кодах ASCII, які з’яўляецца лікам 48.

**Нумар версіі** (version number) – варыянт праграмнага прадукту. Вялікія змены ўказваюцца лікам да коскі, а невялікія – лікам пасля коскі, напрыклад 3. 1.

**Нумар доступу** (access number) – нумар тэлефона, які дазваляе датэлефанавацца да Інтэрнэт-правайдэра (арганізацыя, якая прадстаўляе доступ да Інтэрнэта).

**Нумар запісу** (record number) – унікальны лік, прысвоены запісу ў базе звестак, для ідэнтыфікацыі запісу ў групе запісаў цалкам. Нумар запісу можа прысвойвацца дынамічна пры стварэнні і дабаўленні запісаў у базу звестак.

**Нумар клявішы** (key number) – унутраны код клявішаў, пад якім пасля націску клявішы інфармацыя паступае ў памяць кампутара. Звычайна ўнутраны код клявішы не тое ж самае, што нумар у кодзе ASCII.

**Нумар радка** (line number) – нумар радка, па якім праграма ідэнтыфікуе гэты радок і здзяйсняе пераход да яго.

**Нябачныя лініі** (hidden lines) – апісанне трохмерных аб’ектаў: лініі малюнка, якія можна альбо трэба схаваць пры адлюстраванні прасторавай канструкцыі. Некаторыя праграмы нябачныя лініі адлюстроўваюць у выглядзе кропак.

**Нявыдзелены сервер** (non-dedicated server) – сервер сеткі, на якім можна выконваць уласныя работы, не звязаныя з сеткай.

**Нявыраўнены тэкст** (unjustified text) – тэкст з радкамі рознай даўжыні.

**Нязвязнасць графа** (graph disconnection) – парушэнне звязнасці графа. У звязнага графа для любых яго вяршынь існуе ланцуг, які злучае гэтыя вяршыні.

**Няправільны код** (false code) – код, які ўтрымлівае немагчымыя значэнні ў зададзеных межах. Так, у кодах ASCII выкарыстаны лікі ад 32 да 127 і пры сустрэчы любога іншага значэння па-за гэтым дыяпазінам успрымаецца як няправільны код.

**Няпраўда** (false) – адно з двух магчымых значэнняў булевай алгебры (лагічнай зменнай); другім з’яўляецца “праўда” – true. У мовах праграмавання “праўда” прадстаўляецца 1, а “няпраўда” – 0.

**Нярбўнасць** (inequality) – бінарны стасунак, што звязвае дзве велічыні (у прыватнасці, лікі) з дапамогай аднаго са знакаў:  $>$  (больш за),  $\geq$  (больш ці роўна),  $<$  (менш за),  $\leq$  (менш ці роўна),  $\neq$  (няроўна), г.зн.  $a > b$ ,  $a \geq b$ ,  $a < b$ ,  $a \leq b$ ,  $a \neq b$ .

**Няспраўнасць** (fault) – фізічны дэфект, які замінае сістэме альбо прыладзе карэктна працаваць.

## О

**Оверлей** (overlay) – праграма, якая пастаянна размяшчаецца на дыску і запускаецца ў памяць па меры неабходнасці дзеля таго, каб прадаставіць асноўнай праграме значэнні, якія гэта праграма выкарыстоўвае для падстаноўкі на месца сваіх зменных.

**Оптаэлектроніка** (optoelectronics) – галіна электронікі, якая вывучае ўласцівасці і паводзіны святла; мае справу з электроннымі прыладамі, што генеруюць, счытваюць, перадаюць, мадулююць электрамагнітнае выпраменьванне ў інфрачырвонай, бачнай і ўльтрафіялетавай частках электрамагнітнага спектру.

**Оптамеханічная мыш** (optomechanical mouse) – канструкцыя мышы, у якой яе перамяшчэнне транслюецца ў сігналы кірункаў з дапамогай камбінацыі аптычных (святлодыёды і датчыкі) і механічных (вярчальныя колы з шчылінамі перарывальніка) прыладаў.

## П

**“Паштова скрыня”** (mailbox) – абсяг памяці на серверы сеткі для захоўвання паведамленняў, якія перадаюцца па электроннай пошце, і для наступнага атрымання іх тымі, каму гэтыя паведамленні прызначаны.

**“Першы ўвайшоў – першым выйшаў”** (first in, first out – FIFO) – у парадку паступлення: метада апрацоўкі чаргі, згодна з якім элементы выдаляюцца з чаргі ў тым парадку, у якім яны ўключаліся ў яе: першы элемент, які паступіў ў чаргу, і выдаляецца першым. Падобны парадак з’яўляецца тыповым для спіса дакументаў, якія чакаюць вываду на друкарку.

**“Праграма Алвея”** (Alvey program) – парады брытанскага камітэта на чале з Джонам Алвеем па распрацоўцы кампутараў пятага пакалення.

**Порча, пашкóджанне звэстак** (corruption) – працэс ненаўмыснага змянення звестак у памяці альбо на дыску, які скажае альбо пазбаўляе іх сэнсу.

**Па ўмаўчáннi** (default) – прынцып няўнага абвяшчэння звестак у праграме. Выбар па ўмаўчáннi: рашэнне, якое прымаецца праграмай пры атсутнасці альтэрнатывы (іншых указанняў альбо камандаў), зададзенай карыстальнікам. Напрыклад, тэкставы працэсар па ўмаўчáннi, як правіла, прымае фармат дакумента з адзінарным міжрадковым інтэрвалам.

**Паведамлэнне** (message) – у тэорыі інфармацыі і тэорыі сувязі: упарадкаваная паслядоўнасць сімвалаў, прызначаная для перадачы інфармацыі.

**Паведамлэнне аб памылцы** (error message) – паведамленне пра памылку ў праграме альбо звестках, якое выводзіцца на экран.

**Пагадненне** (convention) – любое правіла альбо ўмова, якія выкарыстоўваюцца больш-менш пастаянна ў вызначанай сітуацыі. Нацыянальныя і міжнародныя камітэты часта абмяркоўваюць і выпрацоўваюць пагадненні па структуры звестак, па мовах праграмавання, стандартах сувязі і характарыстыках прыладаў.

**Падаўленне нулёў** (zero suppression) – выдаленне вядучых, нявартасных нулёў ліку.

**Падвóйна дакладнасць** (double-precision) – лік, які займае ўдвая большы абсяг памяці кампутара, чым патрэбна для захоўвання звычайнага ліку (з адзінарнай дакладнасцю). Лікі з падвойнай дакладнасцю звычайна прадстаўляюцца кампутарам у фармаце з плавальнай кропкай.

**Падвóйна шчыльнасць** (double density) – запіс звестак на дыск: у адным сектары запісваецца ўдвая больш нармальнай колькасці байтаў, звычайна 512 байт на сектар замест 256. Існуе таксама ўчацвяроная шчыльнасць запісу – на дыскі малага памеру запісваюцца вялікія аб'ёмы памяці.

**Падзёл слоў для перанóсу** (hyphenation) – тэкставы працэсар словы, якія выходзяць за ўстаноўлены ліміт радка, раздзяляе знакам пераносу, які называецца мяккім, у адрозненне ад уводзімых праграмістам цвёрдых для раздзялення складовых слоў.

**Падзёл часу** (time-sharing) – сістэма квантавання часу пры выкарыстанні кампутара некалькімі карыстальнікамі.

**Падзёл экран** (split screen) – спосаб адлюстравання, пры якім праграма падзяляе абсяг экрана на дзве альбо больш зон, кожная з іх можа ўтрымліваць розныя файлы альбо паказваць розныя часткі аднаго і таго ж файла.

**Падзельная графіка** (separated graphics) – графічныя сімвалы, падзеленыя прабеламі.

**Падзельнік палёў** (field separator) – любы сімвал, які аддзяляе адно поле ад другога.

**Падзельнік цэлай і дробнай частак ліку** (radix point) – кропка альбо коска для аддзялення цэлай часткі ліку ад дробнай.

**Падзея** (event) – узнікненне альбо завяршэнне ў вылічальнай сістэме якога-небудзь дзеяння, часта стваральнага карыстальнікам, якое можа патрабаваць ад праграмы адпаведнай рэакцыі, напрыклад націскання клавішаў, перамяшчэння мышы.

**Падзяляльнік звестак** (data delimiter) – сімвал, які падзяляе групу звестак альбо азначае канец файла звестак.

**Падказка** (help) – функцыя сістэмы па аказанні карыстальніку дапамогі шляхам вываду на экран дапаможнай інфармацыі ў выглядзе меню альбо апісання дзеянняў.

**Падкаталог** (subdirectory) – каталог больш нізкага ўзроўню на цвёрдым дыску, імя якога з’яўляецца элементам іншага каталогу больш высокага ўзроўню. Падкаталогі аб’ядноўваюць файлы па нейкіх агульных прыкметах, што паскарае прагляд спісаў ўсіх каталогаў. *Падкаталог* – гэта каталог падпарадкаваны другому каталогу і, які з’яўляецца яго складовай часткай.

**Падкачка** (swap) – пры рабоце ў многазадачным рэжыме: перанос звестак з аператыўнай памяці на дыск, і наадварот; ачышчаецца памяць для звестак іншай праграмы.

**Падлёжка** (wafer) – тонкі крэмневы дыск, на якім ствараецца мікрасхема.

**Падпарадкаваны** (slave) – кампутар ці іншая прылада, што знаходзіцца пад кіраваннем іншага кампутара.

**Падпарадкаваны працэсар** (slave processor) – мікрапрацэсар, які знаходзіцца пад кіраваннем мікрапрацэсара галоўнага кампутара.

**Падпраграма** (subprogram; subroutine) – праграма, што з’яўляецца часткай іншай праграмы і адпавядае патрабаванням, якія мова праграмавання прад’яўляе да структуры праграмы.

Падпраграма можа быць выкарыстана адной альбо некалькімі машыннымі праграмамі у адным альбо большым ліку месцаў машынай праграмы.

**Падрадкавы элемент** (descender) – элемент малых літараў, які знаходзіцца пад базавай лініяй сімвала (радка), напрыклад літара g.

**Пазіцыя разраду** (bit position) – пазіцыя інфармацыйнага разраду ў байце: пачынаецца з нулявой (найменшы вартасны разрад) і заканчваецца 7-й (найбольшы вартасны разрад) .

**Пазіцыя галоўкі** (head positioning) – працэс механічнага перамяшчэння і ўстаноўкі галоўкі чытання-запісу ў дыскаводзе да патрэбнай дарожкі, з якой неабходна счытаць звесткі альбо да месца іх запісу. У базе звестак: устаноўка ўказальніка на адпаведны запіс у базе звестак, пасля чаго гэты запіс становіцца беглым.

**Пайка** (ріса) – адзінка вымярэння ў паліграфіі, роўная 12 пунктам.

**Паказальнік камандаў** (instruction pointer) – гл. *рэгістр адраса камандаў*.

**Паказальнік** (pointer) – у графічным асяродку: значок альбо сімвал (напрыклад стрэлка мышы) для указання, выдзялення, выбару элементаў адлюстравання на экране, у меню.

**Паказальнік абсягу памяці** (pointer) – адрас абсягу памяці, які размешчаны ў прасторы памяці, дзе размешчаны гэты абсяг. Набор захаваных у памяці байтаў, у якіх указаны адрас звестак, а не самі звесткі, што дазваляе дынамічна пераразмяркоўваць звесткі.

**Паказальнік вяршыні стэка** (stack pointer) – рэгістр, які ўтрымлівае беглы адрас верхняга элемента стэка. Рэгістр, у якім захоўваецца адрас наступнага свабоднага байта стэка. З дапамогай паказальніка здзяйсняецца чытанне са стэка альбо запіс у стэк.

**Паказальнік мышы** (mouse pointer) – элемент (значок) экраннага інтэрфэйса, які змяняе сваё становішча пры перамяшчэнні мышы.

**Пакаленне** (generation) – 1. Гісторыя развіцця вылічальнай тэхнікі: ў развіцці элементнай базы, архітэктуры і сферы прымянення ў спецыяльнай літаратуры вылучаюць пяць пакаленняў. 2. У сістэмах захоўвання звестак: схема абсаблення набору ўзаемазвязаных файлаў – самы стары варыянт называецца “дзедам”, наступны па старшынстве – “бацькам”, а самы новы – “сынам”.



**Пакёт (packet)** – 1. Адзінка інфармацыі, якая перадаецца па сетцы з адной прылады на другую: паведамленне акрэсленай даўжыні (паслядоўнасць бітаў) у кампутарнай сетцы, якое ўтрымлівае сеткавы адрас атрымальніка паведамлення, маршрут перадачы паведамлення і спецыяльны код для праверкі правільнасці перадачы паведамлення па лініях сувязі. 2. Набор узаемазвязаных праграм, прызначаных для развязання задач у адпаведнай прадметнай праблеме і аб'яднаных адзіным інтэрфейсам.

**Пакёт дыскаў (disk pack)** – здымны набор магнітных дыскаў з некалькіх цвёрда злучаных магнітных дыскаў у абароненым кантэйнеры.

**Пакёт прыкладных праграм (application program package)** – сістэма прыкладных праграм, прызначаных для рашэння задач акрэсленага класу.

**Пакёт распрацоўшчыка (toolkit)** – набор праграм і папярэдне акрэсленых стандартных працэдур, якія выкарыстоўваюцца пры напісанні праграмы для канкрэтнай праблемы, асяроддзя альбо дадатку.

**Пакётная апрацоўка (batch processing)** – апрацоўка звестак альбо паслядоўнае выкананне заданняў, назапашаных папярэдне, такім чынам, што карыстальнік ня можа ўплываць на апрацоўку, пакуль яна працягваецца.

**Пакётная перадача файлаў (batch file transmission)** – перадача некалькіх файлаў па адной камандзе.

**Пакётная праграма (batch program)** – праграма, якая выконваецца аўтаматычна, без узаемадзеяння з карыстальнікам.

**Пакётная сістэма (batch ыныеуь)** – сістэма, якая апрацоўвае звесткі дыскрэтнымі групамі папярэдне спланаваных аперацый, а не ў дыялогавым рэжыме і не ў рэальным часе.

**Пакётны рэжым (burst bus)** – перадача блокаў звестак па шыне цалкам (пакетам) за адзін раз і без паўзы.

**Пакрówkaвы (single step )** – выкананне праграмы па адной камандзе за адзін раз пры яе наладцы, што дазваляе назіраць за паводзінамі праграмы, за змяненнем значэнняў звестак і інш.

**Паласá пракручвання (scroll bar)** – калі дакумент нельга адлюстраваць у вакне цалкам, дык з'яўляюцца палосы пракруткі (вертыкальная і гарызантальная). З іх дапамогай можна выбраць патрэбную частку дакумента шляхам вертыкальнага альбо

гарызантальнага перамяшчэння адлюстравання ў вакне экрана дысплея.

**Палітра** (palette) – 1. Набор колераў, які можна выкарыстоўваць у праграме малявання. Колькасць колераў вызначаецца дысплеем, відэаадаптарам і драйверам кіравання дысплеем. Адначасова адлюстроўваецца да 256 колераў пры агульнай палітры да 262144 колераў. Палітра – панэль колераў у графічных і тэкставых рэдактарах. 2. Панэль фарбаў у графічных і тэкставых рэдактарах.

**Памёр файла** (file size) – даўжыня файла ў байтах. На дыску захаваны файл характарызуецца двума памерамі: лагічным і фізічным. Лагічны памер файла – гэта лік, які паказвае колькі ў ім байтаў. Фізічны памер файла паказвае аб'ём памяці (прастора для файла выдзяляецца кластарамі), якая адведзена на дыску для файла. Апошнія сімвалы файла могуць не да канца запаўняць зарэзерваваны для іх кластар (блок размяшчэння). Фізічны памер можа аказацца большым за лагічны.

**Памёр шрыфту** (font size) – памер сімвалаў вызначанага напісання, вымераны ў пунктах. Па ўмаўчанні прымяняецца які-небудзь базавы шрыфт, напрыклад 12-пунктавы.

**Памёр элемента звестак** (item size) – даўжыня поля запісу, вымяраецца ў бітах альбо байтах.

**Памылка** (error) – разыходжанне паміж вылічаным, назіральным альбо вымераным значэннем альбо ўмовай і праўдзівым, зададзеным альбо тэарэтычна правільным значэннем альбо ўмовай. Дзеянні чалавека, якія пацягнулі за сабой непрадугледжаны вынік.

**Памылка алгарытма** (algorithmic error) – памылка, якая стала вынікам неадэкватнасці матэматычнай мадэлі альбо алгарытма развязання задачы рэальнаму працэсу. Звычайна транслятарам не выяўляецца, а праяўляецца толькі пры выкананні праграмы.

**Памылка прымнажэння** (propagated error) – памылка, якая адбываецца ў адной праграме, але аказвае ўздзеянне на іншыя.

**Памяць** (memory) – функцыянальная частка кампутара, прызначаная для прыёму, захоўвання і выдачы звестак. Ёсць два віды памяці: унутранная (альбо апэратыўная) і вонкавая.

**Памяць друкаркі** (printer memory) – памяць у друкарцы, якая выкарыстоўваецца ў якасці буфера альбо для стварэння знакаў.

**Памяць з апэратыўным запісам-чытаннем** (read-write memory) – памяць, з якой можна счытваць і ў якую можна запісваць звесткі.

Памяць, якая прымяняецца для часовага (апэратыўнага) захоўвання праграм і звестак – гэта апэратыўная памяць.

**Памяць з паслядбўным дбступам** (serial access memory) – любая сістэма арганізацыі памяці, якая дазваляе здзяйсняць толькі паслядоўны доступ. Час выбаркі звестак залежыць ад месца іх размяшчэння. Асноўны метады пошуку ёсць перабор.

**Памяць на магнітных сардэчніках** (core) – адна з разнавіднасцяў магнітнай памяці. Прымянялася да паяўлення паўправаднікоў. Інфармацыя захоўваецца на маленькіх магнітных сардэчніках кольцападобнай формы, якія намагнічваюцца ў адным з двух кірунках, што адпавядае двойкавым знакам 1 і 0.

**Панарамаванне** (panning) – метады вываду адлюстравання, пры якім на экране паказваецца толькі фрагмент вялікага адлюстравання (захоўваецца ў памяці), і яно пры пракрутцы ў вертыкальным альбо гарызантальным кірунку плаўна з’яўляецца ў вакне прагляду, як бы апэратар перамяшчае камеру.

**Панэль інструментаў** (toolbox) – радок альбо некалькі радкоў на экране з размешчанымі на іх піктаграмамі. Указанне курсорам значка і націск клавішы мышы прыводзіць да выканання канкрэтнага дзеяння гэтай прыкладной праграмы. Затрымка курсора на нейкі час на значку дазваляе атрымаць тлумачэнне яго функцыі.

**Панэль кіравання** (control panel) – вакно ў апэрацыйнай сістэме Windows, у якім размяшчаюцца значкі праграм абслугоўвання. Панэль кіравання – гэта праграма для кіравання параметрамі дысплея, друкаркі і іншых аб’ектаў сістэмы.

**Папка** (folder) – сховішча праграм і файлаў, дыскаў, чэргаў заданняў для друку, кампутараў сеткі і іншых аб’ектаў. На рабочым сталі АС Windows папкі сімвалічна адлюстроўваюцца піктаграмамі ў выглядзе папкі. Тэрмін “папка” эквівалентны тэрміну “каталог”. Папка служыць сродкам арганізацыі праграм і дакументаў на дыску.

**Папраўная памылка** (recoverable error) – любыя памылкі, якія не прыводзяць да фатальнага збою і дазваляюць праграме аднавіць работу.

**Папяровыя стужка** (paper tape) – асяроддзе з паперы з уніфікаванай шырынёй і таўшчынёй і спецыяльнымі фізічнымі ўласцівасцямі для захоўвання інфармацыі. Прымянялася да з’яўлення носбітаў на магнітных стужках і дысках. Інфармацыя на

папяровую стужку запісвалася шляхам прабіўкі камбінацый кодавых перфарацыйных адтулін.

**Папярэджанне** (warning) – візуальнае (міргальнае) альбо гукавое папераджальнае паведамленне праграмы карыстальніку пра патэнцыяльную небяспеку, пра нейкі выключны стан.

**Папярэдні прагляд** (preview; page preview) – у тэкставых працэсарах: магчымасць карыстальніку перад вывадам тэксту на друкарку ўбачыць, як ён будзе выглядаць на паперы.

**Папярэдні прагляд старонка** (page preview) – гл. *папярэдні прагляд*.

**Папярэдняе ўзгадненне** (handshake) – сігнал, які пацвярджае, што можна ўстанаўліваць сувязь альбо перадаваць інфармацыю.

**Папярэдняя апрацоўка звестак** (data reduction) – пераўтварэнне атрыманых звестак да формы больш прыдатнай для наступнага ўжывання, больш кампактную і структураваную.

**Парадак** (exponent) – для лікаў з нефіксаванай кропкай: значэнне ступені, у якую неабходна ўзвесці аснову сістэмы злічэння, каб пры множанні на мантысу атрымаць зададзены (зыходны) лік. Прыклад, у запісу ліка 7.498Е6 парадкам з’яўляецца 6, а зыходны лік будзе 7498000.

**Прыярытэт, перавага** (порядок старшынства, order of precedence) – гл. *прыярытэт аперацый*.

**Парадкавы нумар** (ordinal number) – лік (цэлы), які вызначае пазіцыю элемента ва ўпарадкаванай паслядоўнасці.

**Паразрэдная аперацыя** (bitwise operation) – аперацыя, у якой апрацоўка інфармацыі здзяйсняецца паслядоўна біт за бітам.

**Паралельнае выкананне** (concurrent execution) – адначасовае выкананне двух і больш праграм на адным працэсары пры дапамозе сродкаў падзелу часу альбо на некалькіх працэсарах.

**Паралельнае праграмаванне** (concurrent programming) – аперацыйная сістэма працуе ў рэжыме, пры якім двум альбо больш праграмам выдзяляецца час мікрапрацэсара, і яны выконваюцца больш-менш адначасова. Мікрапрацэсар можа апераваць мізэрнымі квантамі часу, неўспрымальнымі чалавекам, яму здаецца, што паралельныя працэсы працякаюць адначасова, хаця у сапраўднасці гэта не так.

**Паралельная апрацоўка** (parallel processing) – спосаб апрацоўкі інфармацыі ў шматпрацэсарнай сістэме, якая мае два і больш

адначасова актыўныя (працуюць) працэсары. Задача размяркоўваецца паміж усімі даступнымі працэсарамі і паралельна выконваецца некалькі камандаў адначасова. У традыцыйных кампутарах каманды выконваюцца адна за адной – паслядоўная апрацоўка.

**Паралёльная перадача** (parallel transmission) – адначасовая перадача элементаў сігнала групы (усе біты аднаго байта), якая ўяўляе сабой сімвал альбо любыя іншыя звесткі.

**Паралёльная раб́ота** (concurrent operation) – рэжым работы кампутара, пры якім дзвюм альбо больш праграмам (працэсам) выдзяляецца час мікрапрацэсара, і яны выконваюцца амаль адначасова – згодна мізэрнаму квантаванню часу, незаўважнаму чалавекам.

**Паралёльны** (parallel) – характарыстыка працэсу, у якім усё падзеі здзяйсняюцца ў адным і тым жа інтэрвале часу, прычым кожная падзея здзяйсняецца з выкарыстаннем паасобнага і аналагічнага іншым функцыянальным прыладам.

**Паралёльны алгарытм** (parallel algorithm) – алгарытм, у якім прадугледжана адначасовае выкананне некалькіх сваіх частак у мультыпрацэсарных сістэмах.

**Паралёльны д́оступ** (parallel access) – доступ да звестак у памяці, пры якім усё біты, якія складаюць цэлую адзінку інфармацыі – байт альбо слова, перадаюцца адначасова, а не паслядоўна.

**Паралёльны інтэрфэйс** (parallel interface) – апаратныя і праграмныя сродкі спалучэння кампутара з перыферычнымі прыладамі, якія перадаюць інфармацыю па паралельна падключаных правадах у паралельным кодзе – адначасова ўсе разрады сімвала альбо слова. Паралельны інтэрфэйс прымяняецца для адначасовай перадачы звестак па некалькіх лініях.

**Паралёльны порт** (parallel port) – інтэрфэйс для перадачы паралельных сігналаў, напрыклад ад мікрапрацэсара да вонкавых перыферычных прыладаў (друкарка, дыскавод і інш.). Паралельны порт забяспечвае больш хуткую перадачу звестак у параўнанні з паслядоўнымі портам, але паслядоўны порт дазваляе перадаваць звесткі на б́ольшыя адлегласці. Звесткі ў паралельны порт запісваюцца ў выглядзе байта, потым восем бітаў паралельна (адначасна) перадаюцца друкарцы.

**Параметр** (parameter) – зменная, якой прысвойваецца пастаяннае значэнне ў межах ўказанага прымянення, і якая можа ўказваць на прымяненне. Пакуль аперацыя не завершана, параметр апрацоўваецца праграмай як нейкі пастаянны лік.

**Параметр карыстальніка** (user profile) – спіс дапушчаных карыстальнікаў у шматкарыстальніцкай кампютарнай сістэме, які падтрымоўваецца машынай і забяспечвае ахоўныя функцыі.

**Параскіданы файл** (scattered file) – файл, байты якога захоўваюцца не адзін за адным, а ў розных сектарах дыска.

**Параўноўваць** (compare) – правяраць два элементы (словы, лічбавыя велічыні, файлы) для азначэння іх аднолькавасці альбо неаднолькавасці.

**Паркаваць** (park) – галоўку дыскавода цвёрдага дыска змясціць на дарожку, якая не выкарыстоўваецца, з мэтай засцярогі ад пашкоджання звестак пры пераносцы кампутара.

**Пароль** (password) – набор знакаў, якія могуць быць выкарыстаны ў якасці кода доступу да вылічальнай сістэмы альбо базе звестак. Заўважым, што хакеры могуць лёгка падабраць пароль, калі ён вельмі просты

**Партатыўны** (laptop) – малагабарытны пераносны персанальны кампутар, прызначаны для выкарыстання ў падарожжы. Можа сілкавацца ад акумулятараў, але, калі ёсць магчымасць, пажадана выкарыстоўваць сілкаванне ад сеткі.

**Парушэнне аўтарскага права** (piracy) – незаконнае капіяванне праграмага прадукта. Вытворцы імкнуцца выпускаць праграмы, якія немагчыма скапіяваць. Разам з абаронай капіявання большасць фірмаў-распрацоўшчыкаў імкнуцца “пераўтварыць” піратаў у зарэгістраваных, законных карыстальнікаў.

**Паскаль** (Pascal) – працэдура-арыентаваная мова праграмавання высокага ўзроўню, створана ў 1967-71 гг. Н.Віргам, у 1984 г. з’явілася Turbo Pascal. Шырока прымяняецца ў сферы прыкладнога праграмавання.

**Пастаянная велічыня** (constant value) – велічыня, якая не змяняе свайго значэння ў працэсе выканання праграмы.

**Пастаянная памяць** (permanent memory) – энерганезалежная памяць для пастаяннага доўгатэрміновага захоўвання звестак нават пры адсутнасці сілкавання.

**Пастаянная пámяць** (read-only memory, ROM) – пámяць толькі для чытання. Энергазалежная пámяць, інфармацыя запісваецца на заводзе-вытворцы альбо карыстальнікам у пачатку эксплуатацыі кампутара і пасля гэтага не мяняецца. ROM непасрэдна звязана з цэнтральным працэсарам і прызначана для звестак, якія апэратыўна ўдзельнічаюць у выкананні арыфметычна-лагічных апэрацый. У першую чаргу ROM прызначана для захоўвання праграм загрузкі і для апэрацыйных сістэмаў.

**Пастаянны выраз** (constant expression) – выраз, канструкцыя якога складаецца з адных канстантаў.

**Пáстка** (hook) – месца ў праграме для прывязкі альбо ўстаўкі іншых праграм з мэтай пашырэння функцыянальных магчымасцяў і пры наладцы праграмы.

**Паслядóўнасць** (sequence) – упарадкавана размешчаныя элементы, работа з якімі здзяйсняецца ў парадку чаргі.

**Паслядóўная апрацóўка** (sequential processing) – апрацóўка звестак у паслядóўнасці іх паступлення альбо захоўвання. Такая апрацóўка выконваецца ў адпаведнасці з прынцыпам “першы прыйшоў – першым выйшаў”.

**Паслядóўная перадáча лiчбавага сiгналау звéстак** (serial transmission) – перадáча дыскрэтных лiчбавых сiгналау звэстак пачаргова адзiн за адным, па бiту за адзiн раз.

**Паслядóўная сувязь** (serial communications) – перадáча інфармацыi памiж кампутарамi альбо кампутарамi i перыферыiнымi прыладамi па адным бiце за адзiн раз па асобнай лiнii.

**Паслядóўны** (sequential, serial) – характарыстыка працэсу, у якім усе падзеi здзяйснююцца адна за адной без iнтэрвалу часу памiж iмi.

**Паслядóўны дóступ** (sequential access) – спосаб доступу да звестак, які дазваляе звяртацца да ячэяк пámяцi ў вызначанай паслядóўнасцi да кожнага элемента па чарзе. Запiсы файла апрацóўваюцца ў парадку iх размяшчэння ў пámяцi, прадугледжаным ў працэсе стварэння. Счытванне інфармацыi неабходна пачынаць з самага пачатку набору звестак.

**Паслядóўны iнтэрфэйс** (serial interface) – iнтэрфэйс для перадáчы i прыёму паслядóўных сiгналау.

**Паслядбўны перабёр** (linear search) – пошук у спісе элемента, пачынаючы з першага і па ўсіх элементах па чарзе, пакуль патрэбная звестка не будзе знойдзена.

**Паслядбўны пошук** (chain search) – пошук у адпаведнасці з вызначаным парадкам: пошуку ў спісе паказальнікаў на іншыя спісы, затым пошук у іншых спісах і так далей, пакуль не будуць знойдзены патрэбныя звесткі. Напрыклад, для пошуку спісавага складу футбольнай каманды трэба прайсці: футбол → ліга → горад → каманда.

**Паслядбўны файл** (sequential file) – файл, да запісу якога забяспечваецца толькі паслядоўны доступ у адпаведнасці з упарадкаваннем гэтых запісаў.

**Паток** (flux) – фізічная велічыня, якая характарызуе сілу электрычнага, магнітнага альбо электрамагнітнага поля.

**Паток звестак** (data flow) – перадача звестак (канстанты, зменныя і файлы), якія з’яўляюцца вынікам выканання камандаў, працэдур, праграмных модуляў альбо праграм.

**Паток уводу** (input stream) – паслядоўнасць звестак, якая паступае на ўваход сістэмы. У праграмаванні пlynняй уводу можа быць шэраг сімвалаў, што ўводзяцца з клавіятуры ў памяць альбо блок звестак пры запісе-счытванні на дыску.

**Патэнт** (patent) – дакумент для юрыдычнай абароны інтэлектуальнай уласнасці.

**Паўбайта** (nibble, half-byte) – чатыры біты, якія займаюць левую альбо правую палову байта.

**Паўдуплексная сувязь** (half-duplex) – двунакіраваная лінія сувязі для перадачы паведамленняў у адным кірунку толькі ў вызначаны інтэрвал часу; папераменная перадача звестак у супрацьлеглых кірунках. У дуплекснай сувязі перадача можа здзяйсняцца адначасова ў абодвух кірунках.

**Паўдуплексны рэжым** (half-duplex) – у гэтым рэжыме звесткі перадаюцца па канале па чарзе – спачатку ў адзін бок, а затым – у другі. Гл. *поўнадуплексны канал*.

**Паўза** (pause) – кароткая затрымка ў праграме.

**Паўправаднік** (semiconductor) – рэчыва (крэмень, германь і інш.), якое па сваёй здольнасці праводзіць электрычнасць, займае месца паміж правадніком і ізалятарам. Паўправаднікамі называюць



транзістары, інтэгральныя схемы, якія выраблены з паўправадніковых матэрыялаў.

**Паўправадніковы лазер** (semiconductor laser) – мініяцюрная разнавіднасць лазера. Прымяняецца ў святловыпраменьвальных дыёдах, пры перадачы звестак па валаконна-аптычных кабелях і ў прыладах счытвання інфармацыі з кампактдыскаў.

**Паўслова** (half-word) – паслядоўнасць бітаў альбо знакаў, роўная палове машыннага слова, звычайна 2 байты.

**Паўтлусты** (bold) – шрыфт з большай шырынёй літараў, які ўжываецца звычайна для іх выдзялення.

**Пацвёрдзіць** (confirm) – пацвёрдзіць каманду. Пры рабоце ў інтэрактыўным рэжыме: сцвярдзальны адказ карыстальніка на запыт сістэмы пры выдаленні звестак. У сетках перадачы звестак: пацвёрджанне прыёму.

**Пацвярджэнне прыёму** (acknowledgment) – паведамленне сістэме аб тым, што атрымальнік гатовы прыняць перадачу альбо, што перададзеная інфармацыя паступіла без памылак (у карэктным выглядзе).

**Пацвярджэнне доступу** (access certification) – пацвярджэнне права доступу: спачатку правяраецца, ці можа карыстальнік увогуле атрымаць доступ да аб'екта (увайсці ў сістэму), а затым правяраецца яго права доступу, што ён можа рабіць з аб'ектам, а чаго – не.

**Пачатак старонкі** (top of form) – палажэнне першага радка аркуша паперы, які ўводзіцца ў прынтар.

**Пачатак файла** (beginning-of-file, BOF) – код перад першым байтам файла; прызначаны для азначэння аперацыйнай сістэмай пазіцыі ўнутры файла адносна яго першага сімвала (байта).

**Пачатковая загрузка камп'ютара** (boot) – звычайна гаворка ідзе пра загрузку аперацыйнай сістэмы ў памяць.

**Пачатковая загрузка праграмы** (initial program load) – працэдура загрузкі пачатковай часткі аперацыйнай сістэмы, пасля чаго яна можа працягваць работу пад сваім уласным кіраваннем.

**Пачатковы адрас** (original) – у мове Асэблера: першы адрас у памяці, у якім размяшчаецца кодавая паслядоўнасць, атрымліваемая пры трансляцыі. Адносна пачатковага адрасу вылічаюцца астатнія адрасы гэтай праграмы (звестак). Пачатковы адрас – першы адрас многаадраснай каманды.

**Пачатковы нуль** (leading zero) – нязначны нуль, які папярэднічае старэйшай (крайняй левай) лічбе ліку.

**Пачатковы раккорд** (leader) – пачатак і канец стужкі без магнітнага пакрыцця. Пры дапамозе раккорда магнітная стужка далучаецца да шпулькі. Пры перамотцы стужкі належыць адматаць стужку наперад, каб магнітная галоўка мінавала раккорд.

**Пачатковая загрузка камп'ютара** (boot) – звычайна гаворка ідзе аб загрузцы аперацыйнай сістэмы ў памяць.

**Пашкодзаны сектар** (bad sector) – сектар да дыску, на які нельга запісваць звесткі ў сувязі з яго няспраўнасцю (пашкоджанне носбіта альбо якія-небудзь заганы).

**Пашыральнік шыны** (bus extender) – прылада для пашырэння прапускнай здольнасці шыны.

**Пашырэнне** 1. (Expansion) – сродак нарошчвання магчымасцяў мікрапрацэсара шляхам падключэння дадатковых прыладаў, якія выконваюць функцыі, не рэалізаваныя ў базавай сістэме. 2. (Extension) – у назве файла: набор сімвалаў, якія дабаўляюцца да імя файла ў мэтах дапаўнення імя альбо апісання файла. Гэты тэрмін можа прымаць розны сэнс у розных галінах інфарматыкі: пашыраны набор кодаў, пашыраны набор сімвалаў кода ASCII, пашыраны праграмны модуль. 3. (Enhancement) – павелічэнне магчымасцяў сістэмы, напрыклад праграмавання.

**Пашыральная мова** (extensible language) – кампутарная мова, якая дапускае пашырэнне альбо мадыфікацыю сінтаксісу і семантыкі, гэта значыць пашырэнне набору сінтаксічных канструкцый.

**Пашыраная версія Бэйсіка** (extended BASIC) – любы дыялект Бэйсіка, які мае большы набор камандаў, чым мінімальны. Назіраецца тэндэнцыя не да стандартызацыі папярэдніх версій, а да пашырэння існых моў.

**Пашыраная памяць** (extended memory) – фізічная памяць, ёмістасць якой значна большая за ёмістасць адрасаванай прасторы. Форма дадатковай памяці для камп'ютараў АТ фірмы ІВМ, якая дазваляе здзяйсняць прамую адрасацыю да больш чым 1 Мбайт.

**Пашыраны набор ASCII** (extended ASCII) – кодавая табліца ASCII уключае 256 кодаў, згрупаваных ў два наборы па 128 значэнняў: стандартны (базавы) і пашыраны. Пашыраны набор ASCII займае дыяпазон ад 128 да 255, не з'яўляецца пастаянным і

адведзены для прысваення іх вытворцам кампутараў і распрацоўшчыкам праграмага забеспячэння. Гэтыя коды могуць прымяняцца па-рознаму ў розных кампутарах і праграмах – кадууюцца сімвалы псеўдаграфікі і літары нацыянальных алфавітаў. Пашыраныя сімвалы ASCII будуць інтэрпрэтавацца карэктна толькі тады, калі кампутар, прынтар, праграма разлічаны на гэтыя коды.

**Пашырэнне імя файла** (filename extension) – у аперачыйных сістэмах: элемент спецыфікацыі файла, які вызначае яго тып (назначэнне і структуру). Дабаўляецца да імя файла праз кропку. У аперачыйнай сістэме MS-DOS – складаецца з трох літараў. Тэрмін пашырэнне файла напаяняецца і такім зместам: імя файла, у якім указваюцца як дыскавод і дырэкторыі, так і пашырэнне, якое ўказвае тып файла.

**Пейджэр** (pager) – прылада радыёвыкліку для прыёму кароткіх тэкставых паведамленняў.

**Перавод (падача) старонкі** (form feed) – каманда для друкаркі перайсці да пачатку наступнай старонкі. У табліцы ASCII сімвал пераводу старонкі мае дзесятковае значэнне 12.

**Перадавая тэхналогія** (advanced technology) – тэрмін уведзены фірмай IBM з мэтай падкрэслівання сваіх дасягненняў у вырабе персанальных кампутараў тыпу XT.

**Перадатчык** (transmitter) – электронная прылада для перасылкі звестак у электронным выглядзе ў іншае месца.

**Перадача** (transmission, transfer) – перасылка інфармацыі па лініях сувязі альбо ў мікрасхеме; перамяшчэнне, перасылка звестак ад крыніцы да прыёмальніка звестак.

**Перадача звестак** (data communication) – перасылка інфармацыі паміж функцыянальнымі прыладамі ў адпаведнасці з пратаколам перадачы звестак.

**Перадача па адрасе** (pass by address) – спосаб перадачы параметра альбо аргументу ў падпраграму. Праграма, якая выклікае, перадае адрас абсягу памяці, у якой захоўваецца параметр, выклікальнай падпраграме. Яна можа выкарыстаць гэты адрас для абнаўлення альбо змянення значэння параметра.

**Перадача параметраў** (parameter passing) – у праграмаванні: замена рэчаіснага значэння параметра фармальным пры апрацоўцы выкліку працэдуры альбо функцыі.

**Перада́ча са спадарожніка** (downlink) – перадача звестак па спадарожнікавай сувязі на наземную станцыю.

**Перада́ча фа́йлаў** (file transfer) – працэс перамяшчэння файла з аднаго месца ў другое, напрыклад з кампутара на кампутар.

**Пераёмная (унасле́даная) памылка** (inherited error) – памылка ў звестках, якая з’яўляецца вынікам папярэдняй праграмы, дзеяння альбо працэсу. Памылка ў зыходных альбо пачатковых звестках.

**Перазагру́зка** (reboot) – паўторная пачатковая загрузка, перазапуск кампутара шляхам перазагрузкі аперацыйнай сістэмы без выключэння сілкавання. Пры гэтым звесткі ў апэратыўнай памяці губляюцца, а выконвальная праграма спыняе работу.

**Перазапі́сваць** (overwrite) – замяняць адзін знак на іншы на экране альбо ў памяці. Папярэдні знак знікае. Перазапіс звестак у памяці вядзе да знікнення папярэдніх звестак.

**Перайменава́ць** (rename) – выканаць дзеянне па змене імя, напрыклад файла.

**Пераключальнік** (switch) – элемент схемы з двума станамі: уключана і выключана.

**Пералічаны тып звэ́стак** (enumerated data type) – тып звестак, які задаецца спісам значэнняў, пералічаных у вызначаным парадку.

**Пераме́нны (зменны) выраз** (variable expression) – выраз, які павінны вылічацца на працягу выканання праграмы і які ўтрымлівае хоць бы адну зменную.

**Пераме́нны (зменны) ток** (alternating current) – электрычны ток, які перыядычна мяняе сваю палярнасць. Вымяраецца ў Герцах альбо колькасцю цыклаў у секунду. Адзін цыкл складаецца з двух пераключэнняў палярнасці.

**Перамо́тка наза́д** (rewind) – перамотка шпулькі альбо касэты з магнітнай стужкай у пачатак.

**Перамяшчэнне блóку** (block move) – аперацыя па перамяшчэнні звестак на іншае месца ў тэкставым і таблічным працэсарах.

**Перано́с** (carry) – працэс пераносу лічбы ў вышэйшы разрад пры складанні, калі сума двух лікаў у адным разрадзе перавышае максімальную велічыню ліку разраду (аснову сістэмы злічэння) ў гэтай сістэме злічэння.

**Перапаўнённе** (overflow) – тая частка слова, якая выяўляе вынік аперацыі, на якую даўжыня слова перавышае адпаведны аб’ём памяці ўжывальнай прылады памяці. Перапаўнённе – перавышэнне памеру памяці, выдзеленага для звестак.

**Перарыванне** (interrupt) – сігнал мікрапрацэсару, які выдаецца апаратнымі сродкамі альбо карыстальнікам, альбо праграмным забеспячэннем для мікрапрацэсара. Вядзе да часовага прыпынення выконвальнай праграмы. Запамінаецца стан выконвальнай праграмы і вызначаюцца прычыны яе перарывання. Перадаецца кіраванне спецыяльнай працэдуры – праграме-апрацоўшчыку перарыванняў. Пасля выканання праграмы апрацоўкі перарыванняў працэсар вяртаецца да выканання перарванай праграмы. Перарыванне – гэта сродак сувязі мікрапрацэсара з іншымі элементамі кампутарнай сістэмы.

**Ператваральнік** (transducer) – прылада для пераўтварэння энергіі аднаго віду ў іншы, напрыклад гучнагаварыльнік пераўтварае электрычную энергію ў гук.

**Ператваральнік адлюстравання** (image setter) – прылада для перадачы бачнага ў яго аб’ектыве тэксту альбо адлюстравання непасрэдна на паперу альбо на плёнку.

**Пераўтварэнне** (conversion, transform) – працэс змянення адной формы альбо фармату на іншыя формы альбо фармат. Пры гэтым змест інфармацыі не змяняецца, а толькі яе форма. У матэматыцы і кампутарнай графіцы пераўтварэнне азначае змену памеру, становішча аб’екта і інш. *Пераўтварэнне* (implementation) – у мовах высокага ўзроўню: праграмы, напісаныя на гэтых мовах, павінны быць ператвораны ў машынныя коды пры дапамозе інтэрпрэтатараў альбо кампілятараў, якія і здзяйсняюць пераўтварэнне праграмы.

**Пераўтварэнне адрасу** (address translation) – працэс вылічэння адрасу на аснове выразу, які апісвае яго.

**Пераўтварэнне кодаў** (code conversion) – пераўтварэнне аднаго коду ў іншы.

**Пераўтварэнне носьбіта** (media conversion) – капіяванне інфармацыі з аднаго носьбіта на другі.

**Пераўтварэнне файла** (file conversion) – працэдура перапрацоўкі файла звестак з аднаго фармату ў іншы без змены месціва файла.

**Перафарматаванне** (reformat) – падрыхтоўка дыска да работы шляхам паўторнага фарматавання. Уся інфармацыя на дыску пры гэтым разбураецца.

**Пераход па значэнні** (pass by value) – перадача параметра альбо аргумента ў падпраграму. Копія значэння аргумента перадаецца выклікальнай падпраграме, пры гэтым яна можа мяняць копію, але не арыгінальны аргумент.

**Пераход у праграме** (jump) – адхіленне ад натуральнага парадку выканання аператараў мовы ў праграме. Пры выкананні машынай праграмы адхіленне ад безумоўнага альбо ўстаноўленага парадку, у якім выконваліся каманды. Каманды пераходу з’яўляюцца неад’емнай часткай праграмы цыклу. Пры правярцы ўмовы адзін з магчымых вынікаў параўнання прыводзіць да выканання каманды пераходу пры дапамозе каманды GOTO.

**Персанальны ідэнтыфікаваны нумар** (personal identification number, PIN) – нумар для забеспячэння гарантыі ад чужога доступу да сістэмы.

**Персанальны камп’ютар** (personal computer, PC) – персанальны камп’ютар класа мікраЭВМ, прызначаны для шырокага кола задач як пры аўтаномным прымяненні, так і ў камп’ютарных сетках. Персанальны камп’ютар IBM PC заснаваны на базе працэсара Intel 8088. У жніўні 1981 г. кампанія IBM выпусціла першы персанальны камп’ютар IBM PC. Цвёрдага дыска на тым камп’ютары не было, прымяняліся дыскеты ёмістасцю 160 Кб.

**Перфастужка** (punch tape) – носьбіт звестак, выраблены ў выглядзе папяровай стужкі з прабітымі ў ёй адтулінамі.

**Першасная інфармацыя** (primary information) – звесткі, інфармацыя, якія не падвергнуты апрацоўцы.

**Першасны ключ** (primary key) – ключ порцыі звестак, значэнне якога адназначна ідэнтыфікуюць порцыі звестак у зададзенай іх сукупнасці. Першасны ключ – код, які ідэнтыфікуе адзін запіс у базе звестак і не павінны ў ёй паўтарацца.

**Перыферыяльная прылада** (peripheral) – любая прылада, якая забяспечвае перадачу звестак паміж працэсарам і карыстальнікам адносна вызначанага цэнтральнага працэсара. Тэхнічныя сродкі сістэмаў захоўвання, уводу, адлюстравання, рэгістрацыі, рэзервавання, мультымедыі і камунікацыі інфармацыі. Тыя

прылады, якія не належаць да сістэмы кампутар-клавіятура-дысплей.

**Перыферыйны працэсар** (peripheral processor) – працэсар, які прызначаны для кіравання вонкавымі прыладамі.

**Перыяд д'бступу** (access period) – перыяд, на працягу якога карыстальніку дазволены доступ да аб'екта.

**Перыядычны перазáпіс** (timed backup) – у тэкставых працэсарах і настольных выдавецкіх сістэмах запіс рэзервовых копіі праз невялікі інтэрвал часу, звычайна праз 10 хвілін, з мэтай мінімальнага страт звестак у выпадку фатальнага збою.

**Петабайт** (petabyte) –  $2^{50}$  байт (1 125 899 906 842 624). 1 петабайт = 1024 тэрабайтам.

**Піко** (pico) – адна трыльённая доля (міліённая міліённай часткі), гэта значыць  $10^{-12}$ .

**Піксэль** (pixel) – адзінка адлюстравання на экране: найменшы элемент паверхні візуалізацыі, якому можа быць незалежным чынам зададзены колер, інтэнсіўнасць і іншыя характарыстыкі адлюстравання.

**Піктаграма** (icon) – умоўнае адлюстраванне на экране інфармацыйнага аб'екта альбо аперацыі ў інтэрактыўных сістэмах з графічным інтэрфэйсам. Прымяняецца для выбару якога-небудзь дзеяння.

**ПЛ/1** (Programming Language, PL/1) – універсальная алгарытмічная мова высокага ўзроўню для праграмавання задач вельмі шырокага дыяпазону, распрацавана ў 1965 г.

**Плазменны дысплэй** (gas plasma display) – дысплей для партатыўных кампутараў з плоскім экранам. Святло выпраменьваецца распаленым газам, які іянізуецца пад уздзеяннем прыкладзенага напружання. Адлюстраванне на экране плазменнага дысплея фармуецца з кропкавых зарадаў, якія ўзнікаюць паміж электродамі.

**Плазма** (plasma) – іянізаваны газ, у якім шчыльнасці дадатных і адмоўных зарадаў практычна аднолькавыя.

**Планавáльнік** (планировщик, scheduler) – у аперацыйнай сістэме: працэс кіравання адначасова выконваемымі працэсамі і задачамі, рэагуючы на іх запыты па абслугоўванні сістэмай – размеркаванне рэсурсаў сістэмы паміж кожнай праграмай, уключаючы час цэнтральнага працэсара. Планавальнік адсочвае кожную з праграм і размяркоўвае рэсурсы сістэмы, уключаючы час

цэнтральнага працэсара. Такім чынам, усталёўвае парадак доступу розных працэсаў да нейкага супольнага рэсурсу сістэмы, у першую чаргу да цэнтральнага працэсара.

**Планшэтны графакрэсленік** (flatbed plotter) – графакрэсленік, які выводзіць адлюстраванне на плоскі носьбіт звестак. Графакрэсленік, які выкрэслівае аднаўляльнае адлюстраванне на паверхні адлюстравання, размешчанае на плоскай паверхні.

**Плата цвёрдага дыска** (hard card) – плата прылады кіравання цвёрдым дыскам, якая ўстаўляецца ў раздым (разьём) пашырэння кампутара і апазнаецца кампутарам пры яго ўключэнні.

**Плаўны рух** (swim) – умова, пры якой адлюстраванні плаўна перамяшчаюцца каля месца, куды іх мяркуецца ўстанавіць на экране дысплея.

**Падпраграма** (subprogram; subroutine) – праграма, што з’яўляецца часткай іншай праграмы і адпавядае патрабаванням, якія мова праграмавання прад’яўляе да структуры праграмы. Падпраграма можа быць выкарыстана адной альбо некалькімі машыннымі праграмамі у адным альбо большым ліку месцаў машыннай праграмы.

**Поле** (field) – элемент запісу. Найменшая пайменаваная адзінка звестак, да якой СКБЗ можа непасрэдна звярнуцца. Сукупнасць палёў, якія адносяцца да аднаго прадмета, утвараюць запіс.

**Поле дэступу** (access field) – гл. *поле ключа*.

**Поле запісу зменнай даўжыні** (variable-length field) – поле запісу, даўжыня якой можа змяняцца ў залежнасці ад змесціва звестак.

**Поле звестак** (data field) – звязаны абсяг памяці, якая мае вызначанае прызначэнне і звычайна забяспечанае імем альбо ідэнтыфікатарам.

**Поле ключа** (access field, access point альбо key field) – просты альбо складовы элемент звестак (поле альбо група палёў), які адназначна ідэнтыфікуе запіс і ўказвае яго месцазнаходжанне.

**Поле сістэмнага меню** (system field menu) – так называецца поле злева ўверсе вакна, якое трэба выбраць, каб раскрыць сістэмнае меню.

**Поле фіксаванай даўжыні** (fixed-length field) – заўсёды займае адзін і той жа аб’ём дыскавай прасторы, нават калі захавальныя



звесткі не запаўняюць поле цалкам. Памёр поля ў байтах устаноўлены папярэдне і з'яўляецца пастаянным.

**Поліэкран** (split screen) – вывад тэксту з падзелаў экрана на дзве і больш часткі, на якія тэкст можа быць выведзены (альбо сцёрты) незалежна.

**Порт** (port) – электронная схема адаптара, звычайна на адной мікрасхеме, прымяняецца для перадачы сігналаў на іншыя прылады (для ўводу-вываду інфармацыі).

**Порт ўводу-вываду** (input-output port) – канал перадачы звестак паміж прыладамі ўводу-вываду і мікрапрацэсарам. Сігналы паступаюць на кампутар альбо ідуць ад кампутара, але толькі пад кантролем праграмы.

**Постпрацэсар** (postprocessor) – працэсар, які выконвае нейкую спецыяльную функцыю альбо дадатковую апрацоўку вынікаў работы асноўнага працэсара. Машынная праграма, якая здзяйсняе канечную апрацоўку звестак услед за іншай праграмай.

**Поўнадуплексны канал** (full duplex circuit) – канал, па якім звесткі могуць перадавацца адначасова ў абодвух кірунках.

**Пошук і замена** (search and replace) – у тэкставых працэсарах: знайсці ў тэксце літару, слова альбо фразу і замяніць яе на патрэбную. Можна ўказаць два радкі сімвалаў, адзін – абрэзек пошуку, другі – замяняльная паслядоўнасць знакаў.

**Пошук інфармацыі** (information retrieval) – сукупнасць аперацый, метадаў і працэдур, вынікам выканання якіх ёсць адбор звестак, якія захоўваюцца ў памяці, па зададзенай тэматыцы.

**Пошук у глыбіню** (depth-first search) – спосаб пошуку ў іерархічнай структуры: пасля аналізу інфармацыі на вызначаным узроўні аналізуецца інфармацыя на больш нізкім узроўні іерархіі, і так да пачатковага ўзроўню.

**Пошук у шырыню** (preorder search) – спосаб пошуку запісаў у базе звестак: спачатку аналізуюцца ўсе вяршыні аднаго ўзроўню (злева направа), а затым вяршыні наступнага ўзроўню і г.д.

**Прабел** (blank) – у вылічальнай тэхніцы: сімвал, які ўводзіцца пры націску клавішы Прабел (Spacebar).

**Праблемна-арыентаваная мова** (problem-oriented language) – мова высокага ўзроўню для развязання розных відаў праблем: праграмавання для рашэння акрэсленага класа праблемаў (задач).

Мова праграмавання спецыяльна прызначаная для гэтага класа праблем.

**Праваднік** (conductor) – рэчыва, якое добра праводзіць электрычны ток. Найбольш распаўсюджаны праваднік – медзь, а самым лепшым – срэбра і золата.

**Праваднік святла** (light guide) – матэрыял, які распрацаваны для перадачы святла на адлегласць з мінімальным аслабленнем альбо стратай, напрыклад валаконна-аптычныя лініі.

**Правайдэр магістралі** (backbone provider) – дае доступ да высокахуткасных ліній перадачы, якія прымяняюцца для падключэння карыстальнікаў да Інтэрнэту.

**Правайдэр, пастаўшчык дэступу** (access provider) – арганізацыя (Інтэрнэт-правайдэр), якая прадастаўляе доступ да Інтэрнэта.

**Правэрачныя звесткі** (test data) – звесткі для праверкі сістэмы, якія даюць папярэдне вядомы неабходны вынік. У склад гэтых звестак уваходзяць такія звесткі, якія дазваляюць высветліць работу сістэмы на мяжы дапушчальных значэнняў і ацаніць работу сістэмы ў выпадку недапушчальных значэнняў.

**Правэрка** (verify) – пацвярджанне правільнасці выніку альбо выканання працедуры альбо паслядоўнасці аперацый.

**Правэрка дакладнасці звестак** (data validation) – працэс праверкі звестак, ці з’яўляюцца яны актуальнымі, несупярэчлівымі, ці адпавядаюць дапушчальнаму дыяпазону значэнняў і ці правільныя яны ў іншых дачыненнях.

**Правэрка дубляваннем** (duplication check) – падвойны кантроль – паўторнае выкананне незалежнага вылічэння для праверкі надзейнасці выніку.

**Правэрка мэтадам “чорная скрыня”** (black box testing) – выпрабаванне праграм шляхам апрацоўкі набораў уваходных звестак, якія маюць тыповыя значэнні, экстрэмальныя і нават недапушчальныя. Праграма разглядаецца як “чорная скрыня”, г.зн. без уліку ведаў аб яе ўнутранай структуры.

**Правэрка на несупярэчлівасць** (consistency check) – азначэнне адпаведнасці элементаў звестак патрэбным фарматам, абмежаванням, на ўнутраную несупярэчлівасць.

**Правэрка на цётнасць** (even parity, odd parity) – гл. *цётнасць*.

**Правёрка паўнаты** (completeness check) – даслёдаванні, якія выконваюцца з мэтай вызначыць, ці ўсе патрэбныя звесткі прысутнічаюць у запісе.

**Правёрка правільнасці** (validity checking) – працэс аналізу звестак для азначэння адпаведнасці наперад вызначаным параметрам цэласнасці і несупярэчнасці.

**Правёрка счытваннем** (read-back check) – метады праверкі: звесткі, прынятыя тэрміналам, перадаюцца назад для параўнання атрыманых перададзеных звестак з першапачатковымі.

**Правёрка цыклу (эхакантроль)** (loop check) – у сістэмах сувязі: метады праверкі правільнасці перадачы інфармацыі, згодна з якім атрымальнік перадае звесткі зваротна адпраўніку. Апошні параўноўвае дзве версіі і пры выяўленні розніцы (памылка) выконвае перадачу паўторна.

**Правільна арыентаванае адлюстраванне** (cine-oriented image) – вертыкальна арыентаванае адлюстраванне на мікрафільме – верхні край адлюстравання перпендыкулярны доўгаму краю мікрафільма.

**Правільна працуючая** (well-behaved) – належыць праграме, якая выконваецца правільна, нават калі зададзены крайнія альбо памылковыя ўваходныя значэнні. Правільна працуюць праграмы, якія сумяшчальныя знізу ўверх з новымі пашыранымі версіямі аперацыйных сістэмаў.

**Правільнасць** (accuracy) – характарыстыка карэктнасці вылічэнняў альбо вымярэнняў; ступеня адпаведнасці выніку сапраўднаму значэнню. Правільнасць – не тое ж самае, што дакладнасць. Правільнасць паказвае наколькі карэктны вынік, дакладнасць – наколькі дэталёва ён прадстаўлены.

**Праглядаць** (browse) – праглядаць базу звестак альбо спіс файлаў у пошуках патрэбнага элемента альбо чаго-небудзь цікавага. У агульным сэнсе: дзеянні, мэтай якіх з’яўляецца толькі вывучэнне інфармацыі, але не яе змяненне.

**Праграмаванне** (programming) – тэарэтычная і практычная дзейнасць па распрацоўцы алгарытма развязання задачы і праграмаванне на алгарытмічнай мове. Сукупнасць работ па канструяванні, напісанні і тэставанні праграм.

**Праграма** (program) – звесткі (набор камандаў для кампутара), прызначаныя для кіравання канкрэтнымі кампанентамі сістэмы апрацоўкі звестак у мэтах рэалізацыі канкрэтнага алгарытму.

**Праграма апрацоўкі перарывання** (interrupt handler) – спецыяльная працэдура для апрацоўкі вызначанага перарывання. Кожны тып перарывання звязаны з вызначанай працэдурай. Кожная працэдура мае свой адрас у табліцы адрасоў (паказальнікаў). *Паказальнік* – паказвае на пачатак праграмы апрацоўкі перарыванняў.

**Праграма апрацоўкі файлаў** (file-handling routine) – праграма, якая выконвае аперацыі стварэння, доступу, адкрыцця і закрыцця файлаў. Маюцца ўбудаваныя функцыі апрацоўкі файлаў.

**Праграма аўтаматычнага запуску** (auto start routine) – працэс аўтаматычнай падрыхтоўкі сістэмы альбо прылады да работы ў выпадку папярэдне агавораных падзей, напрыклад пры ўключэнні сілкавання.

**Праграма без цыклаў** (straight-line code) – праграма, у якой аператары напісаны і выконваюцца паслядоўна адзін за адным, не пераскокваючы ні ўперад, ні назад пры дапамозе аператараў пераходу.

**Праграма навучання** (online tutorial) – праграма, якая рэалізуе ў дыялагавым рэжыме алгарытм навучання па той ці іншай дысцыпліне альбо па адным з яе раздзелаў.

**Праграма пачатковай загрузкі** (bootstrap loader) – невялікая праграма, якая аўтаматычна загружаецца пры ўключэнні альбо загрузцы кампутара. Спачатку яна выконвае некалькі базавых тэстаў апаратных сродкаў, а пасля загружае больш значную частку праграмы і перадае ёй кіраванне, а тая загружае аперацыйную сістэму. Звычайна змяшчаецца ў пастаяннай памяці кампутара.

**Праграма пошуку памылак друку** (spell check) – дапаможная праграма ў тэкставым працэсары, якая параўноўвае кожнае слова ў тэксце са словамі слоўніка сістэмы.

**Праграма правёркі памяці** (memory diagnostic) – утыліта, якая выконвае праверку памяці шляхам запісвання ў яе ячэйкі звестак і іх счытванне, і калі будзе выяўлена якая-небудзь няспраўнасць, то выводзіцца паведамленне.

**Праграма разбіўкі слоў для пераносу** (hyphenation program) – у тэкставых працэсах: праграма, якая разбівае шматскладовыя словы па складах і пераносіць іх з аднаго радка на другі.

**Праграма размалёўкі** (paint program) – праграмны дадатак тыпу Microsoft Paintbrush – стварае графіку ў выглядзе растра: адлюстраванні захоўваюцца як набор кропак (пікселяў), а не асобных ліній і іншых фігур. Карцінкі апрацоўваюцца як група кропак.

**Праграма распазнавання вобразаў** (recognition logic) – праграма, якая прымяняецца пры выкарыстанні прылады аптычнага счытвання.

**Праграма малявання** (drawing program) – праграма, якая кіруе вектарнымі, а не растравымі графічнымі аб'ектамі (лінія, акружнасць, блок тэксту і інш.).

**Праграма рэгістрацыі парамэтраў** (performance monitor) – праграма, якая сочыць і рэгіструе характарыстыкі стану прыладаў і аперацый кампутарнай сістэмы.

**Праграма справаздач** (report program) – у сістэме кіравання базай звестак: утыліта, якая прыдае звесткам файла форму для вываду іх на экран.

**Праграма ўстаноўкі** (installation program) – праграма для ўстаноўкі іншай праграмы альбо ў памяць кампутара, альбо на носьбіт звестак.

**Праграмаваная пастаянная памяць** (erasable programmable read-only memory) – прылада памяці, інфармацыя ў якой можа быць запісана карыстальнікам з дапамогай спецыяльнай прылады – праграматара. Інфармацыя запісваецца шляхам прымянення напружання большай амплітуды, чым тая, якая неабходна пры счытванні звестак.

**Праграмаванне вываду** (inference programming) – метады праграмавання, пры якім праграма ацэньвае вынікі на аснове лагічных высноў, выбраных з набору правілаў і фактаў. Мова Prolog непасрэдна падтрымлівае праграмаванне вываду.

**Праграма-рэзідэнт** (resident program) – праграма-дадатак, якая пастаянна знаходзіцца ў асноўнай памяці ў час апрацоўкі звестак і пасля свайго завяршэння не выдаляецца з памяці і можа быць зноў выклікана.

**Праграма-павук** (spider) – спецыяльныя Web-праграмы, якія пераводзяць ад старонкі да старонкі і фіксуюць нейкую частку альбо ўвесь змест старонкі. Павук – абавязковая чатка любой пошукавай машыны.

**Праграмацэхніка** (software engineering) – праектаванне і распрацоўка праграмнага прадукта і дакументацыі, пачынаючы ад канцэпцыі да гатовага праграмнага прадукту.

**Праграміст** (programmer) – асоба, якая займаецца распрацоўкай і наладкай праграм. Па ўзроўні кваліфікацыі і “інтэлекту” праграмнага прадукту, які ствараюць праграмісты, апошнія падзяляюцца на сістэмных і прыкладных.

**Праграмнае забеспячэнне** (software) – сукупнасць праграм сістэмы апрацоўкі звестак і праграмных дакументаў, неабходных для эксплуатацыі гэтых праграм.

**Праграмнае забеспячэнне для распрацоўкі праграм** (development software) – набор праграм для напісання іншых праграм, іншага тыпу, напрыклад для сістэмаў кіравання базамі звестак.

**Праграмнае перарыванне** (software interrupt) – перарыванне, якое генеруецца праграмай, спыняе беглую апрацоўку звестак для выкліку спецыяльнай працэдуры.

**Праграмная інтэгральная схэма** (software integrated circuit) – гатовы праграмы модуль, які можна ўбудаваць у праграму амаль так, як устаўіць інтэгральную схему ў электронную плату.

**Праграмы комплекс** (application suite) – некалькі праграмных прадуктаў, якія распаўсюджваюцца разам, напрыклад Microsoft Office.

**Праграмы файл** ( soft file) – праграмы файл утрымлівае машынныя каманды, якія кампутар можа выконваць непасрэдна. Праграмыя файлы маюць пашырэнне .EXE альбо .COM.

**Прадстаўленне з плавальнай кропкай** (floating-point notation) – фармат ліку, які можна выкарыстоўваць для падачы вельмі вялікіх і вельмі маленькіх лікаў. Лікі запісваюцца дзвюма часткамі – мантысай (задае лічбы ліку) і парадкам (вызначае яго маштаб). Аднолькава эфектыўна падаюцца як вельмі малыя, так і вельмі вялікія лікі.

**Прадстаўленне з фіксаванай кропкай** (fixed-point notation) – падача рэчаісных лікаў з нязменным месцам кропкі.

**Прадстаўнічы ўзровень** (presentation layer) – у мадэлі OSI (уземадзейнае адкрытых сістэмаў) прадстаўнічы ўзровень змяняе форму перадаваемай інфармацыі, але не змяняе яе змест. Для прыкладу, сродкамі гэтага ўзроўню можа быць выканана пераўтварэнне інфармацыі з адной кадыроўкі ў другую, шыфраванне і дэшыфраванне звестак.

**Празрысты** (transparent) – прылада, функцыя альбо частка праграмы, якая працуе настолькі выразна і проста, што яе дзеянні незаўважны карыстальніку.

**Прайгравальнік кампакт-дыскаў** (compact disc player) – прылада на аснове лазернай крыніцы для счытвання інфармацыі з кампакт-дыска. Электронныя схемы гэтай прылады інтэрпрэтуюць счытвальныя звесткі.

**Пракручванне** (scrolling) – працэс перамяшчэння дакумента ў вакне для прагляду яго частак. Прафесійны жаргон – пракрутка.

**Прамежкавая велічыня** (intermediate value) – велічыня ўнутраная, лакальная, якая ўдзельнічае ў прамежкавых вылічэннях.

**Прамая адрасацыя** (direct addressing) – “адзіны” спосаб адрасацыі, пры якім указаны ў камандзе адрас прадстаўляе сабой машынны адрас.

**Прамая каманда** (direct instruction) – каманда на мове Асэмплера, складаецца са слова каманды, за якім адразу ідуць звесткі.

**Прамая перадача** (direct transfer) – перадача звестак непасрэдна паміж двума пунктамі без выкарыстання якіх-небудзь прамежкавых прыладаў. Кожны біт у рэгістры альбо якой-небудзь вобласці памяці капіюецца ў другі рэгістр альбо вобласць памяці.

**Прамежкавая велічыня** (intermediate value) – велічыня ўнутраная, лакальная, якая ўдзельнічае ў прамежкавых вылічэннях.

**Прамы (абсалютны) адрас** (absolute address) – у праграмаванні: гэта метада адназначнага ўказання ячэйкі памяці, у якім выкарыстоўваецца адрас (лік), а не выраз, па якім вылічаецца адрас.

**Прамы доступ** (direct access) – спосаб доступу да звестак, пры якім усе элементы (запісы файла) раўнадаступны і для доступу да любога элемента не патрабуецца прагляд другіх элементаў. Фізічныя запісы з’яўляюцца адрасаванымі, і доступ да іх можа выконвацца ў любым парадку без неабходнасці паслядоўнага пошуку.

**Прамы дбступ да пмыці** (direct memory access) – спсб абмену нфармацыяй памж аператыўнай пмыцю і перыферыымн прыладамн без удзелу мкrappaccapа.

**Прапускная здбльнасць** (throughput) – хуткасць перадачы звестак у вылчальнай сстэме альбо хуткасць перадачы звестак праз складаную сстэму сувязн.

**Прапускная здбльнасць канала** (channel capacity) – хуткасць, з якой канал перадачы звестак можа перадаваць нфармацыю, бт/с.

**Прастойванне** (idle) – халастая праца: стан прылады, пакуль яна чакае каманду пачатку работы; стан прылады, калн яна функцыянуе, але актыўна не выкарыстоўваецца.

**Пратакбл** (protocol) – набор правлаў, якія вызначаюць узаемадзеянне абанентаў вылчальнай сстэмы і апсваюць спсб выканання акрэсленага класа функцый. Сукупнасць семантычных і снтакснчных правлаў, якія вызначаюць работу функцыйных прыладаў у працэсе сувязн.

**Пратакбл кравання каналам высбкага ўзроўню** (High-level Data Link Control, HDLC) – шырока распаўсюджаны мжнародны пратакбл для кравання перадачай нфармацын; распрацаваны Мжнароднай арганзацыяй па стандартызачн (ISO). HDLC уяўляе сабой бт-арыентаваны снхронны пратакбл канальнага ўзроўню (узроўню ўпакоўкн паведамленняў) мадэлі ISO/OSI, які апсвае мжкампутарную сувязь. У адпаведнасчн з пратокалам HDLC паведамленнн перадаюцца ў блоках, кожны з якіх можа ўтрымліваць зменны аб'ём звестак, але павннны быць арганізаваны адпаведным чынам.

**Пратакбл размеркавання файлавай сстэмы нтэрнэта** (Prosergo) – дае карыстальннкам магчымасць звяртацца да файлаў аддаленых вузлоў і атрымоўваць апошннн верснн файлаў.

**Прататып** (prototype) – ранняя верснн сстэмы.

**Праўда** (true) – адно з двух лагнчных станаў “праўда” і “няпраўда”, якое адпавядае двум магчымым двайковым лнкам. Лагнчны тып зменных можа прымаць толькн два значэннн.

**Праўдзвасць** (truth) – сцвярдженне, даказанае наукай і правераная практыкай, досведам. У мовах праграмавання: адно з двух магчымых значэнннн, якія прысвойваюцца лагнчным зменным.

**Праўдзвасць ведаў** (trueness of knowledge) – адпаведнасць ведаў аб'ектыўнай рэчанасчн; правльнасць адлюстравання



аб'ектыўнага свету ў навуковых паняццях, развагах, высновах, тэорыях.

**Праход цыклу** (pass through the loop) – выкананне ўсіх камандаў цыклу.

**Прафілактычнае абслугоўванне** (preventive maintenance) – рэгулярнае абслугоўванне інфармацыйных сістэмаў і іх кампанентаў для прадухілення адмовы.

**Працэдура** (procedure) – частка праграмы, якая выконвае дакладна акрэсленную аперацыю над звесткамі. Блок з наяўнасцю альбо адсутнасцю фармальных параметраў, выкананне якіх можа быць арганізавана з дапамогай выкліку працэдуры. Працэдура з'яўляецца часткай агульнай праграмы, да яе праграма можа звярнуцца як да адзінага цэлага з любога месца праграмы. Пры кожным выкліку працэдуры могуць быць перададзены пэўныя параметры.

**Працэду́рная абстра́кцыя** (procedure abstraction) – прынцып праграмавання, пры якім праграма апісваецца як сукупнасць працэдураў, а ў рэчаіснасці кожная працэдура апісвае нейкае закончанае дзеянне адпаведнай паслядоўнасці элементарных аперацый.

**Працэду́рная мо́ва** (procedural language) – мова праграмавання, у якой неабходна ўказваць паслядоўнасць крокаў для развязання праблемы.

**Працэс** (process) – паслядоўнасць аперацый, якая прыводзіць да атрымання выніку. Звычайна адпавядае праграме ў памяці.

**Працэсар** (processor) – прылада альбо функцыянальная частка кампутара, прызначаная для інтэрпрэтацыі праграмы. Працэсар выконвае арыфметычныя і лагічныя аперацыі над уваходнымі звесткамі ў адпаведнасці з праграмай апрацоўкі і кіравання іншымі тэхнічнымі сродкамі кампутара. Асноўныя складнікі працэсара: арыфметычна-лагічная прылада, прылада кіравання, рэгістры.

**Працэсар ба́зы звэ́стак** (database engine) – праграмны модуль альбо модулі, якія забяспечваюць доступ да функцый сістэмы кіравання базамі звестак (database management system, DBMS). Прымяняецца ў якасці інтэрфэйса паміж мовай маніпулявання звесткамі (data manipulation language, DML) альбо праграмамі, якія напісаны на звычайных мовах праграмавання, і функцыямі, якія падтрымліваюць DBMS.

**Працэсар клавiятуры** (keyboard processor) – мікрапрацэсар, устаноўлены ў клавiятуры, для апрацоўкі націскаў клавiшаў – азначэнне націснутай клавiшы і выпрацоўка адпаведнага ёй кода.

**Працягласць сеанса сувязі** (connect time) – велічыня інтэрвалу часу, на працягу якога падтрымліваецца актыўны стан з удалёным кампутарам.

**ПРОЛОГ** (PROgramming in LOGic; PROLOG) – лагічная мова праграмавання высокага ўзроўню. Каманды Пролага вызначаюць, як звязаны розныя аб'екты, у той час як працэдурныя мовы вызначаюць шлях развязання праблемы. Прымяняецца ў сістэмах штучнага інтэлекту.

**Промень** (beam) – светлавая альбо электрамагнітная хвалі, якія ідуць вузкім пучком у адным кірунку. Могуць быць зфакусаваны ў кропку. Магчыма адносна лёгка атрымаць толькі пучок высокачастотных хістанняў.

**Простая велічыня** (simple value) – велічыня, значэнні якой з'яўляюцца непадзельнымі аб'ектамі.

**Прыватны файл** (private file) – файл, які знаходзіцца ў асабістым веданні карыстальніка.

**Прывод галоўкі** (head actuator) – прылада для перамяшчэння галоўкі дыскавода па радыўсе дыска.

**Прывод галоўкі дыскавода** (head-of-disk drive) – прылада для запісу і чытвання звестак, выконвае пераўтварэнне электрычных сігналаў у магнітныя, і наадварот.

**Прывядзенне тыпаў** (cast, coercion) – вызначанае праграмістам пераўтварэнне звестак з аднаго тыпу ў іншы, напрыклад цэлых лікаў у лікі з плавальнай кропкай.

**Прыёмальнік, прыёмач** (sink) – прылада альбо частка прылады, якая прымае што-небудзь ад іншай прылады.

**Прыёмальнік звестак** (data sink) – любая прылада запісу, з якой пазней можна будзе считаць звесткі (магнітныя носьбіты, памяць). У сістэмах сувязі: гэта частка тэрмінальнага абсталявання, якое прымае звесткі.

**Прыёмовы тэрмінал** (receive-only terminal) – тэрмінал, які не можа перадаваць паведамленні.

**Прыёмовыя выпрабаванні** (acceptance testing) – афіцыйныя выпрабаванні работы прадукту, якія праводзяцца з удзелам

распрацоўшчыка пры задачы яе ў эксплуатацыю і праверкі на адпаведнасць абумоўленым спецыфікацыям.

**Прызначэнне** (allocation) – замацаванне аднаго аб'екта за іншым. *Assignment* – прысваенне фізічнай прыладзе ўводу-вываду пэўнага лагічнага імя з ліку тых, якія ёсць у сістэме.

**Прыкладная праграма** (application program, problem program) – праграма, прызначаная для развязання задачы альбо класа задач у акрэсленым абсягу прымянення сістэмаў апрацоўкі звестак.

**Прыкмета канца файла** (end of file, EOF) – гл. *канец файла*.

**Прыладдзе** (accessory) – дапаможныя, дадатковыя, перыферычныя прылады альбо абсталяванне кампутара, якія забяспечваюць дадатковыя магчымасці, недаступныя самой машыне, але іх наяўнасць не з'яўляецца неабходнай умовай функцыянавання кампутара, напрыклад мадэм.

**Прылада** (device) – канструктыўна закончаная тэхнічная сістэма, якая мае вызначанае функцыянальнае прызначэнне.

**Прылада безкантактнага друку** (non-impact printer) – друкарка, у якой не адбываецца націскання на паперу, працуе ціха, але нельга атрымаць копіі пад капіявальную паперу.

**Прылада вываду звестак** (output devices) – прылада для аднаўлення звестак па сігнале звестак і запісе іх на носьбіт звестак. Перыферычнае абсталяванне, якое пераўтварае сігналы кампутара ў зручную для чалавека форму альбо ў форму, якая дазваляе апераваць са звесткамі кампутара іншым машынам.

**Прылада кіравання** (control unit) – прылада альбо схема, на якую ўскладзены функцыі развязання канфліктаў і рэгулявання жыццядзейнасці сістэмы.

**Прылада памяці прамога доступу** (direct access storage device – DASD) – прылада памяці, якая забяспечвае зварот да ўсіх дзялянак носьбіта звестак у адвольным парадку, у адрозненне ад прылады паслядоўнага доступу, якая праглядае ўсе вобласці захоўвання звестак паслядоўна з самага пачатку. Прыладамі прамога доступу з'яўляюцца дыскі, а для магнітных стужак – прылады паслядоўнага доступу.

**Прылада парадковага друкавання** (line printer) – любая друкарка, якая друкуе адразу адзін радок, а не сімвал, як гэта робіць матрычная друкарка, ці лазерная – адразу адну старонку.

**Прылада размагнічвання** (degausser) – прылада для зняцця намагнічвання з аб’ектаў: для сцірання інфармацыі з магнітных носбітаў (стужкі, дыска), для размагнічвання галовак магнітафона, зняцця статычнага зараду з экрана манітора.

**Прылада ўвяду графічнай інфармацыі** (digitizer) – прылада і праграмае забеспячэнне для пераўтварэння графічнай інфармацыі ў лічбавую форму.

**Прылада ўвяду звестак** (input device) – любая прылада, якая забяспечвае ўвод інфармацыі. Прылада для пераўтварэння звестак, запісаных на носбіце звестак альбо якія паступаюць з клавіятурных прыладаў, у сігнал звестак.

**Прымітыў** (primitive) – у кампютарнай графіцы: прасцейшыя фігуры, якія можна намалюваць, захоўваць і кіраваць як асобным элементам, гэта – лінія, акружнасць і інш.

**Прымяняльнасць** (usability) – лёгкасць і адаптацыйнасць эфектыўнага прымянення праграмы (вырабу) па яе прызначэнні; лёгкасць вывучэння, гнуткасць, адсутнасць памылак і выдатны дызайн.

**Прынтар (друкарка)** (printer) – алфавітна-лічбавая прылада для друкавання на паперы сімвальнай інфармацыі. Віды друкарак: ударныя (тыпу “Рамонак” і кропкава-матрычныя) і безударныя (тэрмаграфічныя, струйныя і лазерныя).

**Прырашчэнне** (increment, augment) – велічыня, на якую павялічваецца іншая велічыня.

**Прыроджаная, унутраная памылка** (inherent error) – памылка ў сказе, праекце, логіцы і (альбо) алгарытме, якая змушае праграму працаваць няправільна, нягледзячы на тое, што яна добра напісана.

**Прырост** (increment, augment) – велічыня, на якую павялічваецца іншая велічыня.

**Прысвойванне** (assignation) – прызначэнне зменнай пэўнага значэння. Здзяйсняецца з дапамогай апэратара прысвойвання.

**Прыярытэт, перавага** (порядок старшынства, order of precedence) – гл. *прыярытэт аперацый*.

**Прыярытэт аперацый** (operations precedence) – правіла, якое вызначае паслядоўнасць выканання аперацый, напрыклад у арыфметычным выразе.

**Прыярытэт працэсу** (priority) – пераважнае права перад іншымі працэсамі на выкарыстанне рэсурсаў, выражаецца лікам,

супастаўленым з працэсам. У кампутарных сетках метады прысвойвання прыярытэту прымяняецца, каб пазбегнуць канфліктаў паміж кампутарамі. У аперацыйных сістэмах прыярытэты прымяняюцца пры вызначэнні першачарговага доступу да памяці.

**Прыярытэтны (foreground)** – у шматзадачным асяроддзі: працэс выканання праграмы, якому у дадзены момант належыць кіраванне кансольлю і якая рэагуе на каманды, якія выдаюцца з клавіятуры альбо з дапамогай іншай прылады ўводу, напрыклад мыш. *Прыярытэтны працэс* – гэта актыўны працэс, да якога адносяцца каманды, якія выдаюцца і ўводзімья звесткі.

**Прэдыкат (predicate; ад лац. predicatum – выказанае)** – у матэматычнай логіцы: выказванне, якое атаясамляецца з яго значэннем: “праўда” і “няпраўда”. Прэдыкат мае сваім вынікам “праўда” альбо “няпраўда”, што вызначаецца толькі пасля прысвойвання зменнай лічбавага значэння, напрыклад  $x < 5$  будзе “праўда” для  $x$  роўнага 0, 1, 2, 3, 4 і “няпраўда” для 5, 6, 7 і г.д.

**Прэмастэрынг (premastering)** – стварэнне вобраза арыгінала дыску (макета) на стандартным носьбіце. Носьбіт утрымоўвае інфармацыю кампакт-дыска ў фарматах, стандартах, якія неабходны для стварэння шклянога арыгінала (майстар-дыска).

**Прэпрацэсар (preprocessor)** – праграма, якая выконвае папярэднюю апрацоўку ўваходных звестак для іншай праграмы. У шырокім сэнсе: кампутар альбо прылада, які генеруе і апрацоўвае звесткі, а затым перадае другому працэсару. У сістэмах сувязі: кампутар, які размешчаны паміж лініямі сувязі і асноўным кампутарам і выконвае службовыя функцыі перадачы звестак.

**Псеўдавыпадковая паслядоўнасць (pseudorandom sequence)** – паслядоўнасць выпадковых лікаў, якая генеруецца з дапамогай акрэсленай праграмы. На самай справе, паслядоўнасць сусім не выпадковая, а генеруецца па акрэсленай формуле. Проста атрыманыя лікі вонкава выглядаюць як выпадковыя, але, калі іх прааналізаваць, то знойдзецца вызначаная залежнасць (правіла), па якой яны вылічаюцца.

**Псеўдадуплексны канал (pseudo duplex channel)** – канал, у якім звесткі перадаюцца кароткі час па чарзе ў абодвух кірунках.

**Псеўдакод (pseudo code)** – код, які перад выкананнем патрабуецца трансляваць.

**Публічны ключ** (public key) – у крыптаграфіі з адкрытым ключом прымяняюцца два ключы: публічны для расшыфроўкі паведамленняў і прыватны ключ для іх расшыфроўкі. Публічны ключ даступны для ўсіх ахвочых – яго можна прымацаваць у якасці подпісу да e-mail, публікаваць на Web-сайце альбо ў Usenet (сусветная сетка перадачы навін). Прыватны ключ – сакрэтны ключ, які ніхто не павінен распазнаць.

**Пункт** (point) – стандартнае абазначэнне адзінкі памеру шрыфту. Пункт адпавядае вышыні прыкладна 0,315 мм. Паліграфічная адзінка вымярэння. Звычайна ўжываецца для ўказання вышыні сімвалаў і міжрадкавай адлегласці тэксту дакументаў.

**Пунктуацыя** (punctuation) – сістэма знакаў прыпынку ў правапісе мовы.

**Пусты радок** (null string, empty string) – радок нулявой даўжыні.

**Пытальнік** (question mark) – знак ?, які выкарыстоўваецца як пастановачны. Знак ? выкарыстоўваецца замест любога адзіночнага знака, у адрозненні ад \*.

**Пэндзаль** (brush) – у праграмах рысавання: інструментальны сродак для малявання альбо фарбавання беглым колерам і ўзорам. Для работы пендзалем дастаткова выбраць адпаведны значок (піктаграму).

**Пярвічны ключ** (primary key) -- ключ порцыі звестак, значэнне якога адназначна ідэнтыфікуюць порцыі звестак у зададзенай іх сукупнасці. Пярвічны ключ – код, які ідэнтыфікуе адзін запіс у базе звестак і не павінен у ёй паўтарацца.

## Р

**“Рабочы стол”** (desktop) – рабочы абсяг на экране, які мадэлюе паверхню стала з дапамогай значкоў і меню. Гэта графічны экранны інтэрфэйс АС Windows, калі на экране адлюстроўваюцца значкі, ярлыкі і вакно для работы карыстальніка. Пачатковы від рабочага стала залежыць ад інсталяцыі Windows.

**Рамка выбару** (selection box) – прамавуглавiк для выдзялення часткі структуры дакумента і адлюстравання на экране дысплея ў асобным вакне. Змесціва рамкі выбару звычайна змяняе колер.

**Растравая графіка** (raster graphics) – вобласць машынай графікі, у якой адлюстраванне генеруецца з масіву піксэляў, упарадкаваных па радках і слупках. Машынная графіка, у якой

узнаўляльнае адлюстраванне складаецца з матрыцы элементаў адлюстравання.

**Растравы шрыфт** (bitmapped font) – набор сімвалаў вызначанага памеру і стылю, у якім кожны сімвал апісаны як унікальны бітавы масіў (камбінацыя кропак). Кожны сімвал растравага шрыфту будзе ў выглядзе камбінацыі кропак.

**Робат** (robot) – аўтаматычная прылада, якая імітуе паводзіны чалавека і выконвае механічныя дзеянні.

**Рознасць мностваў** (set difference) – для двух зыходных мностваў  $A$  і  $B$  – новае мноства  $C$  уключае элементы, якія належаць  $A$  і адначасова не належаць  $B$ .

**Рознасць стасункаў** (relation difference) – у рэляцыйнай алгебры: новыя стасункі  $R$ , якія з’яўляюцца вынікам выканання аперацыі аднімання зыходных стасункаў  $A - B$  і змяшчаюць картэжы, што належаць стасункам  $A$ , але не належаць адначасова стасункам  $B$ .

**Робнасць** (equality) – стан ідэнтычнасці; гэты тэрмін ужываецца ў адносінах значэнняў і структураў звестак.

**Робны, аднараўнавы** (peer) – прылада многаўзроўневай камунікацыйнай сеткі, якая скарыстоўвае аднолькавы пратакол.

**Робчая памяць** (working storage) – частка памяці, якая прызначана для размяшчэння часовых набораў звестак. Памяць для часовага захоўвання звестак – буфер.

**Робчая станцыя** (workstation) – персанальны кампутар, уключаны ў кампутарную сетку.

**Робчая табліца** (worksheet) – электронная табліца, якая створана і выкарыстоўваецца таблічным працэсарам. Звесткі пададзены ў выглядзе табліцы радкоў і калонак. Разнавіднасць вываду інфармацыі на экран і на паперу.

**Робчы дыск** (work disk) – дыск, які выкарыстоўвае аперацыйная сістэма ў якасці робчай памяці для часовага захоўвання звестак у працэсе выканання праграмы.

**Робчы рэгістр** (working register) – рэгістр, змесціва якога могуць змяніць толькі праграмы.

**Робчы файл** – 1. Scratchfile, work file – часовы файл на дыску. Набор звестак, які выкарыстоўваецца ў якасці часовай вонкавай памяці пры выкананні адпаведных працэдураў. 2. – Active file – файл, які адчынены і выкарыстоўваецца.

**Радок** (line) – гарызантальная паслядоўнасць знакаў.

**Радок стану** (status line) – радок на экране (унізе альбо уверсе), у якім паказваецца інфармацыя аб беглым стане праграмы, дэманструецца працэс выканання праграмы.

**Радыятар, цяплодвбд** (heat sink) – прылады для паглынання і рассеивання цяпла, якое ўтвараецца ў выніку работы інтэгральнай мікрасхемы альбо транзістара.

**Разбор сінтаксічны** (parsing) – сінтаксічны аналіз транслятарам сказаў мовы праграмавання.

**Разбіўка слова** (word break) – падзел слова на канцы радка. Більшыня тэкставых працэсараў гэта не выконваюць, а пераносяць цэлае слова на наступны радок.

**Разварот** (facing pages) – дзве старонкі пры двухстаронкавым друку. Старонкі развароту маюць цотныя старонкі на левым баку і няцотныя – на правым баку пры адкрытай кніжцы.

**Раздзел апісання** (declarative part) – паслядоўнасць апісанняў, якая змяшчае лагічна звязаную інфармацыю, напрыклад цэла праграм і спецыфікатары выяўлення.

**Раздзел дыска** (disk partition) – элемент лагічнага падзелу фізічнага дыска на лагічныя раздзелы, кожны з якіх ідэнтыфікуецца сваім імем дыска.

**Раздзел імя праграмы** (identification section) – на мове Паскаль: радок у праграме, імя ўводзіцца пасля слова PROGRAM.

**Раздзел пачатковай загрузкі** (boot partition) – на цвёрдым дыску раздзел, дзе запісана аперацыйная сістэма і службовыя файлы, якія сістэма загружае ў памяць пры ўключэнні альбо паўторным запуску кампутара.

**Раздрукоўка** (listing) – любы дакумент, які атрыманы на друкавальнай прыладзе ў тэкставым выглядзе.

**Раздрукоўка трансляцыі** (assembly listing) – раздрукоўка машынных кодаў (аператары праграмы на мове асэмплера, каманды машыннай мовы, спіс сімвалаў праграмы), якія атрыманы ў выніку работы транслятара; выводзіцца на дысплей альбо друкарку.

**Раздрукоўка экранна** (screen dump) – раздрукоўка змесціва экранна, дампа экранна – дубляванне адлюстравання на экранна на паперу альбо перавод яго ў файл на дыску.



**Раздым пашырэння** (expansion slot) – гнёзды (злучальнік), да якіх падведзены сігналы працэсара і якія могуць быць выкарыстаны для падключэння дадатковых платаў да кампутара. Вонкавыя раздымы (разьемы) пашырэння дазваляюць падключыць дадатковую памяць альбо забяспечыць дадатковыя магчымасці без неабходнасці ўбудоваць усё гэта ў сам кампутар. Свабодныя раздымы пашырэння павінны быць закрыты. Для кампутараў тыпу IBM прадугледжаны наступныя платы пашырэння – 8- 16- і 32-разрадныя.

**Размётка старонкі** (page layout) – працэс размяшчэння тэксту і графікі на старонках дакумента.

**Размётка дыскеты** (floppy disk formatting) – першасная падрыхтоўка дыскеты да работы, якая ўключае разбіўку дарожак на сектары, запаўненне інфармацыйных палёў пэўным кодам, запіс на нульваю дарожку праграмы пачатковай загрузкі і г.д.

**Размеркаванае кіраванне** (distributed logic) – сістэма, у якой кіраванне здзяйсняецца не адным, а некалькімі мікрапрацэсарамі.

**Размеркаваная апрацоўка** (distributed processing) – сістэма абмену і апрацоўкі інфармацыі на некалькіх працэсарах (кампутарах), звязаных агульнай сеткай перадачы звестак.

**Размеркаваная база звестак** (distributed database) – сукупнасць базаў звестак, фізічна размеркаваная па ўзаемазвязаных рэсурсах вылічальнай сістэмы (некалькіх дысках) і даступная для сумеснага выкарыстання ў розных дадатках.

**Размеркаваная сетка** (distributed network) – сетка, у якой апрацоўка, захоўванне і іншыя функцыі выконваюцца рознымі кампутарамі, а не адным асноўным кампутарам.

**Размеркаванне** (allocation) – працэс прымацавання рэсурсаў (памяць, дыскавая прастора, друкарка і інш.) да асобнага задання альбо карыстальніка. Мэта размеркавання – стварыць умовы, каб у кампутарнай сістэме без перашкодаў маглі працаваць некалькі карыстальнікаў.

**Размеркаванне дынамічнае** (dynamic allocation) – размеркаванне, якое выконваецца ў ходзе работы, але не да яе пачатку.

**Размеркаванне памяці** (memory management) – назначэнне абсягаў памяці вызначаным звесткам. Кіруе выкарыстаннем памяці

і прадухіляе канфлікты, калі адначасова працуюць дзве і больш праграм; спецыяльная праграма аперацыйнай сістэмы.

**Размеркаванне рэсурсаў дынамічнае** (dynamic resource allocation) – вылучэнне рэсурсаў праграме ў ходзе яе выканання.

**Размеркаванне статычнае** (static allocation) – вылучэнне рэсурсаў праграме да пачатку яе выканання.

**Размяркоўваць** (distribute) – размяркоўваць што-небудзь па некалькіх пунктах альбо сродках абслугоўвання.

**Размяшчэнне** (allocation) – размяшчэнне звестак у памяці ў адпаведнасці з іх апісаннем; (layout) – арганізацыя тэксту і графікі на друкавальнай старонцы.

**Размяшчэнне, кампанёўка, фарма́т** (layout) – комплекс параметраў старонкі пры апрацоўцы тэкстаў у выдавецкіх сістэмах – памеры палёў, размяшчэнне тэксту, графікі, загалёўка, арыентацыя старонкі.

**Разра́д зна́кавы** (sign position) – разрад у выяве двайковых звестак у памяці кампутара, які змяшчае код знаку ліку.

**Разра́д інфармацыйны** (data position) – разрад звестак, які змяшчае пэўную інфармацыю.

**Разра́д малодшы** (least significant digit) – разрад ліку ці слова, які захоўвае малодшую лічбу.

**Разра́д перапаўнення** (overflow bit) – разрад у рэгістры, які ўстанаўліваецца ў адзінку, калі ў выніку матэматычных аперацый адбываецца перапаўненне – гэта значыць, што выніковы лік вельмі вялікі, каб быць запісаным у рэгістры. Пры дапамозе гэтага разрада праграма гарантуе дакладнасць змесціва рэгістра.

**Разра́д пра́ва дб́ступу** (access rights bit) – пры рабоце ў шматзадачным рэжыме: сігнал, які можа быць выкарыстаны для дазволу доступу да часткі машынай памяці.

**Разра́д самакантро́лю** (self-checking digit) – разрад, які дабаўляецца да ліку пры яго кадаванні; прызначаны для праверкі дакладнасці кадавання.

**Разра́д старэйшы** (most significant digit) – разрад ліку ці слова, які захоўвае старэйшую лічбу.

**Разра́днасць рэгі́стра** (register length) – даўжыня рэгістра, максімальная колькасць бітаў, якія можа захоўваць рэгістр, звычайна 8, 16 альбо 32.

**Разрэджаная індэксацыя** (sparse index) – звычайна масіў (база звестак) лічыцца разрэджаным, калі каля адной траціны яго элементаў ідэнтычныя. Пры гэтым у індэкснай сістэме індэксаваны толькі некаторыя запісы, а іншыя даступны пры дапамозе прымянення паказальнікаў, якія знаходзяцца ў індэксаваных запісах.

**Ранг** (rank) – узровень іерархіі ў іерархічных структурах.

**Рангаванне** (ranking) – упарадкаванне, размяшчэнне звестак у вызначаным парадку.

**Рандамізацыя** (randomization) – метада пераўтварэння ключа запісу ў адрас яго размяшчэння ў вонкавай памяці, які заснаваны на выкарыстанні генератара псеўдавыпадковых лікаў.

**Раскрывальнае меню** (pull-down menu) – спіс камандаў меню, які раскрываецца з радка меню і застаецца даступным, пакуль гэта трэба карыстальніку.

**Распазнавальная здольнасць** (resolution) – ступень дакладнасці ўзнаўлення адлюстравання. Дакладнасць прадстаўлення бесперапыннай велічыні яе лічбавым аналагам; ступеня дакладнасці ўзнаўлення. Для растравых дысплеяў гэта – лік кропак растра на экране.

**Распазнаванне вобразаў** (pattern recognition) – працэс аналізу графічных адлюстраванняў і выдзяленне іх у адпаведны клас па акрэсленай распазнавальнай прыкмеце альбо сукупнасці прыкмет. Сістэма распазнавання вобразаў з дапамогай матрычных фотаэлементаў параўноўвае атрыманыя камбінацыі наяўнасці і адсутнасці святла на фотаэлемент з вобразамі, якія захоўваюцца ў памяці. У робататэхніцы распазнаванне вобразаў з'яўляецца адной з важных задач. Гэтая праблема ёсць і ў медычнай дыягностыцы, на вытворчасці і іншых сферах.

**Распазнаванне мовы** (speech recognition) – сістэма для пераўтварэння моўных сігналаў у тэкст праз мікрафон. Здольнасць кампутара разумець вымаўленае чалавекам слова з мэтай прыняць каманды і звесткі, якія ўводзяцца дыктарам.

**Распазнаванне сімвалаў** (character recognition) – аўтаматычная ідэнтыфікацыя стандартных друкаваных альбо стылізаваных рукапісных знакаў – перавод сімвалаў у іх код у ASCII. Фотадатчыкі перамяшчаюцца па радку і счытваюць сімвалы і пераўтвараюць іх у код ASCII.

**Распакоўваць** (unpack) – ператвараць звесткі са сціснутай формы ў форму прыдатную для выкарыстання іншымі праграмамі; аднаўленне ўпакованых звестак да першапачатковага фармату.

**Распрацоўка праграмнага забеспячэння** (software engineering) – распрацоўка праграм у адпаведнасці з існуючымі стандартамі на праграмае забеспячэнне. Сюды ўваходзяць аналіз праблем, для развязання якіх распрацоўваюцца праграмы, выбар метаду і вырашэнне шэрагу іншых пытанняў.

**Распрацоўшчык базы звестак** (database designer) – чалавек, які выконвае функцыі праектавання і рэалізацыі і, магчыма, суправаджэнне дадаткаў, якія выкарыстоўваюць базу звестак. Распрацоўшчык базы звестак практычна з’яўляецца праграмістам.

**Растр** (raster) – мноства кропкавых элементаў, з дапамогай якіх знак адлюстроўваецца на экране дысплея альбо фіксуецца на папяровым носьбіце. Адзінка вымярэння, роўная адлегласці паміж двюма сумежнымі элементамі адлюстравання.

**Расшыфр’оўванне** (decryption) – працэс аднаўлення зыходнага віду зашыфраваных звестак.

**Рацыянальны лік** (rational number) – лік, які можна запісаць у выглядзе дробу двух цэлых лікаў  $m/n$ , дзе  $m, n$  – цэлыя лікі ( $n \neq 0$ ).

**Рашэнне, развязак, развязанне** (decision) – выбар аднаго з двух і больш магчымых дзеянняў. Выбар рашэнняў можна падаць у выглядзе табліцы развязання альбо дрэва развязак.

**Робататэхніка** (robotics) – галіна навейшай тэхнікі, якая звязана са стварэннем і навучаннем робатаў. Робаты прымяняюцца ў шырокай сферы навукі, тэхнікі і грамадскага жыцця.

**Ручны ўвод** (manual entry) – увод звестак з клавіятуры карыстальнікам кампутара.

**Рысаванне** (inking) – увод лініі з дапамогай прылады, якая прызначана для ўводу каардынатаў.

**Рэальны час, рэальны маштаб часу** (real-time) – апрацоўка звестак у гэтым рэжыме забяспечвае ўзаемадзеянне вылічальнай сістэмы з вонкавымі па адносінах да яе працэсамі ў тэмпе, суразмерным з хуткадзейнасцю гэтых працэсаў. Аперацыі кампутара суадносяцца з тэмпам работы чалавека альбо вонкавых працэсаў. Рэжым рэальнага часу можна прымяняць у якасці кіроўнага органа ў замкнёных кампутарных сістэмах кіравання.

**Рэарганізацыя базы звестак** (database reorganization) – змена фізічнай арганізацыі базы звестак без змены лагічнай арганізацыі з мэтай павышэння эфектыўнасці выкарыстання базы звестак.

**Рэарганізацыя звестак** (data reorganization) – змена лагічнай і фізічнай арганізацыі звестак з мэтай аптымізацыі выкарыстання памяці і часу доступу да звестак.

**Рэгенерация** (refresh) – аднаўленне, паўторнае ўключэнне сілкавання. Працэс хуткага паўторнага адлюстравання на паверхні візуалізацыі (дысплей), у выніку якога адлюстраванне застаецца бачным – забяспечваецца пастаяннае адлюстраванне.

**Рэгістр** (register) – невялікі пайменаваны абсяг высокахуткаснай памяці мікрапрацэсара альбо якой-небудзь электроннай прылады, здольнай запісваць звесткі ў двайковай форме.

**Рэгістр адраса каманд** (instruction address register) – рэгістр для захоўвання адрасу наступнай каманды, якая павінна быць выканана. Рэгістр цэнтральнага працэсара, змесціва якога ў паслядоўных моманты часу адпавядае адрасам памяці, якія (адрасы) ўзрастаюць на адзінку; таксама называецца *праграмным лічальнікам* альбо *паказальнікам камандаў*.

**Рэгістр агульнага прызначэння** (general-purpose register) – рэгістр працэсара, які не зарэзерваваны аперацыйнай сістэмай для якога-небудзь канкрэтнага прызначэння, ён прызначаны для выкарыстання ў розных мэтах – даступны праграмам і выкарыстоўваецца імі для часовага захоўвання аперандаў, базавага адрасу і іншых звестак.

**Рэгістр аперацыі (рэгістр кода аперацыі)** (operation register) – частка рэгістра камандаў у прыладзе кіравання, якая змяшчае код аперацыі.

**Рэгістр каманды** (instruction register) – рэгістр працэсара, які ўтрымлівае адрас каманды, каторую належыць выканаць.

**Рэгістр клавятуры** (case) – рэгістр, які пераключае тып друкавальных літарных сімвалаў з прапісных літараў на радковыя і наадварот. Праграма, якая ўлічвае рэгістр, адрознівае прапісныя і радковыя літары.

**Рэгістр мадыфікацыі** (modifier register) – рэгістр для захоўвання мадыфікатара (кіроўны параметр каманды).

**Рэгістр множніка** (multiplier register) – рэгістр для размяшчэння множніка пры выкананні аперацыі множання.

**Рэгістр множыва** (multiplicand register) – рэгістр для размяшчэння множыва пры выкананні аперацыі множання.

**Рэгістр стáну** (status register) – гл. *флаг*.

**Рэгістр стэка** (stack register) – рэгістр для захоўвання паказальніка стэка.

**Рэгістр уводу-вываду** (input-output register) – рэгістр для абмену звесткамі паміж прыладамі ўводу-вываду і галоўным кампутарам.

**Рэгістравае адрасавáнне** (register addressing) – адрасаванне аперандаў з вызначэннем іх адрасоў праз змесціва рэгістраў.

**Рэда́ктар** (editor) – праграма, якая звычайна прымяняецца для стварэння тэкставых файлаў альбо ўнясення зменаў у існы тэкставы файл. Тэкставы працэсар складаецца з двух частак: тэкставага рэдактара і фарматара.

**Рэда́ктар баз звэ́стак** (database editor) – праграма ў складзе СКБЗ, якая забяспечвае рэдагаванне структуры і змесціва баз звестак.

**Рэда́ктар сувязяў (кампано́ўшчык)** (linkage, linker) – праграма для пабудовы загрузачнага (выканаўчы) модуля з аднаго альбо болей аб'ектных ці загрузачных модуляў і файлаў звестак. Кампаноўшчык можа таксама ствараць бібліятэкі. Гл. таксама *бібліятэка, кампаноўка*.

**Рэдагавáнне** (editing) – змена парадку размяшчэння, фармату і змесціва звестак.

**Рэдагавáць** (edit) – унясенне зменаў у тэкст, праграму альбо адлюстраванне на экране дысплея.

**Рэжым** (mode) – вызначаны парадак работы альбо стан кампутара альбо праграмы. Тэрмін ужываецца ў розных кантэкстах: дыялагавы рэжым, розныя рэжымы адрасацыі і інш.

**Рэжым “устаўка”** (insert mode) – у экранных рэдактарах: рэжым рэдагавання тэксту, пры якім сімвал дапаўняльны да дакумента альбо каманднага радка, што ўводзіцца з клавіятуры, устаўляецца перад сімвалам, пазначаным курсорам, адсоўваючы ўсе сімвалы ўправа.

**Рэжым адка́зу** (answer modem) – рэжым, у якім мадэм павінны аўтаматычна адказваць на званкі. У гэтым рэжыме мадэм злучаецца з абанентам, які яго выклікае, і пасылае яму сігнал-пацверджання прыёму.

**Рэжым адрасацыі** (address mode) – рэжым, які вызначае выкарыстанне рэгістра з мэтай выбаркі аперанда для выканання прадпісанага камандай дзеяння. Канкрэтны метада пазначэння адрасу ў камандах. Існуюць розныя рэжымы адрасацыі: непасрэдны, адносны, індэксны, ускосны.

**Рэжым блакбўкі** (lock mode) – у вылічальных сетках: рэжым, пры якім сувязь паміж тэрміналам і мэтавай праграмай усталёўваецца толькі на час перадачы паведамлення і атрымання адказу.

**Рэжым дбступу** (access mode) – спосаб выбаркі запісу з файла альбо загрузкі яго ў файл, залежыць ад спосабу арганізацыі звестак і тыпу памяці.

**Рэжым дыялагавы (інтэрактыўны)** (dialog mode, interactive mode, conversational mode) – абмен паведамленнямі паміж карыстальнікам і сістэмай у рэальным маштабе часу. Кожны запыт карыстальніка выклікае неадкладныя дзеянні кампутара ў адказ.

**Рэжым запісу** (write mode) – стан, у якім праграма можа запісваць інфармацыю ў файл альбо змяняць яго змесціва.

**Рэжым інтэрпрэтацыі** (interpretative mode) – метада трансляцыі праграмы, калі кожны адтрансляваны аператар неадкладна выконваецца.

**Рэжым паперамённага дбступу** (alternative mode альбо alternating mode) – форма выкарыстання магчымасцяў кампутарнай сістэмы, пры якой некалькі карыстальнікаў могуць карыстацца аднымі і тымі ж файламі.

**Рэжым рабёты** (mode) – адзін з відаў дзейнасці, якія прапануюцца на выбар; вызначаны парадак рабёты альбо стан кампутара альбо праграмы.

**Рэжым раздзялення часу** (time sharing) – адначасовае выкарыстанне вылічальнай сістэмы некалькімі карыстальнікамі. Пры гэтым рэжыме цэнтральны працэсар працуе так, што працэсарны час паслядоўна раздзелены для выканання розных задач. Па заканчэнні кванта часу ЦП вяртаецца ў чаргу чакання абслугоўвання. Некалькі незалежных карыстальнікаў маюць адначасовы і непасрэдны доступ да кампутара (працэсара) з дапамогай уласных прыладаў уводу-вываду.

**Рэжым рэальнага часу** (real time processing) – спосаб апрацоўкі звестак, пры якім забяспечваецца ўзаемадзеянне вылічальнай

сістэмы з вонкавымі ў адносінах да яе працэсамі ў тэмпе, сувымерным з хуткасцю працякання гэтых працэсаў.

**Рэжым рэдагавання** (edit mode) – рэжым работы праграмы, у якім яна забяспечвае ўнясенне зменаў у змесціва дакумента.

**Рэжым сумяшчальнасці** (compatibility mode) – рэжым работы працэсара, пры якім магчыма выкананне машынных камандаў праграмнага прадукта з іншай сістэмы.

**Рэжым увёду** (input mode) – адрозніваюць спосабы ўводу звестак: пlynняй, спісам звестак і рэдагаваннем, увод з пераўтварэннем звестак і без пераўтварэння.

**Рэжым чакання** (sleep) – прыпыненне работы да яе завяршэння. Рэжым чакання ёсць працэс часовага прыпынення, каб у адпаведны момант ён мог быць абуджаным.

**Рэзервовая копія** (backup) – запасная копія праграмы, змесціва дыска альбо некаторых звестак, створаная ў мэтах захавання каштоўных файлаў на выпадак пашкоджання альбо для архіва. Некаторыя прыкладныя праграмы аўтаматычна ствараюць рэзервовыя копіі файлаў, захоўваючы адначасова на дыску і беглую версію, і папярэдні варыянт.

**Рэзервовы акумулятар** (battery backup) – крыніца сілкавання на батарэйках для забеспячэння захоўвання звестак у той частцы апэратыўнай памяці кампутара, якая захоўвае важную сістэмную інфармацыю на перыяд паміж сеансамі работы.

**Рэзервовы накапляльнік** (reserve accumulator) – дадатковы рэгістр памяці для запісу прамежкавых вынікаў вылічэнняў.

**Рэзідэнт** (resident) – праграма кіравання, якая пастаянна знаходзіцца ў апэратыўнай памяці ў час работы кампутара.

**Рэзідэнтная падпраграма** (resident routine) – падпраграма апэрацыйнай сістэмы, якая пастаянна знаходзіцца ў памяці і можа выкарыстоўвацца як пастаянна, так і час ад часу.

**Рэзідэнтная праграма** (core program) – праграма альбо праграмны сегмент, якая пастаянна знаходзіцца ў апэратыўнай памяці.

**Рэзэрваванне і выпраўленне** (backup and recovery) – аднаўленне ў базе звестак апошняй аперацыі (транзакцыі) пасля таго, як нейкая праграмная альбо апаратная памылка зрабіла базу звестак непрыдатнай для работы. Гэты працэс пачынаецца з апошняй, рэзервай копіі базы звестак. Праглядаецца файл зменаў базы



звестак, і кожная занесеная туды транзакцыя аднаўляецца па апошняй кантрольнай кропцы ў файле.

**Рэкурсія** (recursion) – здольнасць праграмы выклікаць саму сябе.

**Рэканфігурацыя** (reconfiguration) – змена параметраў і складу аперацыйнай сістэмы ў адпаведнасці са зменай абсталявання вылічальнай сістэмы альбо рэжыму яе выкарыстання.

**Рэкурсіўная падпраграма** (recursive subroutine) – падпраграма, якая можа выкарыстоўваць сама сябе ў якасці падпраграмы, шляхам звароту да сябе непасрэдна альбо па меры звароту з другой падпраграмы, якую яна выклікала сама.

**Рэлевантнасць** (relevance) – алгарытм пошуку – дакладная паслядоўнасць дзеянняў пашуковай сістэмы для адбору патрэбнай (рэлевантнай) інфармацыі па запыце карыстальніка. Рэлевантнасць – гэта як бы ступень “патрэбнасці”, гэта значыць наколькі дакладна найдзеная інфармацыя адпавядае запыту карыстальніка.

**Рэлятыўны адрас** (relative address) – адрас, зададзены адносна базавага адрасу; нумар ячэйкі ў памяці, які вымяраецца ад пачатку поля; адрас, які адлюстроўвае розніцу ў адносінах да значэння базавага адрасу.

**Рэляцыйнае вылічэнне** (relational calculus) – вылічэнне адносінаў у сістэме кіравання базамі звестак. Вылічэнне прэдыкатаў у рэляцыйных мадэлях звестак для падачы новых адносінаў праз іншыя адносіны.

**Рэляцыйная алгебра, алгебра адносінаў** (relational algebra) – набор правілаў і апэратараў у кіраванні базамі звестак, якія прымяняюцца для апрацоўкі адносінаў (табліцы).

**Рэляцыйная аперацыя** (relational operator) – апэратар адносінаў, дазваляе параўноўваць дзве альбо некалькі велічыняў, альбо выразы пры дапамозе матэматычных знакаў:  $>$ ,  $=$ ,  $<$ ,  $<>$ ,  $>=$ ,  $<=$ .

**Рэляцыйная база звестак** (relational database) – тып базы звестак і сістэмы кіравання базай звестак, рэалізаваная ў адпаведнасці з рэляцыйнай мадэллю звестак. Рэляцыйная мадэль падае звесткі ў выглядзе двумернай табліцы. Таблічная структура звестак адлюстроўвае адносіны паміж рэальнымі аб’ектамі і іх характарыстыкамі. На аснове першаснай табліцы пры дапамозе лагічных аперацый фармуецца новая табліца адпаведнай структуры.

**Рэляцыйная мадэль** (relational model) – мадэль звестак, у якой звесткі арганізаваны ў адносіны (табліцы). Мадэль звестак,

заснаваная на падачы звестак у выглядзе набору адносінаў, кожная з якіх уяўляе сабой падмноства дэкартава здабытку вызначаных мностваў, і маніпуляванне імі з дапамогай мноства аперацый рэляцыйнай алгебры альбо рэляцыйнага вылічэння.

**Рэляцыйная структура** (relational structure) – арганізацыя запісу (картэжу) у рэляцыйнай мадэлі. Гл. таксама *рэляцыйная мадэль*.

**Рэпрадукцыя звестак** (data reduction) – пераўтварэнне звестак у форму, неабходную для наступнага выкарыстання.

**Рэсурс** (resource) – якая-небудзь частка вылічальнай сістэмы альбо сеткі, якая можа быць выдзелена працэсу апрацоўкі звестак на вызначаны інтэрвал часу. Асноўнымі рэсурсамі сістэмы з’яўляецца працэсар, абсягі асноўнай памяці, наборы звестак, перыферыйныя прылады, праграмы.

**Рэстарт** (restart) – паўторны запуск праграмы; аднаўленне работы кампутара пасля яго аварыйнага завяршэння.

**Рэтранслятар** (transponder) – прыйма-перадатчык на спадарожніках сувязі, які прымае сігнал ад наземнай станцыі і перадае яго на другой частаце на адну ці некалькі іншых наземных станцый.

**Рэха** (echo) – 1. Паяўленне на экране дысплея пры націсканні карыстальнікам клавішаў адпаведных сімвалаў. 2. Неадкладнае паведамленне апэратару графічнага тэрмінала пра беглыя значэнні, якія могуць быць пададзены прыладай уводу-вываду.

**Рэчаісныя (сапраўдныя) лікі** (вещественные, real number) – лікі, якія могуць быць дадатнымі і адмоўнымі, цэлымі і дробнымі альбо ўяўляць сабой лікі, якія складаюцца з цэлай і дробнай частак. Рэчаісныя лікі падзяляюцца на рацыянальныя і ірацыянальныя. Першыя можна падаць як у выглядзе рацыянальнага дробу  $p/g$ , (дзе  $p$  і  $g$  – цэлыя,  $g \neq 0$ ), так і ў выглядзе канцага ці бясконцага перыядычнага дзесятковага дробу; ірацыянальныя рэчавыя лікі – толькі ў выглядзе бясконцага непэрыядычнага дзесятковага дробу.

**Рээнтэрабельнасць** (reenterability) – уласцівасць загрузачнага модуля забяспечваць адначасовае яго выкарыстанне дзвюма ці болей задачамі.

**Рээнтэрабельная праграма** (reenterable program) – праграма, адзін і той жа асобнік якой у апэратыўнай памяці здольны выконвацца шматкратна, пры гэтым так, што кожнае выкананне можа пачынацца ў любы момант у адносінах да другога выканання.

Гэта праграма яшчэ мае назву паўторна-выкарыстоўвальная, паўторна-уваходная.

**Рээнтэрабельны код** (reentrant code) – код праграмы, які адначасна могуць выкарыстоўваць некалькі праграм. Ён дазваляе другой праграме перапыніць работу выконвальнай праграмы і затым зноў запусціць яго для першай праграмы альбо прадоўжыць з месца перарывання. Многія службовыя праграмы аперацыйнай сістэмы створаны як рээнтэрабельны код, што дазваляе загружаць толькі адну яго копію ў памяць для абслугоўвання ўсіх выконвальных праграм.

## С

**“Смецце”** (garbage) – некарэктныя альбо сапсаваныя звесткі. Кампутарныя звесткі, якія не маюць сэнсу. Для карыстальнікаў існуе закон “смецце на ўваходзе – смецце на выхадзе”.

**Сэктар** (sector) – для дыска: мінімальная адрасаваная адзінка дыска; частка сцежкі гнуткага магнітнага дыска, з’яўляецца фізічна адрасаванай адзінкай памяці для захоўвання на ім звестак. Дыск мае верхні і ніжні бок, кальцавыя дарожкі на кожнай з іх і сектары (сегменты дарожак). Сектар – найменшы фізічны блок памяці на дыску, звычайна 512 байт.

**Сэктар пачатковай загрузкі** (boot sector) – частка дыска, зарэзервавана для праграмы самазагрузкі. У гэтым сектары звычайна ўтрымліваецца кароткая праграма на машынай мове, якая загружае аперацыйную сістэму.

**Сэцыя** (section) – частка праграмы.

**Сэрвер уваходных званкоў** (dial-in server, dial up server) – прымае ўваходны выклік, праводзіць аўтэнтыфікацыю карыстальніка і прадстаўляе яму доступ да сеткі (унутраняй альбо да Інтэрнэта – у залежнасці ад настройкі сервера).

**Сетка** (network) – сістэма ўзаемасувязі паміж кампутарамі і звязанымі з імі прыладамі, злучанымі сродкамі сувязі. Сетка для карыстальнікаў прадстаўляе доступ да цвёрдых дыскаў і прынтараў і ўстанаўлення сувязі паміж сабой. Сетка – гэта аб’яднанне кампутараў, злучаных паміж сабой у адпаведнасці з зададзенай тапалогіяй. Выкарыстоўваюць для перадачы звестак акрэслены пратакол канальнага ўзроўню, які з’яўляецца дапушчальным для ўжытай тэхналогіі.

**Сётка “кольца”** (ring network) – сетка, у якой кожны тэрмінал злучаны з дзвюма іншымі тэрміналамі “кольца”.

**Сётка агульнага карыстання** (public network) – інфармацыйная сетка, абанентамі якой могуць быць усе карыстальнікі пры неабходнасці.

**Сётка з перадачай маркера** (token-ring network) – сетка, у якой маркер (набор бітаў) перадаецца па кальцу сеткі. Любое паведамленне, якое ідзе за маркерам, паступае на кожны элемент сістэмы.

**Сётка кліент/сервер** (client-server network) – у гэтай архітэктурцы ролі кожнага кампутара выразна акрэслены. У сетцы ёсць некалькі сервераў, якія аказваюць паслугі, а ўсе астатнія кампутары сеткі – гэта кліенты, якія выкарыстоўваюць рэсурсы сервераў. Серверам, калі гэта дазволена, нішто не замінае быць таксама і кліентамі.

**Сёткавая база звестак** (network database) – база звестак, якая фізічна размешчана на аддзеленым кампутары – серверы баз звестак. Карыстальнікі па сетцы падключаюцца і працуюць з базай звестак. Трэба адрозніваць сеткавую базу звестак і размеркаваную базу звестак (distributed database). У размеркаванай базе звестак асобныя яе часткі фізічна размешчаны на розных серверах баз звестак. Карыстальнік падключаецца да галоўнага сервера і не адчувае, што звесткі раскіданы па ўсёй сетцы, могуць знаходзіцца ў іншай краіне.

**Сёткавая друкарка** (network printer) – друкарка, якая даступная адначасова некалькім карыстальнікам сеткі.

**Сёткавая маска** (network mask) – прымяняецца для вызначэння адраса сеткі, а менавіта той часткі IP-адраса, якую прадстаўляе сетка, а не кампутар у гэтай сетцы.

**Сёткавы дыск** (network disk) – дыск, які фізічна размешчаны на другім кампутары і даступны для выкарыстання любым кампутарам сеткі.

**Сёткавы дыскавод** (network drive) – дыскавод, які даступны адначасова некалькім карыстальнікам сеткі.

**Сёткавы пошук** (network find, Netfind) – спроба стварыць велічэзны каталог, які змяшчае інфармацыю аб карыстальніках Інтэрнэта. У каталог змяшчаюцца імя, прозвішча, e-mail, нумар тэлефона і іншая інфармацыя.

**Сёткавы этыкет** (netiquette) – правілы этыкету пры рабоце ў сетцы.

**Сёткавыя перашкоды** (line transient) – нестабільнасць сеткавай напругі, якая выклікана пабочным уздзеяннем.

**Сётавы** (cellular) – тэхналогія сетавай сувязі падразумявае падзел геаграфічнага раёна на ячэйкі, якія называюцца сетамі. Гэта неабходна для забеспячэння больш поўнага выкарыстання абмежаванай колькасці частот перадачы. Кожная размова займае адну частату. Усяго каля 1000 частот, гэта значыць адначасова могуць гаварыць толькі 1000 абанентаў. Зразумела, што для сеткі вялікага гораду, тым больш краіны, гэтага недастаткова. Каб падтрымліваць адначасова больш 1000 размоваў, кожны рэгіён дзеліцца на соты. Сетавая сістэма выдзяляе новы набор частот кожнай соце. У кожнай соце можа быць 1000 *swiix* частот. У выніку маем павелічэнне колькасці частот у  $n$  разоў,  $n$  – гэта колькасць сетаў. Для лічбавай сувязі часцей ужываецца сетавая сістэма GSM.

**Сувязь** (binding, link, communication) – сукупнасць сродкаў перадачы паведамленняў у сетцы размеркаванай апрацоўкі звестак. Стасункі паміж аб'ектамі. Механізм узаемадзеянняў праграмных модуляў.

**Сувязь асацыятыўная** (associative link) – спосаб арганізацыі сувязі паміж звесткамі, калі паказальнік звязаных звестак размяшчаецца ў саміх звестках.

**Сувязь вертыкальная** (vertical binding) – сувязь паміж звесткамі, якія знаходзяцца на розных узроўнях іерархічнай структуры.

**Сувязь гарызантальная** (horizontal binding) – сувязь паміж звесткамі, якія знаходзяцца на адным узроўні іерархічнай структуры.

**Сувязь лагічная** (logical relationship) – сувязь паміж тыпамі звестак у розных мадэлях звестак.

**Сувязь міжмодульная** (inter module link) – сувязь паміж модулямі праграмы. Фарміруецца кампілятарам і рэдактарам сувязяў на падставе стандартных пагадненняў аб сувязях, якія прыняты ў канкрэтнай аперацыйнай сістэме.

**Сувязь па звестках** (data link) – форма міжмодульных сувязяў. Забяспечваецца перадача аргументаў (фактычных параметраў) ад модуля ў модуль.

**Сўвязь парамэтраў** (parameter association) – сувязь паміж фармальнымі і адпаведнымі фактычнымі парамэтрамі, якая ўсталёўваецца ў час выкліку праграмы.

**Сакрэтнасць звестак** (data privacy) – абмяжоўванні на доступ да інфармацыі, якія вызначаюцца яе ўладальнікам. Ажыццяўляецца паролем і іншымі метадамі.

**Сакрэтнасць, канфідэнцыяльнасць** (privacy) – трэба адрозніваць два аспекты. 1. Абарона звестак аб канкрэтных асобах альбо ўласнасці арганізацыі. 2. Абарона інфармацыі, якая з'яўляецца ўласнасцю каго-небудзь і прызначана для абароны правоў уладальніка гэтай інфармацыі шляхам прымянення права на абмежаванне доступу да гэтай інфармацыі з боку несанкцыяваных карыстальнікаў.

**Самаадаптацыя** (self-adapting) – асаблівая характарыстыка сістэмаў, прыладаў альбо працэсаў, якія могуць самі настрайваць свае эксплуатацыйныя характарыстыкі ў адпаведнасці з вонкавымі ўмовамі.

**Самадакументаваная праграма** (self-documenting code) – зыходная праграма на мове высокага ўзроўню і з выкарыстаннем такіх апісальнікаў, што можа быць зразумелай іншым праграмістам без дадатковых каментароў яе аўтара.

**Самадыягностыка** (self-diagnostics) – здольнасць сістэмы самастойна выяўляць адмаўленні і выяўляць, лакалізаваць, аналізаваць памылкі.

**Самазагрузка** (bootstrap) – здольнасць кампутара правесці свае падсістэмы, загрузіць аперацыйную сістэму і падрыхтавацца да работы. Гл. таксама *праграма пачатковай загрузкі*.

**Самакантраляваная праграма** (self-validating code) – праграма, якая сама сябе можа тэставаць для праверкі правільнасці сваёй работы. Звычайна шляхам падачы самой сабе набору стандартных уваходных значэнняў і тэставанне вынікаў па набору папярэдне падрыхтаваных выхадных значэнняў.

**Саманавучальная сістэма** (self-teaching system) – сістэма, якая здольная паляпшаць сваё функцыянаванне на аснове назапашвання інфармацыі ад папярэдняй работы, аўтаматычна дабаўляць новую інфармацыю ў свой банк звестак пры ўводзе карыстальнікам новага правіла альбо дадатковай інфармацыі.

**Самапісец** (chart recorder) – прылада для аўтаматычнага запісу на рулон паперы.

**Самаправэрка** (self-test) – сістэма для праверкі абсталявання (мадэм) – на ўваход пасылаецца вызначаны сігнал і ўстанаўліваецца адпаведнасць яго на выхадзе.

**Самасінхранізацыя** (self-clocking) – працэс уводу сігналаў сінхранізацыі ў пlynню звестак ня вонкавай крыніцай, а перадавальнай прыладай.

**Саматэставанне пры ўключэнні сілкавання** (power-on self test, POST) – набор працэдураў тэставання розных сістэмаў кампутара, якія захоўваюцца ў пастаяннай памяці, такіх як апэратыўная памяць, дыскаводы, клавіятура і інш., для праверкі іх правільнага падключэння і функцыянавання. Калі праверка прайшла паспяхова, пачынае работу сістэмы загрузчык (ладавач), калі выяўлены няспраўнасці POST выпрацоўвае адпаведны сігнал папярэджання.

**Санкцыяваны атрымальнік** (intended receiver) – атрымальнік, які мае права і падставы на атрыманне інфармацыі.

**Санкцыянаванне** (authorization) – дазвол на выкарыстанне паслуг сістэмы.

**Санкцыянаваны дэступ** (authorization code) – права доступу пры дапамозе пароля.

**Сартавальнік** (sorter) – прылада, праграма альбо стандартная падпраграма для сартавання звестак.

**Сартаванне з аб'яднаннем** (merge sort) – метада сартавання, пры якім аб'ядноўваюцца некалькі ўваходных спісаў у адзін выхадны.

**Сартаванне па змяншэнні** (descending sort) – сартаванне, якое размяшчае элементы ў парадку ўбывання.

**Сартаванне па ключы, сартаванне прыкметаў** (tag sort) – сартаванне запісаў па адным альбо некалькім іх ключавых палях.

**Сартаванне па ўзрастанні** (ascending sort) – разнавіднасць сартавання элементаў спісу – элементы, нават неўпарадкаваныя, размяшчаюцца па ўзрастальнай.

**Сартаванне ўстаўкай** (insertion sort) – алгарытм сартавання спісу – пачынаецца з аднаго элемента, а затым гэты спіс дапаўняецца па адным новым элементце ў патрэбнае месца. Эфектыўна для сартавання звязаных спісаў.

**Сартава́нне, упара́дкаванне** (sort, sorting) – працэс арганізацыі звестак ў вызначаным парадку; размеркаванне элементаў мноства па групах у адпаведнасці з вызначанымі правіламі.

**Сартава́ць** (sort) – прывадзіць элементы мноства ў вызначаны парадак: па алфавіту, па парадкавых нумарах іх узростання альбо ўбывання значэнняў прыкметы сартавання.

**Сачэ́нне** (tracking) – у агульным сэнсе: назіранне за дзеяннямі. Пры захоўванні і пошуку звестак: счытванне з канала запісу на дыск, магнітную стужку. У кіраванні звесткамі: праходжанне за плыняй інфармацыі ўручную альбо з выкарыстаннем аўтаматычнай сістэмы. У кампутарнай графіцы: паслядоўнае паяўленне паказальніка на экране такім чынам, што магчыма ўбачыць сляды яго перамяшчэння.

**Сашчэ́пліванне звэ́стак** (data chaining) – працэс захоўвання паслядоўных звестак у несумежных абсягах на дыску, стужцы альбо ў памяці з забеспячэннем магчымасці аднаўлення правільнага парадку, напрыклад захаванне частак аднаго файла ў розных месцах дыска.

**Свабо́дны блок** (free block) – блок (абсяг памяці), які не выкарыстоўваецца ў дачыненні момант.

**Светлапі́с** (light-pen) – вельмі простая ўказальна-каардынатная прылада ў выглядзе алоўка з кнопкай, злучаная з кампутарам гнуткім кабелем, для перадачы інфармацыі аб паступленні промня ў кампутар. Толькі два сігналы – лагічная адзінка пры наяўнасці промня і лагічны нуль пры яго адсутнасці. Рух алоўка па экране дысплея прыводзіць да перамяшчэння курсора – стварэнне малюнкаў і інш.

**Святлодыёд** (light-emitting diode) – паўправадніковая прылада, якая пераўтварае электраэнергію ў святло.

**Се́анс пра́цы** (session) – час, на працягу якога працуе праграма: прымае ўваходныя звесткі, апрацоўвае інфармацыю і рэагуе на каманды карыстальніка.

**Сегме́нтацыя** (segmentation) – разбіўка рэсурсаў (“сегмент праграмы”, “сегмент звестак”) на часткі, якія называюцца сегментамі.

**Сегме́нт** (segment) – адзінка аператыўнай памяці ў 64 Кбайта, якая выкарыстоўваецца для фармавання адраснай прасторы – працэсара і забеспячэння сумяшчальнасці паміж мікрапрацэсарамі.



*Сегмент* – частка паведамлення; запіс альбо частка запісу; частка праграмы.

**Сегмент звестак** (data segment) – частка памяці аператыўнай альбо вонкавай для запісу звестак і выкарыстання ў праграме.

**Сегмент зыходны** (source segment) – у іерархічных мадэлях звестак: сегмент, які знаходзіцца на папярэднім, больш высокім узроўні ў адносінах да звязанага з ім спароджанага сегмента.

**Сегментацыя** (segmentation) – разбіўка рэсурсаў (“сегмент праграмы”, “сегмент звестак”) на часткі, якія называюцца сегментамі.

**Сэктар** (sector, segment) – частка дарожкі магнітнага дыску для запісу-чытання порцый інфармацыі. Дарожкі дыскетаў звычайна дзеляцца на 9, 15 альбо 18 сектараў. Кожны сектар мае свой нумар. Кожны сектар часцей мае 25 байтаў.

**Сектараванне** (sectoring) – разметка магнітнага дыска.

**Селектарны канал** (selective calling) – здольнасць станцыі ў лініі сувязі ўказаць станцыю, якая павінна прыняць перадачу.

**Семантыка** (semantics) – адносіны паміж словамі і іх прадпісанымі сэнсавымі значэннямі. У праграмаванні: сістэма правілаў і пагадненняў, якія вызначаюць сэнс канструкцыі мовы. Семантыка – адна з галін даследавання штучнага інтэлекту.

**Семантычная памылка** (semantic error) – памылка ў логіцы аператара альбо праграме; памылка, якая з’яўляецца вынікам выкарыстання ў камандзе няправільнага сімвала.

**Семафёр** (semaphore) – семафоры – гэта аб’екты міжпрацэсарнага ўзаемадзеяння (толькі для UNIX-падобных аперацыйных сістэмаў). Семафор кіруе доступам да агульных рэсурсаў (прыладаў) – не дазваляе аднаму працэсу захапіць прыладу да той пары, пакуль з гэтай прыладай працуе другі працэс. Семафор можа знаходзіцца ў двух станах: 0 (прылада занята) і 1 (прылада свабодная).

**Сэрвер** (server) – спецыяльны кампутар сеткі, які мае хуткадзейны працэсар і цвёрды дыск вялікай ёмістасці, на каторы ўскладзены функцыі кіравання сеткай і падтрымання яе працаздольнасці, захоўвання, абнаўлення і капіявання інфармацыі; прадстаўляе сэрвіс іншым кампутарам сеткі.

**Сэрвер базы звестак** (database server) – станцыя кампутарнай сеткі для захоўвання базы звестак калектыўнага карыстання і для

апрацоўкі запытаў да яе, якія паступаюць ад карыстальнікаў з іншых кампутараў сеткі.

**Сэрвер дэстаў** (access server) – кампутар, які прадастаўляе рабочым станцыям доступ да лакальнай сеткі альбо да Інтэрнэта.

**Сэрвер друку** (print server) – кампутар сеткі, да якога падключана друкарка. Ад карыстальнікаў сеткі на сервер паступаюць файлы, а потым – на друкарку. Сервер друку працуе ў шматзадачным рэжыме і апроч друкавання выконвае і іншыя работы.

**Сэрвісныя праграмы** (software tools альбо tools) – праграмы абслугоўвання, якія ўваходзяць у склад аперацыйнай сістэмы альбо спецыяльны пакет абслуговых праграм (дыягностыка дыскаў, дэфрагментацыі, сканэраваньня і інш.).

**Ci, Ci ++** – алгарытмічная мова высокага ўзроўню, шырока выкарыстоўваецца для стварэння камерцыйных праграм, сістэмнага праграмнага забеспячэння, у тым ліку аперацыйных сістэмаў. Спалучае ў сябе эфектыўныя сродкі структураваных моў высокага ўзроўню і сродкаў мовы Асэблера.

**Сігнал** (signal) – змяненне фізічнай велічыні, ужываная для перадачы звестак. Кампутары выкарыстоўваюць электрычныя сігналы ў двайковым кодзе.

**Сігнал рэгенэрацыі памяці** (refresh memory signal) – сігнал, які паступае на мікрасхему дынамічнай памяці для прадухілення страты звестак.

**Сігнал сінхранізацыі** (sync signal, synchronization signal) – частка відэасігналу растравага дысплея, якая абазначае канец кожнага радка сканавання – гарызантальны сігнал сінхранізацыі, і канец апошняга радка сканавання – вертыкальны сігнал сінхранізацыі.

**Сілавы кабель** (feeder cable) – кабель для электрычных сігналаў высокага напружання.

**Сілікён** (silicone) – палімерны матэрыял, у якім асноўнымі кампанентамі з’яўляюцца крэмь і кісларод, добры ізалятар і праваднік цяпла, прымяняецца для аблягчэння цеплаабмену паміж электрычнымі кампанентамі і цяплоадводамі.

**Сімвал** (character) – знак, адзінка алфавіта, прадстаўленая кодам ASCII. Паслядоўнасць з аднаго альбо некалькіх знакаў для абазначэння чаго-небудзь.

**Сімвал непацвярджэння прыёму** (negative acknowledgement) – сімвал, які паведамляе адаленай прыладай аб тым, што звесткі не былі перададзены правільным чынам і павінны быць перададзены паўторна.

**Сімвал-запаўняльнік** (pad character) – у тэкставых працэсарах: сімвал, які на экране выглядае як прабел і можа быць выкарыстаны як падзельнік паміж словамі. Прымяняецца для таго, каб праграма ўспрымала два словы як адно цэлае і ставіла іх на адзін радок.

**Сімвалічнае імя** (symbolic name) – літара альбо паслядоўнасць сімвалаў, якая пачынаецца з літары, прымяняецца ў зыходнай праграме ў якасці аналогу адраса альбо зменнай (замест канкрэтных адрасоў альбо значэнняў звестак).

**Сімвалічны адрас** (symbolic address) – адрас, выражаны ў зручнай форме праграмавання; прымяненне меткі ў праграме на мове Асэмплера для абазначэння адраса ў памяці. Адрас памяці, які указваецца ў праграме не па лікавым значэнні, а па імю. Інтэрпрэтатар, кампілятар альбо асэмплер пераўтварае імя ў лік, які і ўказвае адрас.

**Сімвалічныя абазначэнні** (symbolic code) – у праграмаванні: коды сімвалічнай формы, якія адрозніваюцца ад кодаў у выглядзе лікаў, напрыклад DIV, MOD.

**Сімвалны радок** (character string) – група любой паслядоўнасці элементаў з існага набору сімвалаў, якая разглядаецца як адно цэлае і інтэрпрэтуецца кампутарам як тэкст, а не як лікі.

**Сімплексны канал** (simplex) – сістэма перадачы звестак, якая здзяйсняе перадачу звестак толькі ў адным кірунку.

**Сінонім** (synonym) – слова, якое супадае з іншым словам гэтай жа мовы, але адрозніваецца ад яго адценнямі значэння альбо стылістычнай афарбоўкай. Сінонім – гэта поўнасцю эквівалентны элемент.

**Сінтаксіс** (syntax) – адносіны паміж сімваламі альбо групамі сімвалаў у залежнасці ад іх значэнняў альбо спосабу іх інтэрпрэтацыі і выкарыстання.

**Сінтаксічная памылка** (syntax error) – памылка ў выкарыстанні сінтаксісу мовы. Паслядоўнасць сімвалаў, якая парушае правілы мовы.

**Сінтаксічны аналіз** (parsing) – другі этап пры трансляцыі праграм з мовы высокага ўзроўню. Транслятар выконвае аналіз

сказаў зыходнай праграмы з мэтай распазнавання тыпу сказа, выяўлення структуры праграмы і выканання сінтаксічнага кантролю. Транслятар паведамляе пра памылкі.

**Сінтэз мовы** (speech synthesis) – здольнасць кампутара ўзнаўляць словы; працэс генерацыі моўных сігналаў (гукаў) з лічбавай формы, якія захоўваюцца ў памяці кампутара. Праграма, якая здзяйсняе генерацыю гукаў накіравана на чалавека.

**Сінтэзіатар** (synthesizer) – гукавая сістэма кампутара для імітацыі гукаў музычных інструментаў і ўзнаўлення гукавых эфектаў.

**Сінхронная перадача** (synchronous transmission) – перадача звестак, пры якой кожны сігнал, які адпавядае аднаму біту, перадаецца ў момант часу, вызначаным задавальным генератарам. Спосаб перадачы звестак з сінхранізацыяй ад тактавага генератара на старане прыёмніка і на старане перадачы.

**Сінхронная праца** (synchronous operation) – якая-небудзь аперацыя, што выконваецца пад кіраваннем генератара сінхранізаваных імпульсаў альбо механізма сінхранізацыі. Выкананне паслядоўнасці аперацый, якімі кіруе рэгулярная паслядоўнасць сігналаў сінхранізацыі.

**Сінхронны** (synchronous) – характарызуе некалькі працэсаў, якія прымяняюць у якасці эталона наступлення спецыяльных падзей, агульных для ўсіх працэсаў. Маючы адносіны да двух альбо больш працэсаў, што залежыць ад паяўлення спецыфічнай падзеі, такой як просты сінхранізавальны сігнал. Прылады, якія працуюць разам і з аднолькавай хуткасцю.

**Сінхранізацыя** (synchronization) – выраўноўванне, узгадненне інтэрвалаў часу асобных кампутараў альбо кампанентаў сістэмы для агульнай каардынацыі. Арганізацыя дзеянняў такім чынам, каб яны ішлі ў вызначанай паслядоўнасці альбо паралельна. Сінхранізацыя ўстанаўліваецца аўтаматычна, калі і перадачы і прыёмнікі ужываюць адзін і той жа пратакол.

**Сістэма** (system) – нейкі набор звязаных элементаў, якія працуюць сумесна для выканання задачы. Кампутар як адзінае цэлае – гэта сістэма.

**Сістэма аднаўлення** (recovery system) – сістэма, якая дапускае рамонт у працэсе выканання сваіх функцый.

**Сістэма ведаў** (knowledge system) – сістэма для развязання праблемаў з выкарыстаннем метадаў штучнага інтэлекту.

**Сістэма з амартызáцыйй адка́заў** (fail-soft system альбо graceful degradation) – праграмае забеспячэнне альбо абсталяванне, пры недакладнай рабоце якога звесткі застаюцца захаванымі.

**Сістэма захоўвання** (storage system) – любая сістэма, прызначаная для захоўвання звестак.

**Сістэма зварóтнага выкліку** (ring-back system) – метада сувязі з аддаленым кампутарам.

**Сістэма калектыўнага дóступу** (multi-access system) – вылічальная сістэма, якая забяспечвае работу з ЭВМ некалькіх карыстальнікаў у рэжыме падзелу часу. Да аднаго магутнага кампутара пры дапамозе свайго тэрмінала маюць доступ некалькі карыстальнікаў. Высокая хуткадзейнасць галоўнага кампутара стварае ўражанне ў кожнага карыстальніка аднаасобнага выкарыстання цэнтральнага працэсара. Сістэмы калектыўнага дóступу прымяняюцца там, дзе неабходна дзеянні выконваць у рэальным часе.

**Сістэма камáндаў** (instruction set альбо repertoire) – поўны набор камандаў машынай мовы канкрэтнага тыпу кампутара. Сукупнасць камандаў, якая падтрымлівае працэсар, і правілы іх кадавання. Спіс усіх камандных слоў мовы Асэмблера для данага тыпу мікрапрацэсара. Прымяняюцца наступныя групы камандаў: каманды перасылкі кодаў, каманды арыфметычных і лагічных аперацый, каманды арганізацыі цыклічных працэсаў, каманды кіравання.

**Сістэма камута́цыі пакéтаў** (packet-switching service) – метада аб'яднання звестак у блокі (пакеты) для перадачы па маршруце да канечнага пункта. Асобныя пакеты можна перадаваць па розных маршрутах.

**Сістэма кіравáння ба́зай звэ́стак** (database management system, DBMS) – сукупнасць праграмных і моўных сродкаў для стварэння, вядзення і выкарыстання структураваных звестак, якія захоўваюцца ў базе звестак. DBMS уяўляе сабой праграмную абалонку паміж уласнай базай звестак і карыстальнікам. Яна кіруе ўсімі запытамі карыстальніка на тыя ці іншыя дзеянні, напрыклад пошук, абнаўленне звестак. Карыстальнік вызвалены ад неабходнасці памятаць такія дробязі, як месцазнаходжанне файла, яго фармат і

г.д. DBMS забяспечвае цэнтралізаваны кантроль абароны і цэласнасць звестак.

**Сістэма кіравання размеркаванай базай звестак** (distributed database management system) – сістэма кіравання базай звестак, якая кіруе размеркаванай базай звестак.

**Сістэма падтрымкі прыняцця рашэнняў** (decision support system, DSS) – камплект узаемазвязаных праграм і звестак для аналізу і прыняцця рашэнняў унутры арганізацыі. Дапамагае карыстальніку ў фармаванні альтэрнатыўных рашэнняў і выбары найлепшых дзеянняў. У склад DSS уваходзяць: праграма мадэлявання для тэставання альтэрнатыўных рашэнняў, інфармацыйная база звестак (веды з той галіны, у якой будучы прымацца рашэнні), “мова”, якую можна выкарыстоўваць для апісання задач і фармулявання пытанняў.

**Сістэма рэальнага часу** (real-time system) – сістэма, якая працуе ў рэжыме рэальнага часу. Кампутар і (альбо) праграмае забеспячэнне, якія рэагуюць на падзеі да таго, як яны ўстарэюць і пакуль ёсць час для прыняцця рашэння.

**Сістэма сувязі** (communications system) – комплекс перадачы інфармацыі ў складзе камбінацыі апаратных сродкаў, праграмага забеспячэння і каналаў перадачы звестак.

**Сістэма шыны** (bus system) – інтэрфейсныя схемы, якія кантралююць работу шыны і злучаюць яе з астатняй часткай кампутара.

**Сістэмнае праграмнае забеспячэнне** (system software) – сукупнасць праграм і звестак, якія складаюць аперацыйную сістэму і дапамагаюць ёй выконваць свае задачы. Асноўныя сістэмныя праграмы: аперацыйныя сістэмы і абалонкі, сістэмы дыягностыкі і лакалізацыі няспраўнасцяў тэхнічных сродкаў, інструментальных сістэмаў распрацоўкі прыкладнога праграмага забеспячэння.

**Сістэмнае праграмаванне** (system programming) – распрацоўка і падтрымка праграм як часткі аперацыйнай сістэмы.

**Сістэмная дарожка** (system tracks) – дарожка, на якой запісаны асноўныя файлы аперацыйнай сістэмы.

**Сістэмная зменная** (system variables) – зменная, якой значэнне прысвойваецца сістэмай, захоўваецца ў апэратыўнай памяці і даступная для прымянення ў праграмах. Пры збоі праграма можа

прадоўжыць выкананне толькі, калі значэнні сістэмных зменных не прапалі.

**Сістэмная кансоль** (system console) – у лакальнай сетцы адзін з кампутараў прызначаны для адміністратара сістэмы.

**Сістэмная папка** (system folder) – папка з сістэмнымі файламі аперацыйнай сістэмы.

**Сістэмная памылка** (system error) – стан праграмага забеспячэння, пры якім аперацыйная сістэма не можа працягваць нармальнае функцыянаванне. Звычайна для пераадолення сістэмнай памылкі патрабуецца перазагрузка кампутара.

**Сістэмны аналіз** (systems analysis) – метадалогія даследавання любых аб'ектаў (праграмы, сістэмы, прылады) пры дапамозе апісання іх у якасці сістэмаў і аналізу гэтых сістэмаў.

**Сістэмны гадзіннік** (system clock) – схема для адлічвання часу і даты у кампутары, працуе на батарэйках.

**Сістэмны дыск** (system disk, master disk) – дыск, на якім размяшчаюцца модулі аперацыйнай сістэмы і адкуль яна загружаецца ў пастаянную памяць кампутара і ажыццяўляецца яе запуск. Дыскету, на якую запісана аперацыйная сістэма, называюць сістэмнай дыскетай. Яна выкарыстоўваецца толькі для атрымання копій. Кампутар загружаецца з копій.

**Сістэмны збой** (system crash) – няспраўнасць у выніку пашкоджання дарожкі на загрузачным дыску ў адным з двух галоўных сістэмных файлах.

**Скэнер** (scanner) – прылада ўводу звестак, у якой промень святла паслядоўна па радках з дапамогай фотаэлемента счытвае інфармацыю з носьбіта.

**Скажэнне фэрмы** (degradation) – парушэнне выразнасці фэрмы электрычнага імпульсу. Пры пасылцы шэрагу імпульсаў скажэнне фэрмы прыводзіць да цяжкасцяў счытвання гэтых імпульсаў альбо здабывання з іх карыснай інфармацыі.

**Скажэнне звестак** (data pollution) – метады, які прымяняюць хакеры (кампутарныя хуліганы) для стварэння цяжкасцяў у карыстанні базамі звестак. Пры гэтым рэальныя звесткі скажаюцца, але такім чынам, што неабходная інфармацыя захоўваецца ў той ці іншай фэрме.

**Скажэнне**, скрыўленне (distortion) – 1. Адхіленне значэнняў параметраў сігналу звестак ад устаноўленых патрабаванняў; змена

формы сігналу; непажаданая змена формы хвалі сігналу. Скажэнне можа адбыцца пры перадачы сігналу (памехі радыёвяшчання) альбо пры праходзе сігналу па схеме (напрыклад, стэрэасістэма ўключана з вялікай гучнасцю). Скажэнне часта прыводзіць да страты інфармацыі. Гэта праблема тычыцца ў асноўным аналагавых сігналаў; на лічбавыя сігналы ўмераныя скажэнні не аказваюць уздзеяння. 2. Змяненні змесціва паведамлення, якое перадаецца па лініі сувязі.

**Скалярная велічыня** (scalar value) – гл. *простая велічыня*.

**Сканіраванне дыска** (disk scan) – працэс знаходжання на дыску збойных дзялянак і арганізацыі абходу іх пры запісу-чытанні інфармацыі.

**Сканіраванне клавiятўры** (keyboard scan) – працэс вызначэння націснутай на клавiятўры клавiшы пры дапамозе незалежнага працэсара клавiятўры.

**Скасаванне** (undo) – ануляванне апошняга дзеяння, напрыклад аднаўленне толькі што знішчанага тэксту ў дакуменце

**Скідванне** (reset) – 1. Вяртанне сістэмы ў першапачатковы стан. 2. Змена ўстаноўленых раней разрадаў рэгістра ў 0.

**Скідванне лічыльніка** (counter reset) – прывядзенне лічыльніка ў пачатковы стан.

**Скідванне пámяці** (memory reset) – вызваленне абсягу аперацыйнай пámяці з захаваннем яе змесціва ў вонкавай пámяці.

**Складóвы аперáтар** (compound statement) – аператар, які складаецца з паслядоўнасці аператараў. Часцей такая паслядоўнасць аператараў выдзяляецца пры дапамозе сінтаксічных адзінак.

**Складóвы ключ** (composite key) – ключ запісу, які складаецца з некалькіх яго ключавых палéў.

**Складóвы нумар старóнкi** (composite page number) – нумар, які складаецца з двух і больш лікаў, напрыклад для абазначэння главы і старонкі 3.7, дзе 3 – глава, 7 – старонка.

**Складовае iмя** (pathname) – у iерархічнай файлавай сістэме: спіс каталогаў, які вядзе з беглага каталогу да канкрэтнага файла. Iдэнтыфікатар паслядоўнасці iмéнаў, кожнае з якіх адназначна вызначае наступны за iм элемент структуры.

**Скрынка “чóрная”** (black box) – прылада, праграмны модуль, набор звестак, iнфармацыя аб унутраннай структуры і змесце якіх



поўнасьцю адсутнічае, але вядомы спецыфікацыі ўваходных і выходных звестак.

**Скрэмбляванне** (scrambling) – кадаванне звестак такім чынам, каб ускладніць доступ да іх пабочным асобам.

**Слова** (word) – адзінка захоўвання інфармацыі ў кампутары; ланцужок сімвалаў у некаторым алфавіце, які мае пэўнае сэнсавое значэнне. Гл. *машыннае слова*.

**Слова каманды** (instruction word) – гл. *зарэзерваванае слова*.

**Слова стану** (status word) – слова стану прылады: праграма даступны рэгістр, разрады якога апісваюць стан вонкавай прылады альбо некалькіх вонкавых прыладаў.

**Слова стану працэсара** (processor status word) – слова, якое поўнасьцю апісвае стан працэсара ў кожны момант. Яно ўказвае адрас каманды, якая выконваецца ў беглы момант, дазволеныя і забароненыя класы аперацый, стан перарыванняў і іншыя звесткі.

**Слоўнік** (dictionary) – упарадкаваны пералік слоў, сімвалічных імёнаў альбо найменняў з указаннем іх значэнняў альбо тлумачэнняў. У тэкставых працэсарах выкарыстоўваецца для праверкі правапісу кожнага слова ў дакуменце шляхам параўнання слоў у тэксце і ў слоўніку.

**Слоўнік звестак** (data dictionary) – набор апісанняў кампанентаў звестак у галоўных файлах базы звестак. База звестак, якая ўтрымлівае інфармацыю пра ўсе базы звестак, якія складаюць нейкую сістэму базаў звестак – “звесткі аб звестках”.

**Служба аддаленага рэзервовага капіявання** (remote backup service) – рэзервуе капіяванне ініцыюецца аддалена: адміністратар сеткі, які працуе са сваім кампутарам, можа запусціць працэс рэзервовага капіявання на любой машыне сеткі, на якой працуе адпаведная служба.

**Службовыя аперацыі** (дзёянні) (housekeeping) – службовыя аперацыі нябачныя для карыстальніка, якія выконваюцца для падтрымання рабочага стану ў сістэме, у асяроддзі выканання праграмы альбо ў структуры звестак унутры праграмы. Службовыя аперацыі не ўздзейнічаюць на звесткі.

**Слупок** (column) – вертыкальны набор якіх-небудзь звестак. Гл. *калонка*.

**Слупковая дыяграма** (column chart) – адлюстраванне функцыянальнай залежнасці паміж велічынямі ў выглядзе

прамавуглавікоў, апошнія могуць адрознівацца шырынёй і колерам. Ужываюцца двухмерныя і трохмерныя дыяграмы.

**Сляпы пошук** (blind search) – пошук звестак у памяці альбо прыладзе памяці, калі папярэдне невядомы парадак альбо месца размяшчэння звестак.

**Смайлік** (smiley) – тварык (мордачка). Адлюстраванне альбо яго сімвальнае прадстаўленне, ужываецца для выказвання эмоцый, напрыклад: ☺ -- радасць, ☹ -- засмучэнне.

**Спадчыннасць** (inheritance) – у аб'екна-арыентаваным праграмаванні: перадача вызначаных уласцівасцяў ад класа да яго вытворных. У агульным сэнсе *спадчыннасць* – гэта працэс перадачы вызначаных уласцівасцяў ад бацькоўскай праграмы ці працэсу іншым модулям, якія выклікаюцца для выканання.

**Спазнэнне** (time lag) – час паміж пасылкай сігнала (паведамлення) крыніцай і яго паяўленне на ўваходзе прымача.

**Спасылка** (reference) – паказальнік на які-небудзь аб'ект – аперацыя доступу да зменнай, элемента масіву альбо запісу. Моўная канструкцыя для абазначэння апісанага элемента мовы.

**Спасылка наперад** (forward reference) – прымяненне ідэнтыфікатара, які ў праграме вызначаецца ніжэй (пазней), напрыклад радок праграмы *20 GOSUB 70*.

**Спасылкі** (anchors) – звычайна гаворка ідзе аб гіпертэкставых спасылках у Web-дакументах. З дапамогай спасылак карыстальнік можа перайсці з аднаго Web-дакумента на другі.

**Спецыфікацыя** (specification) – фармалізаванае апісанне ўласцівасцяў, характарыстык і функцый аб'екта.

**Спецыфікацыя тыпу** (type specification) – у мовах праграмавання: апэратар, які вызначае тып звестак.

**Спецыфікацыя файла** (file specification) – шлях, які па ланцузе вядзе да файла, пачынаючы ад імя дыскавода да імя файла.

**Спецыяльны знак** (special character) – знак, які не належыць да стандартнага набору кодаў ASCII і не з'яўляецца звычайнай часткай тэксту.

**Спіс** (list) – многаэлементная структура звестак, мае лінейную паслядоўную арганізацыю (першы, другі ...) і дазваляе дабаўляць альбо выдаляць элементы ў любым парадку. Структура звестак, якая складаецца з лагічна звязаных паміж сабой запісаў – элементаў спіса.

**Спіс бягучых задач** (active task list) – спіс праграм, якія даступны і могуць быць запушчаны альбо перапынены.

**Спіс двухнакіраваны** (double-linked list) – спіс, у якім кожны элемент звязаны як з наступным, так і з папярэднім элементамі.

**Спіс пусты** (nil, empty list) – спіс, які не захоўвае ніводнага элемента.

**Спіс сувязяў** (linked list) – спіс, у якім кожны элемент утрымлівае паказальнік на наступны элемент спісу. Просты спіс сувязяў мае па адным паказальніку ў кожным элементе спісу, які адсылае да наступнага і папярэдняга элементаў; у кругавым спісе першы і апошні элементы звязаны.

**Спісачная структура** (list structure) – структура звестак, якая ствараецца з усімі яго падспісамі.

**Сплайн** (spline) – у кампутарнай графіцы: крывая, разлічаная па матэматычнай залежнасці, якая звязвае асобныя кропкі з высокай ступеняй плаўнасці.

**Спрайт** (sprite) – частка графічнага адлюстравання на экране, якое з дапамогай камандаў, прадугледжаных у праграме, можна перамяшчаць па экране як адзінае цэлае, незалежна ад астатняга адлюстравання.

**Спулінг, буферызацыя звестак** (spooling) – спосаб арганізацыі вылічальнага працэсу, пры якім звесткі спачатку буферызуюцца, а толькі потым перадаюцца прыладзе для іх апрацоўкі. Па заканчэнні апрацоўкі звестак, на прыладу пасылаецца наступная порцыя звестак, якая стаіць у чарзе першай. Спулінг характэрны для сістэмаў электроннай пошты, друку.

**Срэдкі аўтаматызацыі** (automation facility) – сукупнасць апаратных і праграмных сродкаў, якія забяспечваюць аўтаматызацыю таго ці іншага працэсу.

**Срэдкі дэбэту** (access facility) – модулі кіравання аперацыйнай сістэмы і моўныя сродкі, якія забяспечваюць доступ да звестак у прыладах памяці кампутара.

**Срэдкі наладкі** (debug tools) – сукупнасць моўных і праграмных сродкаў для забеспячэння выяўлення, лакалізацыі, аналізу памылак у праграмах і вываду дыягнастычных паведамленняў.

**Срэдкі перадачы звестак** (communications) – сродкі для перадачы звестак на адлегласці. Шырокая вобласць дзейнасці,

прадметам якой з'яўляюцца метады, механізмы перадачы і носьбіты інфармацыі.

**Срédкі перанóсу** (bridge ware) – праграмныя і апаратныя сродкі, прызначаныя для пераносу праграмнага забеспячэння на другі кампутар альбо для забеспячэння магчымасці выкарыстоўваць звесткі адной праграмы іншай праграмай.

**Стáнцыя звэстак** (data station) – сукупнасць канцовага абсталявання і апаратуры перадачы звестак. Аканечнае абсталяванне звестак можа непасрэдна злучацца з кампутарам альбо быць яе складовай часткай.

**Стáртавы бít** (star bit) – стартавы элемент лічбавага сігналу звестак – бít, які паказвае пачатак перадачы байта, служыць сігналам для падрыхтоўкі прыёмальніка да прыёму кодавай камбінацыі адзінкавых элементаў.

**Стáршы байт** (high byte) – крайні левы байт слова. У двухбайтавай групе бít, пранумэраваных ад 0 да 15: байт са старэйшымі значэннямі лічбаў, г.зн. біты 8 – 15.

**Стáршы сiмвал** (most significant character) – старшы альбо крайні левы сiмвал у радку.

**Стáтус, стан** (status) – беглы набор параметраў якога-небудзь элемента: прылады, сiстэмы (свабодна, занята, адключана), праграмы (актыўна, завершана, у чарзе, затрымана), файла (адкрыты, закрыты, выдалены і г.д.).

**Стóпавы сiгнал** (stop signal) – пры паслядоўнай перадачы звестак –сiгнал, які перадаецца пасля пасылкі элементаў сiмвала і выкарыстоўваецца для падрыхтоўкі прыёмнай апаратуры да прыёму наступнага сiмвала. У якасці стопавага сiгналу выкарыстоўваецца адзін элемент сiгналу, працягласць якога раўняецца альбо больш зададзенай велічыні. Стопавы бít выкарыстоўваецца як сiгнал прыймачу аб тым, што перададзены ўсе байты.

**Стúжачны, плóскі кáбель** (ribbon cable) – кабель з вялікай колькасцю правадоў, аб'яднаных у адным пакеце-стужцы, які ўтрымлівае ад 8 да 100 праваднікоў; забяспечвае паралельную перадачу і звестак, і сiгналаў кіравання.

**Стúжка магнiтная** (tape) – тонкая майларавая палоска. Пакрытая магнiтным матэрыялам, на які і запісваюцца звесткі. Стужка можа ўстанаўлівацца на катушку альбо знаходзіцца ў касеце

з двюмя катушкамі намоткі ў адной абалонцы. Стужка – безупынны носьбіт інфармацыі, галоўка запісу-чытання не можа адразу “пераскочыць” у патрэбнае месца, таму гэта носьбіт інфармацыі з паслядоўным доступам да запісаў.

**Стан (state)** – бягучы стан прылады, сістэмы (свободны, заняты, выключаны), праграмы (затрыманы, завершаны, актыўны), файла (адчынены, выдалены, каталагізаваны).

**Стан чакання (wait state)** – паўза ў рабоце мікрапрацэсара, працягласцю ў адзін альбо некалькі цыклаў генератара тактавых імпульсаў. Выкананне камандаў прыпынена, але могуць успрымацца і апрацоўвацца вонкавыя перарыванні і перарыванні ўводу-вываду.

**Стандарт (standard, norm)** – нарматыўна-тэхнічны дакумент, які рэгламентуе патрабаванні і правілы да вырабаў, тэхналягічных працэсаў і прыняты адпаведнай кампетэнтнай арганізацыяй у якасці афіцыйнага дакумента.

**Стандарт “дэ-факта” (de facto standard)** – архітэктура, мова, праграма, якія так шырока прымяняюцца і імітуюцца, што практычна не маюць канкурэнтаў, але чый статус не прызнаны ў афіцыйным парадку установай, якая зацвярджае стандарты.

**Стандартная падпраграма (standard subroutine)** – бібліятэчная праграма, змешчаная ў бібліятэку праграм, выкарыстоўваецца іншымі праграмамі.

**Стандартная праграма (routine)** – праграма, якая выклікаецца другой праграмай, якая дапускае як адначасовае прымяненне яе некалькімі праграмамі, так і паўторнае прымяненне адной і той жа праграмай.

**Стандартная праграма ўводу (input routine)** – службовая стандартная праграма, якая арганізуе працэс уводу ў кампутары.

**Стандартная функцыя (standard function)** – функцыя, якая заўсёды альбо павінна быць заўсёды даступнай ў гэтай мове праграмавання.

**Стандартны аркуш (form letter)** – аркуш, які ствараецца для друку і рассылкі некалькім адрасатам з нейкай групы, чые імёны і адрасы бяруцца з базы звестак і ўстаўляюцца праграмай зліцця аркушаў у адзін базавы дакумент.

**Стандартны інтэрфэйс (standard interface)** – метадалогія альбо прылада, якія ўзгоднены з прынятымі асноўнымі правіламі.

Уніфікаваны інтэрфэйс для стандартнага падключэння вонкавых прыладаў да каналаў уводу-вываду.

**Стандартны ліст** (form letter) – ліст, які ствараецца для друку і рассылкі некалькім адрасатам з нейкай групы, чые імёны і адрасы бяруцца з базы звестак і ўстаўляюцца праграмай зліцця лістоў у адзін базавы дакумент.

**Старонка** (page) – у кантэксце старонкавай арганізацыі памяці: блок памяці фіксаванага памеру. У выдавецкіх сістэмах, тэкставых працэсах: сукупнасць радкоў друкаванага дакумента – лістынга.

**Старшынство апераций** (operator Precedence) – прыярытэт апераций, які вызначае паслядоўнасць іх выканання ў выразе. У інфарматыцы ў арыфметычных выразях устаноўлена наступнае старшынства (у парадку ўбывання): падвышэнне да ступені, аднамесныя складанне і адzymanне, двумесныя множанне, дзяленне, складанне і адzymanне. Парадак выканання можна змяняць пры дапамозе дужак. Дзеянні ўнутры дужак выконваюцца першымі.

**Старэнне** (ageing) – працэс змены якасці аб'екта ў часе.

**Старэнне інфармацыі** (ageing of information) – уласцівасць інфармацыі з цягам часу страчваць сваю каштоўнасць, абумоўленая змяненнем стану адлюстраванага ёй прадметнага аб'екта.

**Старэнне праграмы** (ageing of program) – памяншэнне практычнай каштоўнасці праграмы з прычыны з'яўлення новай праграмы, якая вырашае тую ж задачу, але валодае большымі магчымасцямі.

**Статычная аператыўная памяць** (static memory, RAM) – разнавіднасць аператыўнай памяці без рэгенерацыі звестак пры захоўванні.

**Статычны дамп** (static dump) – вывад аператыўнай сістэмай ці карыстальнікам кампутара на экран ці друкарку ўсіх параметраў пасля завяршэння работы праграмы.

**Стварэнне мадэлі** (model building) – распрацоўка сістэмы, якая адлюстроўвае стан рэальнага аб'екта, працэсу. У матэматычнай мадэлі рэальныя працэсы прадстаўлены сістэмай раўнанняў.

**Страта вартасці** (underflow) – лікавы вынік, які з'яўляецца занадта малым, каб быць прадстаўленым.

**Стратэгія** (strategy) – сукупнасць правілаў для выбару дзеянняў у залежнасці ад сітуацыі.

**Стратэгія аховы** (security policy) – фармальнае вызначэнне крытэрыяў аховы сістэмы ад несанкцыяванага доступу і вядомых пагроз.

**Страчаны кластэр** (lost cluster) – кластэр (фрагмент памяці на дыску), які адзначаны аперацыйнай сістэмай, як выкарыстоўны, але не ўключаны ні ў адзін файл. Страчаныя кластары ўзнікаюць пры некарэктным завяршэнні службовых аперацый: рэзкае завяршэнне прыкладной праграмы, “грубы” выхад з сістэмы і інш.

**Структура** (structure) – фіксаванае ўпарадкаваная мноства аб’ектаў і адносінаў паміж імі. Спосаб арганізацыі праграмы пры яе распрацоўцы.

**Структура запісу** (record structure, record layout) – упарадкаваны спіс палёў, якія складаюць запіс разам з параметрамі кожнага поля; арганізацыя палёў звестак пры запісе.

**Структура звестак** (data structure) – спосаб аб’яднання і ўпарадкавання мноства элементаў звестак адным з прынятых спосабаў у адзін масіў, спіс, файл.

**Структураваная мова запытаў** (structured query language, SQL) – сучасны сродак для работы з базамі звестак, які прымяняецца ў асяроддзі рэляцыйных базаў звестак (стварэнне, пошук, змены, абнаўленне, перадача звестак). Мова SQL зацверджана ў якасці афіцыйнага стандарту для рэляцыйных баз звестак і не залежыць ад спецыфікі кампутара.

**Струменны прынтар** (ink-jet printer) – безкантактны прынтар; ненаціскная знакасінтэзаваная друкарка з пераносам фарбавальніка на носьбіт (папера, картон, плёнка і інш.) з дапамогай струменю ў выглядзе кропляў фарбы.

**Стыль** (style) – выбар канфігурацыі шрыфта. Кожны набор шрыфтоў звычайна ўключае ў сябе базавыя: нармальны, тлусты, курсіў, падкрэсліванне і г.д.

**Стыль праграмавання** (programming style) – прынятая сістэма для распрацоўкі і размяшчэння радкоў праграмы.

**Стэк** (stack) – частка апэратыўнай памяці кампутара для часовага захоўвання байтаў. Лінейны спіс, дзе ўсе запісы ўстаўляюцца, выбіраюцца і выдаляюцца з аднаго канца, які называецца вяршыняй стэка. Пры гэтым дзейнічае парадак запамінання байтаў “апошні ўвайшоў – першы выйшаў”. Класічным прыкладам стэка прыводзіцца магазін пісталета.

**Стэк камандаў** (instruction stack) – памяць працэсара для захоўвання паслядоўнасці раней выкананых камандаў на выпадак іх паўторнага выканання.

**Суматар, складальнік** (adder) – 1. Прылада ў цэнтральным працэсары для складання двух двайковых лікаў, якія перададзены суматару камандамі працэсара. 2. Інтэгральная схема, якая падсумоўвае амплітуду двух уваходных сігналаў. 3. Любая электрычная схема, якая падсумоўвае двайковыя лікі.

**Сумежны, безупынны** (contiguous) – непасрэдна прымыкальны, які мае агульную мяжу, напрыклад сумежныя сектары на дыску.

**Сумеснае выкарыстанне звестак** (data sharing) – выкарыстанне аднаго файла звестак некалькімі карыстальнікамі, праграмамі альбо кампутарамі.

**Сумесная загрузка** (load sharing) – метады кіравання адной альбо некалькімі задачамі, аперацыямі альбо працэсамі: плануе і адначасова выконвае іх часткі на двух альбо больш мікрапрацэсарах.

**Сумяшчальнасць** (compatibility) – здольнасць кампутара, прылады, праграмы, файла звестак альбо праграмы працаваць сумесна з іншым кампутарам, прыладай і г.д. альбо “разумець” адны і тыя ж каманды, фарматы і мовы. Сумяшчальнасць ляжыць у аснове распрацоўкі розных стандартаў.

**Сумяшчальнасць зверху ўніз** (downward compatibility) – уласцівасць сямейства кампутараў забяспечваць выкананне праграм, распрацаваных для больш развітых версій сістэмы альбо кампутара на кампутарах папярэдніх версій.

**Сумяшчальнасць знізу ўверх** (forward compatibility) – уласцівасць кампутара забяспечваць выкананне праграм, складзеных для гэтай сям’і, на іншых, якія маюць большыя магчымасці.

**Супэрніцтва** (contention) – спаборніцтва прыладаў вылічальнай сеткі за права карыстацца лініяй сувязі альбо сеткавых рэсурсаў. Канфлікт, выкліканы тым, што дзве прылады ў адзін і той жа час імкнуцца захапіць шыну альбо звязацца з якой-небудзь прыладай.

**Супольны файл** (shareable file) – файл супольнага доступу, ён можа быць выкарыстаны некалькімі задачамі адначасова.

**Супадзенне** (hit) – паспяховы вынік аперацыі раўнання.



**Супервізар** (supervisor) – праграма, якая кіруе аперацыйнай сістэмай і каардынуе размеркаванне рэсурсаў вылічальнай сістэмы.

**Суправаджэнне файла, вядзенне файла** (file maintenance) – працэс змянення, дабаўлення альбо выдалення інфармацыі файла, змяненні кіроўнай інфармацыі пра файл альбо яго структуры, а таксама капіяванне і архівацыя файла.

**Супраграма** (coroutine) – праграма, якая знаходзіцца ў памяці адначасова з другой і, як правіла, выконваецца паралельна з першай. Падпраграмы, якія маюць магчымасць выклікаць адна адну ў час выканання.

**Супраціўленне** (resistance) – здольнасць матэрыялу перашкаджаць (супраціўляцца) праходжанню электрычнага току.

**Супрацэсар** (coprocessor) – спецыялізаваны працэсар, які дапаўняе функцыянальныя магчымасці асноўнага працэсара і выконвае толькі азначаныя функцыі і павышае хуткадзейнасць кампутара.

**Схема** (schema, scheme, circuit) – графічнае адлюстраванне ўмоўнымі сімваламі структуры якога-небудзь аб'екта; апісанне складу і ўласцівасцяў аб'екта.

**Схема алгарытму** (algorithm scheme) – фармальнае і зразумелае для карыстальніка апісанне асноўнай ідэі пабудовы алгарытмаў, адлюстраванне аперацый алгарытму і сувязяў паміж імі.

**Схаваны файл** (hidden file) – файл, імя якога не адлюстроўваецца ў звычайным спісе файлаў каталогу. Імёны файлаў хаваюцца з мэтай абароны ад змяненняў і выдаленняў.

**Сцвярджэнне** (assertion) – булевы апэратар кантролю ў праграме, правярае выкананне нейкай умовы: яна павінна быць праўдай, калі праграма выконваецца карэктна. Калі значэнне ўмовы – няпраўда, то праграма завяршаецца з адпаведным паведамленнем пра памылку.

**Сціраемая памяць** (erasable storage) – носьбіт памяці (апэратыўная, магнітныя дыскі і стужкі), які дапускае многакратнае яе прымяненне шляхам перазапісу звестак на ўвесь час падачы сілкавання.

**Сціранне** (erasing) – аперацыя знішчэння доступу да аб'екта (файла, яго фрагмента).

**Сціраць** (erase) – выконваць незваротнае выдаленне звестак, звычайна з дыска, магнітнай стужкі. Сціранне нейкага абсягу

памяці здзяйсняецца шляхам замены існай інфармацыі нулямі альбо іншымі незначнымі сімваламі. Сціранне не абавязкова эквівалентна выдаленню. Выдаленне звычайна сігналізуе аперацыйнай сістэме пра тое, што выдаленыя звесткі не ўяўляюць каштоўнасці, але яны застаюцца даступнымі да той пары, пакуль дыскавая прастора, занятая выдаленым файлам, не спатрэбіцца аперацыйнай сістэме для іншых мэтаў.

**Сцісканне** (compressing) – пераўтварэнне запісу звестак у больш кампактную форму з мэтай павелічэння свабоднага месца на носьбіце звестак альбо паскарэння часу перадачы, напрыклад па тэлефонных лініях.

**Сцісканне звестак** (data network) – працэс пераўтварэння звестак на машынным носьбіце з мэтай змяншэння месца, якое займаюць звесткі на носьбіце, аднак без стратаў звестак. Сцісканне звестак выконваюць спецыяльныя праграмы-архіватары, а вяртанне да зыходнага стану – праграмы-разархіватары. Эканоміцца памяць і павышаецца эфектыўнасць перадачы звестак у сетках.

**Сцісканне, ушчыльненне** (compression, reduction) – “ушчыльненне” інфармацыі ў мэтах яе больш эфектыўнай перадачы альбо захоўвання на дыскетах і CD-ROM.

**Сціснуты файл** (compressed file) – файл, змесціва якога ўшчыльнена ў параўнанні з яго зыходным файлам да мінімальна магчымага аб’ёму памяці, каб ён займаў менш месца.

**Счапленне** (chaining) – у вылічальнай тэхніцы: звязванне разам двух альбо больш элементаў, якое робіць іх залежнымі адно ад аднаго ў рабоце.

**Счапленне звестак** (data chaining) – працэс захоўвання паслядоўных звестак у несумежных абсягах на дыску, стужцы альбо ў памяці з забеспячэннем магчымасці аднаўлення правільнага парадку, напрыклад захаванне частак аднаго файла ў розных месцах дыска.

**Счытванне звестак без разбурэння** (non- destructive read) – рэжым функцыянавання запамінальнай прылады памяці, у працэсе якога здзяйсняецца счытванне звестак, якое не выклікае іх сцірання.

**Счытванне звестак з разбурэннем** (destructive read) – рэжым работы запамінальнай прылады памяці, у працэсе якога здзяйсняецца счытванне звестак, якое выклікае іх сціранне.

**Счытнік, счытчык** (reader) – прылада для счытвання звестак; праграма счытвання звестак.

**Сыходнае праграмаванне** (top-down programming) – метадалогія праграмавання, пры якой агульны алгарытм рашэння задачы разбіваецца на шэраг больш простых падзадач, якія, у сваю чаргу, разбіваюцца, і так да поўнай дэталізацыі праграмы. Праграмаванне падзадач праводзіцца незалежна. Функцыі падзадач вынікаюць з агульнага алгарытму. Праграмы падзадач адладжваюцца паралельна, затым кампануюцца і адладжваюцца ўся праграма.

**Сям’і (сямейство) камп’ютараў** (computer family) – група камп’ютараў, якія сканструяваны на базе аднаго і таго ж мікрапрацэсара альбо на базе роднасных мікрапрацэсараў адной серыі і асноўных аналагічных элементаў архітэктур.

## Т

**Табліца** (table) – структураваны набар звестак у вызначанай форме, звычайна ў выглядзе набору радкоў і слупкоў. У праграмаванні: структура звестак, звычайна складаецца з паслядоўнасці запісаў, кожны з якіх мае ключ (унікальны ідэнтыфікатар).

**Табліца дэскрыптар** (access table) – форма структураваных звестак, у якой размяшчэнне звестак указваецца дзвюма “каардынатамі”.

**Табліца дэскрыптар** (descriptor table) – набор байтаў, якія захоўваюць адрасы памяці праграмных файлаў. Калі некалькі праграм запускаюцца ў тым жа самым аб’ёме памяці, то доступ да праграмы здзяйсняецца толькі па табліцы дэскрыптару і здымаецца рызыка таго, што адна праграма разбурыць звесткі другой праграмы.

**Табліца ідэнтыфікатараў** (symbol table) – спіс выкарыстаных у праграме ідэнтыфікатараў і іх атрыбутаў, якія выдае транслятар (лістынг праграмы на мове Асэблера).

**Табліца праўдзівасці** (truth table) – табліца ўваходных і выхадных значэнняў, якая паказвае магчымыя вынікі булевых выказаў. Утрымлівае ўсе магчымыя камбінацыі ўваходных сігналаў і ўсе іх наступствы. Прымяняецца галоўным чынам пры распрацоўцы лагічных ланцугоў, але досыць часта бывае карыснай пры праверцы работы праграмы.

**Табліца развязак (рашэнняў)** (decision table) – апісанне дзеянняў у выглядзе матрыцы, якія могуць быць выкананы пры розных камбінацыях умоў: слупкі адпавядаюць камбінацыям умоў, а радкі – дзеянням.

**Табуляцыя** (tabulation) – перамяшчэнне беглай пазіцыі вываду да наступнай папярэдне ўстаноўленай пазіцыі табуляцыі.

**Таймер** (clock) – прылада працэсара, якая выдае сігналы праз рэгулярныя прамежкі часу. Таймер генеруе тактавыя імпульсы, і хуткасць работы мікрапрацэсара залежыць ад хуткасці іх паступлення. Найбольш часта ўжываюцца тактавыя частоты ад 8 да 33 МГц.

**Тактавая частата** (clock rate) – хуткасць, з якой працэсар кампутара выконвае каманды. У кожнага кампутара ёсць свой гадзіннік, які рэгулюе хуткасць выканання камандаў працэсара.

**Тапалогія** (topology) – раздзел матэматыкі, у якім высвятляецца і даследуецца ідэя непарыўнасці. Геаметрычнае адлюстраванне адносінаў ліній і вузлоў у сетцы, не абавязкова звязанае з вылічальнымі дзеяннямі. Агульная схема, схема злучэнняў, канфігурацыя.

**Тапалогія сеткі** (network topology) – тапалогіяй называецца спосаб арганізацыі фізічных сувязяў і спосаб іх адрасацыі. Канальны ўзровень забяспечвае дастаўку звестак паміж вузламі ў сетцы з акрэсленай тапалогіяй, для якой ён распрацаваны. Да асноўных тапалогій адносяцца: агульная шына, кальцо, зорачка.

**Толькі для чытання** (read-only) – інфармацыя, якую можна толькі праглядзець, счытаць, але не змяняць альбо перапісаць. Файл, які дазволена чытаць і раздрукоўваць, але ніякім чынам не змяняць.

**Том** (volume) – старая назва дыска альбо стужкі, на якіх захоўваліся звесткі з унікальным імем альбо нумарам.

**Тон** (hue) – у каляровай кампутарнай графіцы: адна з трох характарыстык для апісання колеру (дзве іншыя – насычанасць і яркасць); атрыбут, які дазваляе найбольш наглядна адрозніваць адзін колер сярод іншых.

**Тон-насычанасць-яркасць** (hue-saturation-brightness) – у кампутарнай графіцы: каляровая мадэль для апісання колеру.

**Тонэр** (toner) – парашковы фарбавальнік, прымяняецца ў лазерных друкарках, у капіявальных апаратах. Тонэр наносіцца на

электростатычна заражаны барабан у адпаведнасці з друкаваным адлюстраваннем, а затым пераносіцца на паперу і награваяцца да расплаўлення і замацоўваецца на паперы.

**Траекторыя абсячэння** (clipping path) – ламаная альбо крывая лінія для абзначэння маскаванага абсягу ў дакуменце. Пры друку дакумента будзе выведзена толькі змесціва ўнутранага абсягу.

**Транзакцыя** (transaction) – сукупнасць аперацый маніпулявання звесткамі ў сістэме баз звестак, якая забяспечвае апрацоўку запыту карыстальніка і пераводзіць базу звестак з аднаго цэласнага стану ў іншы без парушэння цэласнасці звестак.

**Транзістар** (transistor, transfer resistor) – цвёрдацельная самая простая паўправадніковая ўзмацняльная прылада. Вынайзлены у канцы 1940-х гг. у ЗША.

**Транслятар** (translator) – службовая праграма, прызначаная для перакладу (трансляцыі) набору камандаў праграмы з адной фармальнай мовы на іншую. Транслятары дзеляцца на асэмблеры, кампілятары і інтэрпрэтатары. *Асэмблер* з’яўляецца транслятарам з мовы Асэмблера і цвёрда прывязаны да канкрэтнага віду цэнтральнага працэсара, мікрапрацэсара альбо мікрапрацэсарнаму набору. *Інтэрпрэтатары* сумяшчаюць трансляцыю з выкананнем праграмы. *Кампілятар* стварае выхадную праграму, якую можна захаваць і выканаць пазней.

**Трансляцыя праграмы** (program translation) – працэс пераўтварэння праграмы, пададзенай на адной з моў праграмавання, у праграму на другой мове і ў адпаведным сэнсе раўназначную першай.

**Трасіроўка** (trace) – вывад выконваемых інструкцый і значэнняў зменных з мэтай пошуку лагічных памылак у праграме.

**Трафік** (traffic) – плыня паведамленняў у камунікацыйных сетках перадачы звестак; рабочая нагрузка (шчыльнасць плыні звестак) лініі сувязі.

**Трафік звестак** (traffic) – колькасць інфармацыі, якая праходзіць па сетцы.

**Тып** (type) – у праграмаванні: тып вызначае характар зменнай, ліку альбо аперацыі, напрыклад рэчаісны альбо цэлы лік, тэкставы сімвал і т.п.. Тып звестак акрэслівае дыяпазон значэнняў зменнай, а таксама аперацыі, якія могуць быць выкананы з ёй.

**Тып звестак** (data type) – спосаб прадстаўлення звестак у памяці. Мноства велічыняў, аб'яднаных вызначанай сукупнасцю дапушчальных аперацый.

**Тып файла** (file type) – апісанне аперацыйных альбо структурных характарыстык файла. Тып файла часта ідэнтыфікуецца ў яго назве.

**Тып д'оступу** (access type) – вызначае, менавіта як будзе праводзіцца доступ да аб'екта, напрыклад да файла можна атрымаць доступ у рэжыме чытанне/запіс і толькі чытанне.

**Тэг** (tag) – прыкмета звестак; імя аб'екта, напрыклад у мове Сі – для ідэнтыфікацыі структуры.

**Тэзаўрус** (thesaurus) – праграма для пошуку сінонімаў (пошук слоў па іх сэнсавым змесце). Адбываецца прагляд усяго тэксту для азначэння слоў, якія маюць падобнае значэнне, і замена памечаных слоў на іншыя.

**Тэкставы працэсар** (word processor альбо text processor) – прыкладная праграма падрыхтоўкі і апрацоўкі тэкставай інфармацыі. Электронны эквівалент паперы, асадкі, пісальнай машынкі, слоўніка, гумкі. Правяраюць арфаграфічныя і граматычныя памылкі. Дазваляюць уключаць у дакумент ілюстрацыі, выконваць вылічэнні, паказваць дакументы ў многаваконным рэжыме і шмат іншае.

**Тэкставы файл** (text file) – файл, які ўтрымлівае толькі коды ASCII – тэкставую інфармацыю. Расшырэнне тэкставых файлаў: .txt, .doc.

**Тэкстура** (texture) – у кампутарнай графіцы: зацягненне альбо іншыя атрыбуты, якія дабаўляюцца паверх графічнага адлюстравання для стварэння ілюзіі матэрыялу паверхні, напрыклад шкляной.

**Тэлеканферэнцыя** (teleconferencing альбо conferencing) – паслуга кампутарнай сеткі на аснове комплекснага выкарыстання аўдыа-, відэа- і іншага абсталявання праводзіць абмен думкамі па выбранай тэматыцы паміж людзьмі, якія знаходзяцца на вялікай адлегласці. У сетцы Internet шырокай папулярнасцю карыстаецца канферэнцыя Usenet.

**Тэлеметрыя** (telemetry) – перадача і атрыманне ў мэтах вымярэння аналагавых альбо лічбавых звестак ад якой-небудзь прылады, якая знаходзіцца на вялікай адлегласці, з дапамогай сродкаў сувязі.

**Тэлета́йп** (teletype) – выведзеная з ужытку прылада для прыйму і перадачы звестак па тэлеграфных каналах сувязі. Тэлетайпы прымяняліся ў вылічальнай тэхніцы да масавага ўжывання інтэрактыўных відэатэрміналаў.

**Тэлетэкст** (teletext) – шырокавяшчальная тэлевізійная інфармацыйная сістэма з высокай хуткасцю абмену тэкставай інфармацыяй з выкарыстаннем часткі тэлевізійнага сігнала, якая не служыць для вываду адлюстравання.

**Тэлефо́нная су́вязь** (telephony) – тэхналогія пераўтварэння гукаў у электрычныя сігналы, іх перадача ў іншае месца і адваротнае пераўтварэнне ў гук.

**Тэо́рыя мно́ства** (set theory) – раздзел матэматыкі, які вывучае ўласцівасці мностваў і аперацый над мноствамі і іх элементамі.

**Тэо́рыя алгарытмаў** (algorithm theory) – галіна матэматыкі, якая вывучае агульныя ўласцівасці алгарытмаў. Пачаткам сістэматычнай распрацоўкі тэорыі алгарытмаў лічыцца 1936 г., калі А. Чэрт (ЗША) сканструяваў першую матэматычную мадэль алгарытму. Бальшыня алгарытмаў, якія сустракаюцца ў матэматыцы, лёгка зводзяцца да вылічэння цэлалікавых значэнняў функцыі, аргументы якой прымаюць цэлалікавыя значэнні. Разглядаючы гэтыя ўласцівасці алгарытмаў як галоўныя і абстрагуючыся ад астатніх рысаў алгарытмаў, А.Чэрт прапанаваў лічыць спецыяльныя функцыі такога віду (так званыя часткова рэкурсіўныя функцыі) матэматычнымі мадэлямі алгарытмаў. На алгарытм можна глядзець як на машыну, прыстасаваную для развязання задач з гэтага класа праблемаў. Гэты падыход развіваў А. Цюрынг (Англія), які прапанаваў схему ідэалізаванай машыны (называецца машынай Цюрынга) у якасці матэматычнай мадэлі алгарытмаў.

**Тэо́рыя аўтама́таў** (automata theory) – навука аб узаемасувязі паводзінскіх тэорый з функцыянаваннем і прымяненнем аўтаматызаваных прыладаў. Вывучае прынцыпы пабудовы, функцыянавання і прымянення аўтаматычных прыладаў, якія маюць канцавы лік унутраных станаў і канцавы вонкавы алфавіт.

**Тэо́рыя гульняў** (game theory) – матэматычная тэорыя, з дапамогай якой фармалізуюцца задачы выяўлення аптымальных развязанняў ва ўмовах канфлікту. Разглядае пытанні выбару стратэгіі і верагоднасці поспеху ў канкурэнтнай гульні, у якой кожны ўдзельнік здзяйсняе частковы кантроль і імкнецца рабіць больш выйграшныя хады, чым іншыя.

**Тэорыя інфармацыі** (information theory) – галіна навукі, якая вывучае колькасныя заканамернасці, звязаныя са стварэннем, перадачай, захаваннем, пераўтварэннем і вылічэннем інфармацыі. Метады гэтай тэорыі прымяняюцца ў розных галінах тэхнікі. Асноўныя паняцці тэорыі інфармацыі былі сфармуляваны ў 1948 г. матэматыкам Клодам Шэнонам.

**Тэорыя хабса** (chaos theory) – матэматычная тэорыя, згодна з якой зусім невялікія змяненні ў складанай сістэме могуць прывесці да значных канчатковых вынікаў.

**Тэра** (tera, T) – прэфікс, абазначае адзін трыліён.

**Тэрабайт** (terabyte) –  $2^{40}$  байт. 1 Тб = 1 099 511 627 776 байтаў.

**Тэрмінал** (terminal) – апаратныя і праграмныя сродкі для сувязі аддаленага карыстальніка з кампутарам. Тэрмінал – гэта сродак перадачы і адлюстравання звестак: клавіятура, манітор і невялікі блок для падключэння да асноўнага кампутара. Прылада ўводу-вываду (дысплей і клавіятура) інфармацыі без яе апрацоўкі, якая падключана да кампутара. У вылічальных сетках: прылада, якая з’яўляецца крыніцай альбо атрымальнікам звестак.

**Тэрмінал ўводу-вываду** (dump terminal) – тэрмінал для ўводу звестак з клавіятуры без вылічальных функцый і вываду інфармацыі на відэапрыладу.

**Тэст** (test) – праграма (кантрольная задача) для праверкі правільнасці функцыянавання кампутара альбо выяўлення памылак у праграмах.

**Тэст “чахарда”** (leap-frog test) – праграма праверкі памяці, у якой здзяйсняецца перапісванне праграмай самой сябе ў суседні абсяг памяці і перадача кіравання. Тэст з двайным перапаралікам пры выкарыстанні розных ячэек памяці.

**Тэставанне, правёрка** (testing) – дыягностыка правільнасці работы праграмы шляхам запуску розных набораў камандаў і ўваходных велічыняў. Правераецца праграма на адпаведнасць зададзеным патрабаванням, вынікам тэставых ацэнак і праграмнай дакументацыі.

**Тэхналогія** (technology) – сістэма ўзаемазвязаных навуковых і тэхнічных ведаў у працэсе распрацоўкі і стварэння машын і метадаў, якія паляпшаюць умовы існавання людзей альбо павялічваюць эфектыўнасць чалавечай дзейнасці.



**Тэхналогія перацягні і кінь** (drag and drop) – сродак аперацыйнай сістэмы Windows, прызначаны для перамяшчэння аб'ектаў (папак, вокнаў, ярлыкоў і інш.) па рабочым сталe. Аб'ект можна змясціць у другое вакно, другую папку, кашолку.

**Тэхналогія HTML** (hyper text markup language) – гл. *мова абазначэння гіпертэксту*.

**Тэхналогія пашырэння мультымедыя** (multi media extension) – сродак аперацыйнай сістэмы Windows, прызначаны для кіравання аўдыё- і відэаінфармацыяй, анімацыяй, трохмернай графікай і інш.

**Тэхналогія звязвання і ўбудовы аб'ектаў** (object linking and embedding) – сродак аперацыйнай сістэмы Windows, прызначаны для стварэння сувязяў паміж разнастайнымі па сваёй прыродзе дакументамі (дадаткамі) і ўбудаванне дакумента, які знаходзіцца у адным дадатку, у дакумент другога дадатку.

**Тэхналогія паставіў і працуй** (plug and play) – сродак АС Windows, прызначаны для аўтаматычнага распазнавання ў персанальным кампутары перыферычных прыладаў і настройкі іх для работы.

## У

**Убудаваная каманда** (embedded command) – каманда, якая размяшчаецца ў тэксце, адлюстраванні альбо дакуменце і дазваляе выконваць аперацыі з тэкстам, выведзеным на экран. Убудаваная каманда выдзяляецца на фоне навакольных звестак спецыяльнымі сімваламі (дужкамі альбо кропкамі). Гэтыя каманды даюць магчымасць перадаваць звесткі, з якімі мае справу тэкставы працэсар, на прынтар.

**Убудаваная сістэма** (embedded system) – асобная вылічальная сістэма, якая адначасова з'яўляецца часткай вялікай сістэмы. Так, лазерная друкарка мае ўбудаваную сістэму кіравання лазерным промнем.

**Убудаваная функцыя**: 1. (Built-in function) – функцыя як частка мовы праграмавання. Большасць моў праграмавання маюць адмысловыя падпраграмы для вылічэння ўбудаваных функцый (лагарыфм, квадратны карань і інш.). 2. (Intrinsic function) – функцыя, якая ўбудавана ў аперацыйную сістэму і пры рабоце аперацыйнай сістэмы не патрабуе да сябе спецыяльнага звароту.

**Убудаваны** (inbuilt) – з’яўляецца часткай прылады альбо праграмы.

**Убудаваны (бартавы) камп’ютар** (on-board computer) – камп’ютар, які сканструяваны ўнутры іншай прылады.

**Убудаваны (унутраны) шрыфт** (internal font) – шрыфт, які пастаўляецца разам з друкаркай і захоўваецца ў яго пастаяннай памяці (read-only memory, ROM) і таму не “губляецца” пры выключэнні друкаркі. Назва “унутраны шрыфт” адносіцца толькі да шрыфтоў, якія заўсёды даступныя для гэтай друкаркі.

**Увбд** (input) – працэс перадачы інфармацыі паміж вонкавымі прыладамі і асноўнай памяццю. Звесткі ўводзяцца ў камп’ютар для апрацоўкі (працэс уводу звестак) як з клавіятуры, так і з файла, які захоўваецца на дыску, стужцы.

**Увбд гбласам** (voice input) – сістэма (мікрафон і блок інтэрфэйса), якая здзяйсняе ўвод у камп’ютар абмежаванага набору камандаў і звестак голасам карыстальніка. Моўны канал з’яўляецца самым хуткадзейным.

**Увбд звестак 1.** (data entry) – пераўтварэнне зыходных сігналаў звестак у лічбавую форму для выкарыстоўвання ў камп’ютары (клавіятура, мыш, сканэр і інш.). **2.** (data input) – аперацыя чытання звестак з носбіта звестак альбо клавіятуры ўводу звестак і наступны запіс іх у асноўную памяць.

**Увбд-вывад** (input / output) – два з трох дзеянняў (увод, апрацоўка і вывад), якія акрэсліваюць паняцце “камп’ютар”. Увод-вывад адносяцца да дадатковых задач збору звестак для мікрапрацэсара і вываду вынікаў ў даступным карыстальніку выглядзе праз прылады вываду: друкарку альбо дысплей. Клавіятура і мыш – прылады ўводу, пераўтвараюць інфармацыю ў даступны для камп’ютара выгляд. Дыск – прылада і ўводу і вываду.

**Увахбд у сістэму / Выхад з сістэмы** (log on / off) – працэдура пачатку і канца выкарыстання вылічальнай сістэмы. Вялікія ЭВМ патрабуюць, каб карыстальнік праходзіў праз складаную працэдуру ўводу пароля, даты, імя файла і інш., да атрымання доступу да сістэмы. Гэты працэс называецца ўваходам у сістэму. Пры выхадзе з сістэмы можа быць неабходным адказаць на акрэсленыя яе пытанні.

**Увахбдная крбпка** (entry point; entrance) – адрас альбо метка першай каманды, якая выконваецца пры звароце да машынай

праграмы, стандартнай праграмы альбо падпраграмы. Машынная праграма, стандартная праграма альбо падпраграма могуць мець некалькі розных уваходных кропак, пры гэтым кожная, магчыма, адпавядае розным функцыям альбо мэтам.

**Уваходныя звесткі** (input data) – звесткі, якія ўводзяцца ў кампутар для апрацоўкі альбо захоўвання. Увод звестак можа здзяйсняцца з клавіятуры, дыска альбо стужкі, а таксама непасрэдна з прылады ўводу графічнай інфармацыі. Вялікія аб’ёмы звестак звычайна дзеляцца на секцыі па 255 байтаў.

**Узаёмна адназначнае дачыненне** (one-to-one relationship) – сувязь паміж усімі аб’ектамі базы звестак, здзяйсняецца такім чынам, што адзін аб’ект звязаны толькі з адным іншым (адно прозвішча з адным адрасам).

**Узаёмная блакёўка** (interlock) – прадухіляе работу прылады ў той час, калі выконваецца беглая аперацыя.

**Узаемадзеянне працэсаў** (interprocess communication – IPC) – здольнасць мультызадачнай аперацыйнай сістэмы перадаваць звесткі з адной задачы альбо працэса іншым.

**Узр’овень** (grade) – у сістэмах сувязі: дыяпазон частот, якія можна перадаваць па адным канале.

**Узр’овень мовы праграмавання** (level of language) – ступеня машыназалежнасці мовы. Падзяляюцца на мовы нізкага ўзроўню (блізкія да машынных кодаў) і высокага ўзроўню (незалежныя ад канкрэтнага тыпу ўжыткавага кампутара). Ужываецца і такая класіфікацыя: машыннымя, машына-арыентаваная і машынанезалежныя мовы.

**Узр’овень укладання** (nesting level) – колькасць узроўняў укладання ў гнязде; ступень укладання ў гэты цыкл іншых цыклаў.

**Узрастальны парадак** (ascending order) – размяшчэнне элементаў спісу ад найменшага да найвышэйшага, напрыклад ад 1 да 100 альбо ад А да Я.

**Узыходнае праграмаванне** (bottom-up programming) – сістэма напісання праграм, калі спачатку праектуюцца падпраграмы для выканання простых аперацый, з якіх потым кампануюцца больш складаныя. Практычна часцей ужываецца сыходнае праграмаванне.

**Указанне** (pointing) – дзеянне мышы па выбару з шэрагу альтэрнатывы шляхам руху курсора і націскання (выбар здзяйсняецца) кнопкі мышы.

**Укладваць адно у другоё (to nest)** – ствараць структуру альбо структуры нейкага тыпу ў структуры таго ж тыпу.

**Укладзенасць (nesting)** – размяшчэнне аднаго дзеяння ў якім-небудзь іншым. Уваходжанне канструкцыі мовы праграмавання (праграмы, працэдуры, блокі, цыклы, аператары) у аналагічную іншую канструкцыю. Характарызуецца ўзроўнем укладзенасці.

**Уліковыя запіс (account)** – утрымлівае ўсю неабходную інфармацыю для рэгістрацыі карыстальніка ў сістэме, а таксама права доступу да рэсурсаў.

**Уліковыя запіс карыстальніка (user account)** – уліковыя запісы бываюць розныя: уліковыя запісы карыстальнікаў і ўліковыя запісы цэлых кампутараў. Калі яўна ўказваецца “user account”, то гутарка ідзе дакладна аб уліковым запісе карыстальніка.

**Умова (assertion)** – параметр, па якім здзяйсняецца праверка якіх-небудзь звестак на адпаведнасць. Пры выкананні ўмовы працэсар пачынае вызначаныя дзеянні, прадугледжаныя праграмай.

**Умоўна-бясплатная праграмае забеспячэнне (date ware)** – карыстальніку прадастаўляецца колькасць дзён, на працягу якіх ён мае права выкарыстоўваць праграму. Пасля заканчэння зададзенага праграмістам тэрміну карыстальнік павінны альбо купіць праграму, альбо сцерці яе.

**Умоўная кропка перарывання (conditional break point)** – месца ў праграме, дзе можа быць перарвана яе выкананне ў сувязі з канкрэтным станам уводзімых звестак, што дазваляе перайсці да праграмы дыягностыкі для праверкі стану рэгістраў і памяці.

**Умоўная перадача кіравання (conditional transfer)** – пераход да вызначанай кропкі праграмы ў час яе выканання ў залежнасці ад праўдзівасці нейкай умовы.

**Умоўны (conditional)** – аб дзеянні альбо аперацыі, якія адбываюцца альбо не адбываюцца ў залежнасці ад праўдзівасці вызначанай умовы. У многіх мовах для арганізацыі праверкі ўжываецца аператар IF.

**Умоўны выраз (conditional expression)** – выраз з двума ці больш магчымымі вынікамі. У мовах праграмавання: лагічны выраз  $A$  ва ўмоўных аператарах віду “калі  $A$  то  $B$ ”, дзе  $B$  – дзеянне (аператар, каманда), якое выконваецца, калі  $A$  праўда. У такіх выразах здзяйсняецца праверка, і далейшыя дзеянні выконваюцца па выніках гэтай праверкі.

**Умоўны пераход** (conditional branch) – каманда, якая выклікае пераход у залежнасці ад ісцінасці (сапраўднасці) альбо фальшы канкрэтнай умовы. **Умоўны пераход** (conditional jump) – пераход, які мае месца толькі тады, калі выконваецца каманда, якая яго вызначае, і задавальняюцца вызначаныя ўмовы.

**Унарны, аднамесны** (unary) – матэматычная аперацыя з адзіночным аперандам (аб'ектам).

**Унутранае перарыванне** (internal interrupt) – перарыванне (запыт на абслугоўванне), якое выпрацоўвае мікрапрацэсар у адказ на нейкія прадугледжаныя станы сістэмы, напрыклад спроба дзялення на нуль альбо перапаўненне абсягу памяці, адведзенай для арыфметычнай велічыні.

**Унутраная каманда** (internal command) – каманда MS-DOS, якая з'яўляецца часткай аперацыйнай сістэмы і можа быць выканана без неабходнасці ладаваць які-небудзь іншы файл, у адрозненне ад вонкавай каманды. Працэдура, якая ладуецца ў памяць разам з аперацыйнай сістэмай і знаходзіцца ў ёй увесь час, пакуль кампутар уключаны. Звычайна такія працэдуры выконваюць задачы, звязаныя з работай аперацыйнай сістэмы.

**Унутраная мова** (internal language) – мова, якая выкарыстоўваецца ў машыне і не знаходзіцца пад непасрэдным кіраваннем аператара. Многія кампілявальныя мовы пераводзяцца ва ўнутраныя коды і толькі пасля гэтага трансліюцца.

**Унутраная памяць** (internal memory) – памяць, з якой працэсар звязаны непасрэдна. Прызначана для часовага захоўвання праграм і звестак, якія апрацоўваюцца у беглы момант (аператыўная памяць, кэш-памяць), а таксама для доўгатэрміновага захоўвання інфармацыі пра канфігурацыю кампутара (энэргазалежная памяць).

**Унутраны цыкл** (inner loop) – цыкл, які знаходзіцца ўнутры іншага цыклу. Укладзены цыкл павінны закачвацца да таго, як вонкавы цыкл дойдзе да канца.

**Унутраныя коды** (internal codes) – унутраныя коды для лікаў іншых, чым ASCII. Выкарыстоўваюцца ў аперацыйнай сістэме, але з яе нікуды не перадаюцца.

**Унутраная сартыроўка** (internal sort) – упарадкаванне звестак, размешчаных у асноўнай памяці на працягу ўсяго працэсу.

**Універсальная мова** (general-purpose language) – мова праграмавання разлічаная на самыя розныя спосабы і абсягі прымянення, напрыклад Pascal, BASIC і інш.

**Упакоўваць** (pack) – захоўваць інфармацыю ў кампактнай форме.

**Упакаваны фармат** (packed format) – спосаб прадстаўлення ў памяці кампутара дзесятковых лікаў, пры якім кожны байт, акрамя самага правага, утрымлівае дзве дзесятковыя лічбы, а самы правы байт – адну лічбу і знак ліку.

**Упарадкаваны спіс** (ordered list) – спіс элементаў, размешчаных у нейкім вызначаным парадку, напрыклад алфавітным.

**Усе кропкі адрасаваны** (all points addressable) – у кампутарнай графіцы: рэжым, у якім праграма можа адрасаваць (“указаць”), аднострываць і замаляваць любы асобна ўзяты піксель на экране.

**Ускосная адрасаванне** (indirect addressing) – метаад адрасацыі ў машынных кодах, у якім адрасная частка каманды ўтрымлівае ўскосны адрас. У камандзе ўказваецца адрас ячэйкі памяці, дзе знаходзіцца адрас звестак, якія і павінны быць выкарыстаны пры выкананні каманды.

**Усплёск на лініі** (line surge) – нечаканае, нераўнамернае павелічэнне напружання альбо току лініі электраперадачы.

**Устойлівае значэнне** (sustain) – частка агібальнага гукавога сігналу. Пасля часу, калі сігнал мае ўстойлівае значэнне, ідзе частка часу, на якой сігнал затухае.

**Уставіць, устаўка** (paste) – аперацыя размяшчэння тэксту альбо графікі, скапіяванага ці выразанага з аднаго дакумента ў іншы (альбо ў іншую яго частку).

**Устаноўка параметраў старонкі** (page setup) – набор параметраў, якія ўплываюць на друкаванне старонкі, уключаючы памеры паперы, палі, арыентацыю, шрыфт і інш.

**Усякаць, адкідваць, акругляць** (truncate) – выразанне ў пачатку альбо ў канцы шэрагу знакаў альбо лічбаў. Адкіданне не тое ж, што акругленне. Пры адкіданні лічбы проста выдаляюцца, а пры акругленні пакінутая крайняя правая лічба можа атрымаць прырост.

**Усячэнне** (truncation) – выразанне ў пачатку альбо ў канцы шэрагу знакаў альбо лічбаў; адкіданне малодшых разрадаў дробу пры пераўтварэнні рэчаісных лікаў у цэлыя.

**Утыліта** (utility) – дапаможная праграма, уваходзіць у склад аперацыйнай сістэмы альбо спецыяльнага пакета праграм абслугоўвання (праграмы дыягностыкі дыскаў, сканэравання, дэфрагментацыі, кампрэсіі і інш.). Утыліты аблягчаюць карыстанне якой-небудзь іншай праграмай.

**Ушчыльненне звестак** (data compacting) – метада захоўвання звестак у сціснутаі форме з мэтай іх больш эфэктыўнай перадачы альбо захоўвання.

**Ушчыльненне, сцісканне** (compression) – працэс маніпулявання размешчанымі “ураскід” абсягамі апэратыўнай альбо вонкавай памяці для мінімізацыі прасторы, якую займае інфармацыя, і выслабаненне непарыўнага абсягу свабоднай памяці.

## Ф

**Фаза** (phase) – адносная мера, якая адлюстроўвае часовыя суадносіны двух сігналаў хістання з аднолькавай частатой; вымяраецца ў градусах, за поўны цыкл фаза змяняецца на 360 градусаў.

**Фаза выканання** (execute phase) – этап апрацоўкі задання, у ходзе якога адбываецца выкананне адтрансляванай праграмы.

**Фаза завяршэння** (termination phase) – заключны этап апрацоўкі задання, у ходзе якога адбываецца вызваленне рэсурсаў і вывад вынікаў.

**Фаза падрыхтоўкі** (processing phase) – першы этап апрацоўкі задання, у ходзе якога заданню выдзяляюцца неабходныя рэсурсы і ажыццяўляецца падрыхтоўка гэтых рэсурсаў да работы. Фаза завяршаецца стварэннем праблемнай задачы.

**Файлавая сістэма** (file system) – частка аперацыйнай сістэмы, якая адказвае за кіраванне файламі: структура размяшчэння файлаў, каталогаў і праграм, прызначаная для работы з файламі і каталогамі (папкамі).

**Файлавая стánцыя** (file server) – файлы сервер (кампутар з хуткасным працэсарам і цвёрдым дыскам вялікай ёмістасці) устаноўлены ў лакальную сетку для захоўвання файлаў і іх перасылкі да ўсіх кампутараў сеткі. Файлавы сервер не толькі захоўвае файлы, але і кіруе імі, падтрымлівае парадак пры запыце файлаў карыстальнікамі сеткі і ўносяць у іх змены.

**Файлавая структура** (file structure) – апісанне файла як адзінага цэлага, уключна азначэнне структуры запісаў файла, парадак іх размяшчэння і доступу да запісаў і месца знаходжання файла.

**Фокусіроўка** (focusing) – працэс канцэнтрацыі электроннага промня ў адной кропцы на ўнутранай паверхні экрана дысплея.

**Фонавае адлюстраванне** (background reflectance) – велічыня адлюстравання святла ад паперы пры счытванні пры дапамозе сканера.

**Фонавая задача** (background task) – у сістэме падзелу часу: нізкапрыярытэтная задача (праграма), якая выконваецца ў мультыпраграмным рэжыме ў тыя моманты часу, калі выкананне высокапрыярытэтных задач па тых альбо іншых прычынах немагчыма.

**Фонавы рэжым** (background processing) – фонавая апрацоўка – выкананне розных праграм на працягу кароткачасовых паузаў у рабоце асноўнай (прыярытэтной) праграмы. Сістэма раздзяляе выкананне розных праграм у часе.

**Фонавы шум** (background noise) – любы пабочны сігнал, які пападае на лінію альбо канал сувязі пры здзяйсненні перадачы інфармацыі.

**Формула** (formula) – форма, правіла – камбінацыя матэматычных знакаў, якія выяўляюць якую-небудзь прапанову. У формулах дзеянні выконваюцца над пастаяннымі і зменнымі, і вылічэнне можа здзейсніцца толькі тады, калі ўсім зменным прысвоены лічбавыя значэнні.

**Функцыя** (function) – выкананне, ажыццяўленне; адно з асноўных паняццяў матэматыкі, якое апісвае залежнасць адных зменных велічыняў ад іншых. Пад велічынямі разумеюць не толькі рэчаісныя і камплéксныя лікі, але і пункты прасторы ці нават элементы адвольнага мноства. Дзеянні кампутара над акрэсленымі звесткамі з тым, каб атрымаць іншыя звесткі.

**Файл** (file) – ідэнтыфікаваная сукупнасць асобнікаў поўнаасцю апісанага ў канкрэтнай праграме тыпу звестак, якія знаходзяцца па-за праграмай на знешняй памяці і даступных праграме пры дапамозе спецыяльных аперацый. Праграмы і звесткі запісваюцца ў файлах розных тыпаў. Усе файлы кампіляваных праграм захоўваюцца ў дваіковым кодзе. У працэсе перасылкі і апрацоўкі файл разглядаецца як адзінае цэлае.



**Файл ASCII** – (ASCII file) – тэкставы файл: файл дакумента, які ўтрымлівае толькі сімвалы ASCII.

**Файл адлюстравання старонкі** (page-image file) – файл, у якім захаваны коды для прынтара альбо іншай прылады вываду, неабходныя для стварэння старонкі альбо экраннага адлюстравання.

**Файл з адвольным дэступам** (random-access file) – любы запіс можа быць прачытаны, запісаны, зменены без неабходнасці счытваць альбо запісваць іншыя запісы. Для кожнага запісу прадастаўляецца аднолькавая прастора памяці і гэты метада захоўвання звестак у файле закладзены ў аперацыйнай сістэме. Файл з адвольным дэступам ня можа быць рэалізаваны на касэце альбо на безупыннай стужцы.

**Файл з пашырэннем DIP** (DIP file) – файл для рабочых табліц, дазваляе перадаваць звесткі з адной праграмы электроннай табліцы ў іншую.

**Файл звестак** (data file) – файл, які ўтрымлівае звесткі (тэкст, адлюстраванні, лічбы), а не выконвальныя каманды, не файл праграм.

**Файл змяненняў** (change file) – файл для карэктоўкі асноўнага файла. У ім рэгіструецца транзакцыйныя змяненні ў базе звестак, звязаныя з паслядоўнымі выдачамі вынікаў шматкратнага выканання адной і той жа праграмы. На аснове гэтага файла выконваецца абнаўленне асноўнага файла і фармаванне кантрольнага журнала.

**Файл краіны** (country file) – файл у аперацыйнай сістэме: утрымлівае параметры (тып клавiятуры і размяшчэнне клавiшаў, знакі валют і інш.) для ўстаноўкі іх у адпаведнасць з той краінай, у якой ён выкарыстоўваецца.

**Файл падпампоўвання** (swapping file) – файл для захавання звестак у многазадачным рэжыме. Калі АС пераходзіць да выканання новай праграмы, яна пераносіць звесткі папярэдняй праграмы ў файл падпампоўвання. Калі адбываецца вяртанне да папярэдняй праграмы, файл падпампоўвання счытваецца, і праграма можа аднавіць работу з таго месца, дзе яе выкананне было прыпынена.

**Файл памылак** (error file) – файл, у якім рэгіструецца час узнікнення і тып памылак апрацоўкі і перадачы звестак.

**Файл паслядоўны** (sequential file) – файл, да запісаў якога забяспечваецца толькі паслядоўны доступ у адпаведнасці з упарадкаванасцю гэтых запісаў.

**Файл прамога доступу** (direct file, direct access file) – файл, доступ да запісаў якога ажыццяўляецца па адрасе ці паслядоўна шляхам пошуку па ключы.

**Файл рэгістрацыі** (log file) – файл, у якім захоўваюцца запісы пра іншыя файлы.

**Файл транзакцый** (transaction file) – яшчэ называецца дапаможны файл і файл паведамленняў. Файл, які ўтрымлівае элементы транзакцый, напрыклад нейкія нарматывы. Гэты файл выкарыстоўваецца для абнаўлення галоўнага файла (архіва) базы звестак.

**Файл тыпу BAT** (BAT file) – камандны файл аўтаматычнага запуску аперацыйнай сістэмы. Змесціва файла можна вызначаць карыстальніку для павышэння эфэктыўнасці сваёй працы.

**Файл тыпу EXE** (file EXE) – загрузачны модуль, які можа карыстацца кампутар, які працуе ў асяроддзі аперацыйнай сістэмы MS-DOS.

**Факс** (facsimile, fax) – прылада для электроннай перадачы дакументаў. Першы факс быў адпраўлены ў 1843 г. Выходца шатландзец А. Бэйн. Першы камерцыйны факс быў створаны ў 1865 г. Аптычны сканэр з’явіўся ў 1902 г.

**Факсімільная сувязь** (facsimile transmission альбо fax) – факсімільная сувязь; метада перадачы тэксту альбо графікі па тэлефонных лініях у аблічбаваным фармаце. Спецыяльная факс-плата дазваляе кампутар ужываць для факсімільнай сувязі.

**Фактарыял** (factorial) – здабытак натуральных лікаў ад адзінкі да якога-небудзь зададзенага натуральнага ліку  $n$ , г.зн.  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$ . Абазначаецца  $n!$ .

**Фактычны параметр** (actual argument) – элемент мовы, які прысутнічае ў момант выкліку працэдуры і пастаўлены ў адпаведнасць нейкаму фармальнаму параметру для забеспячэння выканання праграмы. Фактычны параметр прымяняецца для звароту да працэдуры, функцыі альбо макракаманды; яго трэба адрозніваць ад фармальнага параметра, напрыклад у функцыі  $\sin(x)$  фармальным параметрам ёсць  $x$ , падстаноўка канкрэтных значэнняў  $x$  замяняе на фактычныя параметры.

**Фальцава́ная папе́ра** (continuous stationery) – спецыяльная папера для прынтара ў выглядзе адзінага доўгага аркуша, перфарыраванага кожныя 28 альбо 30,5 сантыметраў. Папера падаецца з дапамогай зорачкі.

**Фанэ́ма** (phoneme) – гукавая адзінка мовы.

**Фарма́льная мо́ва** (formal language) – мова, у якой сінтаксіс і семантыка дакладна акрэслены і не дапускаюць якой-небудзь двухсэнсоўнасці. Усе мовы праграмавання – фармальныя мовы.

**Фарма́льны пара́метр** (formal argument) – элемент мовы, ідэнтыфікатар якога ўказваецца ў кропцы ўваходу працэдуры, і пры выкліку працэдуры атрымоўвае значэнне адпаведнага фактычнага параметра перад кожным яе выкананнем. Фармальны параметр аб'яўляецца ў працэдуры альбо функцыі.

**Фарма́льныя пара́метры** (dummy parameters альбо dummy arguments) – набор велічыняў, якія не выкарыстоўваюцца самой праграмай, але могуць быць прыдадзены праграме перад запускам для яе выканання.

**Фарма́т** (format) – элемент мовы, у сімвалічным выглядзе апісвае прадстаўленне інфармацыйных аб'ектаў у файле, поле запісу звестак, у ячэйцы электроннай табліцы, альбо тэксте дакумента, які апрацоўваецца тэкставым працэсарам.

**Фарма́т а́драса** (address format) – структура адраснай часткі каманды, якая вызначае элементы і спосаб фармавання рэчаіснага (актуальнага) адрасу.

**Фарма́т высóкага ўзро́ўню** (high-level format) – фармат запісу звестак дыскавода цвёрдага дыска.

**Фарма́т звэ́стак** (data format) – структура звестак па-за памяццю і ў памяці кампутара, прымяняецца дадаткам для чытання, апрацоўкі і запісу звестак. Фармат файла звестак з'яўляецца асабовым выпадкам фармату звестак.

**Фарма́т кама́нды** (instruction format) – схема каманды, якая паказвае яе пастаянныя часткі. Як правіла, ўтрымлівае код аперацыі і аперанды.

**Фарматава́ць** (format) – адфарматаваць дыск: падрыхтаваць яго да работы з канкрэтнай аперацыйнай сістэмай – прастора дыска арганізуецца так, што яна становіцца наборам адрасаваных ячэек звестак.

**Фармацёр** (formatter) – праграма для фарматавання (разметкі) новых дыскаў. Праграма альбо частка сістэмы падрыхтоўкі тэкстаў, якая выконвае фарматаванне.

**Фармацёр вываду** (output formatter) – праграма для падрыхтоўкі звестак для іх пасылкі на вонкавую прыладу, напрыклад друкарку.

**Фармацёр тэксту** (print formatter альбо text formatter) – праграма тэкставага працэсара, указвае прынтару, як размясціць тэкст на аркушы: якія зрабіць водступы, палі, колькасць слоў у радку, радкоў на старонцы, месца калантытула і інш.

**Фатальная памылка** (fatal error альбо catastrophic error) – памылка сістэмы альбо дадатку, якая прыводзіць да прыпынення выканання праграмы і страце звестак. Прадоўжыць далейшую работу праграмы немагчыма.

**Фатальны збой** (crash альбо program crash) – нечаканы збой у рабоце кампутара. Аварыя праграмы вядзе да страты ўсіх незахаваных звестак і можа выклікаць нестабільны стан сістэмы і пераладаванне кампутара.

**Фатальны збой дыска** (disk crash) – няздольнасць дыска выконваць сваю работу, звычайна па прычыне пашкоджання. Аварыя дыскавода вядзе да яго непрацаздольнасці і можа прывесці да страты звестак.

**Фатон** (photon) – найменшая часціца электрамагнітнага выпраменьвання.

**Фемтасекунда** (femtosecond) – адна квадрыльённая доля секунды ( $10^{-15}$ ). Фемта...(ад лат. femten – пятнаццаць); служыць для абазначэння найменняў дольных адзінак, памерам роўным  $10^{-15}$  долі зыходных адзінак.

**Фігурныя дужкі** (braces) – дужкі { } прымяняюцца пры апісанні канструкцыі мовы для ўказання альтэрнатыўных варыянтаў, а ў некаторых мовах праграмавання – для заключэння апэратараў.

**Фізічная старонка** (physical page) – змесціва друкаванай старонкі, у адрозненне ад старонкі на экране.

**Фізічны адрас** (physical address) – адрас адпаведнага абсягу памяці. Лік, які ідэнтыфікуе ячэйку альбо абсяг фізічнай памяці. Унікальнае імя, адназначна вызначаючы канкрэтную вонкавую прыладу.

**Фізічны інтэрфэйс** (physical interface) – сукупнасць электрычных сродкаў, з дапамогай якіх рэалізуецца ўзаемадзеянне элементаў сістэмы: фізічнае злучэнне прыладаў.

**Фізічны файл** (physical file) – файл на фізічным носьбіце.

**Фіксаванае поле** (fixed field) – поле ў запісу, якое складаецца з вызначанага ліку знакаў і дазваляе адвольны доступ.

**Фіксаваная кропка** (fixed point) – метада падачы дзесятковага дробу. Тэрмін, што азначае выяўленне рэчаісных лікаў, паводле якога месца коскі нязменнае і вызначае абсалютную дакладнасць выяўлення.

**Фіксаваная кропка** (anchored point) – кропка, якая фіксуецца на экране пры падрыхтоўцы дакумента альбо малюнка.

**Фіктыўная каманда** (no-operation instruction) – машынная каманда, якая не прыводзіць ні да якіх вынікаў, акрамя пропуску працэсарам аднаго альбо двух тактацыклаў. Ужываюцца для адключэння звароту да падпраграмы, падоўжання часу апрацоўкі цыкла і інш.

**Фіктыўная працэдура альбо функцыя** (dummy routine) – часова не выкарыстоўвальная функцыя (фіктыўная працэдура), якой ў будучыні пасля дапрацоўкі магчыма будзе даручана выконваць нейкую аперацыю. На першым этапе сыходнага (нісходзячага, top-down) праграмавання ствараюцца фіктыўныя працэдуры (заглушкі), якія па меры распрацоўкі пераўтвараюцца ў рабочыя падпраграмы.

**Фіктыўны аргумент** (dummy argument) – у праграмаванні: аргумент, які не нясе ніякай інфармацыі ў выкліканую праграму альбо з яе, а проста рэзервуе месца для сапраўднага аргумента, які прадугледжваецца выкарыстаць у працэсе далейшай працы над праграмай.

**Фільтр** (filter) – 1. У вылічальнай тэхніцы: праграма, якая счытвае стандартны альбо іншую ўваходную плыню звестак, пераўтварае яе па якіх-небудзь крытэрыях альбо выдаляе звесткі, а затым запісвае вынікі ў стандартную выхадную плыню альбо ва ўказанае месца прызначэння. 2. У электроніцы: прылада для селекцыі вызначаных частот. 3. У акустычных сістэмах: электрычны ланцуг для відэазменаў формы гукавога сігналу.

**Фільтр імпарту** (import filter) – праграма для змянення характарыстык файла, з якога здзяйсняецца імпорт. Каб зрабіць

працэс імпарту больш лёгкім, існуюць пагадненні па фарматах тыпаў звестак.

**Фільтрацыя звестак** (data filtering) – праверка належнасці фактычнага значэння звестак мноству дапушчальных значэнняў.

**Флаг** (flag альбо status bit) – біт альбо байт, прызначаны для ўказання на здзяйсненне якой-небудзь падзеі. Гл. *рэгістр стану*.

**Флаг цётнасці** (parity flag) – дадатковы біт у рэгістры стану мікрапрацэсара, прымяняецца для кантролю памылак у групам звестак, якія перадаюцца з кампутара альбо паміж рознымі кампутарамі.

**Флэш-памяць** (flash) – памяць для захоўвання інфармацыі нават пры адсутнасці сілкавання – разнавіднасць энэрганезалежнай памяці.

**Фон** (background) – на экране: колер экрана, не занятага тэкстам альбо адлюстраваннем. Фон – гэта колер, на якім адлюстроўваюцца сімвалы У асяродзі АС і выканання праграм: фон – задача альбо працэс з меншым прыярытэтам у размеркаванні часу мікрапрацэсара (прыярытэт задач).

**Форт** (Forth) – мова праграмавання створаная ў канцы 1960-х гг. Forth – інтэрпрэтаваная, структураваная мова, дазваляе праграмістам лёгка пашырыць мову і дыяпазон функцыянальных магчымасцяў. Прымяняецца ў робататэхніцы і сістэмах кіравання абсталяваннем.

**Фортран** (FORTRAN) – адна з першых алгарытмічных моў (1958 г.), прызначаная ў асноўным для праграмавання інжынерных і навукова-тэхнічных задач. Вельмі папулярная ў 50-х і 60-х гадах ХХ стагоддзя.

**Фотада́тчык** (photosensor) – прылада адчувальная да святла (фотаэлектрычныя элементы) – святло выкарыстоўваецца для стварэння альбо мадуляцыі электрычнага сігналу.

**Фотадыёт** (photodiode) – паўправаднік, які з’яўляецца прыёмальнікам аптычнага выпраменьвання.

**Фотатранзістар** (phototransistor) – паўправаднік для прыёму і ўзмацнення аптычнага выпраменьвання.

**Фотаэлемент** (photocell) – прылада для пераўтварэння энэргіі святла ў электрычную.

**Фрагментацыя** (fragmentation) – з’яўленне на дыску мноства свабодных несумежных дзялянак, падзеленых занятымі дзялянкамі

аднаго файла. Фрагментацыя звязана з шматкратным выдаленнем файлаў на дыску і дабаўленнем новых файлаў. Для павелічэння свабоднай прасторы дыска праводзяць яго чыстку – выдаленне невыкарыстоўвальных файлаў. Аднак выдаленне файлаў яшчэ больш садзейнічае фрагментацыі, так як свабодныя дзялянкі будуць выкарыстоўвацца АС для размяшчэння фрагментаў новых файлаў. Пры гэтым можа ўзнікнуць сітуацыя, пры якой свабоднай прасторы на дыску многа, але ўся яна складаецца з мноства расцярушаных па дыску дробных дзялянак, недастатковых для размяшчэння файлаў цалкам. Распрацаваны і ўжываюцца спецыяльныя праграмы для ліквідацыі фрагментацыі дыскаў, напрыклад Speed Disk.

**Фрагментацыя звестак** (data fragmentation) – падзел узаемазвязаных звестак на розныя блокі на дыску.

**Фрыкцыйная падача** (friction feed) – метады альбо сродкі прасоўвання паперы праз друкарку – папера заціскаецца паміж валікамі і ролікамі і падаецца паміж ролерамі.

**Фрэйм** (frame) – у экспертных сістэмах мінімальныя структура інфармацыі аб факце.

**Функцыянальнае праграмаванне** (functional programming) – метады праграмавання, заснаваны на разбіванні алгарытму на асобныя функцыянальныя модулі і апісанне іх сувязяў і ўзаемадзеянняў. Праграміст вызначае, што трэба атрымаць ў выніку, а не тое, як канкрэтна дасягнуць яго.

**Функцыянальная дэкампазіцыя** (functional decomposition) – разбіўка задачы на падзадачы.

**Функцыянальная клавіша** (functional key) – адна з клавішаў F1 ÷ F12, націсканне якой ініцыюе выкананне вызначанай функцыі ў сістэме (увод камандаў). Гэтыя клавішы не маюць пастаяннага значэння, размешчаны зверху альбо на адным з бакоў клавіятуры.

**Функцыянальная схема** (functional diagram) – схема сістэмы, кампутара альбо прылады, асноўныя часткі якой апісаны з дапамогай геаметрычных фігур, памечаных такім чынам, каб паказаць іх асноўнае функцыянальнае прызначэнне.

**Функцыянальны блок** (functional unit) – асноўная аперацыйная частка кампутарнай сістэмы, якая выконвае дакладна акрэсленную частку задачы.

**Функциянальны код** (functional code) – службовы код, які кіруе механізмамі прыладаў кампутара – кіруе выкананнем кампутарам сваіх дзеянняў.

## Х

**“Халодная” загрузка** (cold boot) – загрузка кампутара, якая пачынаецца пры ўключэнні сілкавання кампутара. Пры халоднай загрузцы перад запускам аперацыйнай сістэмы выконваецца працэдура праверкі ўсіх асноўных прыладаў кампутара. Калі халодны перазапуск здзяйсняецца ў час работы праграмы, то яе работа прыпыняецца, і змесціва аперацыйнай памяці губляецца.

**“Халодны” збой** (cold fault) – фатальная памылка, якая можа ўзнікнуць у момант запуску кампутара альбо крыху пазней з-за распасавання кампанентаў сістэмы.

**Хакер** (hacker) – праграміст вельмі высокага ўзроўню, які выдатна валодае многімі мовамі праграмавання, выдатна ведае асаблівасці работы апаратнага забеспячэння і аперацыйных сістэм. У СМІ слова “хакер” ужываецца з адмоўным падтэкстам. Яго ўспрымаюць як зламысленніка, які здзяйсняе несанкцыянаваны доступ да рэсурсаў інфармацыйных сетак з мэтай крадзяжу, скажэння альбо знішчэння інфармацыі. Кампутарны хуліган-паляўнічы за сакрэтнай інфармацыяй у сетцы Інтэрнэту. На самай справе ў асяроддзі такіх людзей называюць крэкерамі (cracker). Сапраўдны хакер ніколі нічога не разбурае – ён толькі стварае. Інтэрнэт, большасць пратаколаў Інтэрнэт і іншае прыдумалі хакеры.

**Халастая аперацыя** – гл. *халастая каманда*.

**Халастая каманда** (no operation instruction) – каманда, выкананне якой прадугледжвае пераход да наступнай каманды, якая павінна быць выканана.

**Халасты знак сінхранізацыі** (synchronizing character) – знак, які забяспечвае ў сінхроннай сувязі ў адпаведны момант сінхранізацыю прыладаў адпраўкі і прыёму.

**Халасты сімвал** (idle character) – код пустой аперацыі (кантрольны сімвал), які пасылаецца па лініі, інфармуючы пра тое, што ніякіх звестак не перадаецца.

**Характарыстыка** (characteristic) – лік, які ўяўляе сабой экспаненту ў форме з плавальнай кропкай. Парадак ліку з



плавальнай кропкай (велічыня, якая вызначае палажэнне дзесятковага падзяляльніка) альбо цэлая частка лагарыфму.

**Характарыстыка звесткі (data mode)** – параметр уласцівасцяў звестак: тып, дакладнасць, сістэма злічэння, форма прадстаўлення.

**Характарыстыка сістэмы (system specification)** – сукупнасць параметраў для характарыстыкі магчымасцяў сістэмы: прадукцыйнасць, вартасць, хуткадзейнасць, колькасць адначасова абслугоўвальных карыстальнікаў і інш.

**Характарыстыка ліку з плавальнай кропкай (biased exponent)** – парадак  $p$  ліку, прадстаўленага ў форме з плавальнай кропкай  $mEr$ , які залежыць ад знаходжання пункта ў мантаyse  $m$ .

**Хост-кампутары (host)** – вузлавая кампутары; кампутары, якія ўключаны ў сетку і прадстаўляюць розныя віды сеткавага сэрвісу.

**Хуткадзейнасць (speed)** – адна з характарыстык кампутараў: вызначае колькасць элементарных аперацый, якія выконваюцца ў адзінку часу.

**Хуткасць (частата) выбаркі (sampling rate)** – частата, з якой вымяраецца фізічная зменная, напрыклад гук. Чым большая колькасць выбарак у адзінку часу, тым дакладней прадстаўляецца арыгінальны сігнал у лічбавым выглядзе.

**Хуткасць перадачы звестак (data transfer rate)** – сярэдняя колькасць бітаў, сімвалаў альбо блокаў, перададзеных у адзінку часу паміж двюма адпаведнымі прыладамі сістэмы перадачы звестак. Гэта хуткасць выражаецца ў бітах, сімвалах альбо блоках у секунду, мінуту альбо гадзіну.

**Хуткая клавіша (accelerator)** – у дадатках: клавіша альбо камбінацыя клавішаў, якія націскае карыстальнік для выканання акрэсленай функцыі. Хуткія клавішы – выгадная альтэрнатыва мышы ў графічных дадатках. **“Хуткая” клавіша (fast key)** клавіша, праграмаваная такім чынам, каб здзейсніць хуткі, без праходу некалькіх меню, пераход да неабходных дзеянняў.

**Хуткае сартаванне (quicksort)** – разнавіднасць абменнага сартавання. У адпаведнасці з алгарытмам хуткага сартавання, прапанаванай Хоарам, упачатку вызначаюцца першы і апошні элементы масіву. Затым праводзіцца параўнанне значэнняў ключа сартавання для запісаў з абедзвюма межамі пры пераменным руху ўверх і ўніз да той пары, пакуль аказваецца неабходнай перастаноўка элементаў. Пасля гэтага такая ж працэдура

прымяняецца да двух атрыманых частак і так далей да ўтварэння частак, якія утрымліваюць усяго толькі па адным элеменце.

**Хэш-адрасацыя** (hash addressing) – спосаб вылічэння адраса запісу па яго ключы з выкарыстаннем функцыі расстаноўкі.

**Хэш-пошук** (hash search) – алгарытм пошуку элементаў спісу метадам хэшавання. Хэш-пошук дазваляе здзейсніць непасрэдны доступ да шуканага элемента.

**Хэш-функцыя** (hash function) – алгарытм фармавання зводкі паведамлення. Алгарытм вылічэння па зададзеным ключы да функцыі  $f(k)$ , якая, у сваю чаргу, адпавядае пачатковай кропцы хэш-пошуку па ключы  $k$ .

**Хэшава́нне** (hashing) – у сістэмах кіравання базамі звестак метады індэксавання, згодна з якім значэнне ключа (ідэнтыфікатара запісу) падвяргаецца лікавым маніпуляцыям у мэтах непасрэднага вылічэння месцазнаходжання адпаведнага запісу ў файле альбо зыходнай кропцы для пошуку гэтага запісу. Канкрэтныя маніпуляцыі значэння ключа вызначаюцца так званай хэш-функцыяй.

## Ц

**Цэла цыкла** (loop body) – паслядоўнасць аператараў (камандаў), выконвальных у цыкле кожны раз пры яго паўтарэнні.

**Цёплы старт** (warm start) – перазапуск кампутара без страты звестак.

**Цотнасць** (parity) – метады праверкі байтаў, які можа быць здзейснены ў выпадку, калі няправільны толькі адзін біт. Пры перадачы знакаў у кодзе ASCII ужываюцца толькі сем інфармацыйных бітаў, а восьмы разрад байта прызначаны для “біта цотнасці” і ўстанаўліваецца ў 1, калі сума інфармацыйных бітаў у байце цотная (альбо няцотная – у залежнасці ад выбранай схемы). На прыймным канцы зноў здзяйсняецца падсумоўванне з вызначэннем цотнасці атрыманага ліку і адпаведнасці яго біту, устаноўленаму ў разрадзе цотнасці. Падсумоўваецца колькасць адзінак у байце, і старэйшы вартасны разрад устанаўліваецца такім чынам, каб у суме восем разрадаў складалі цотны альбо няцотны лік у адпаведнасці з тым, якая схема выкарыстоўваецца. Пры атрыманні байта здзяйсняецца паўторнае падсумаванне і параўнанне сум, і калі вынік параўнання нездавальняльны, пасылаецца паведамленне пра памылку.

**Цыкл** (loop) – набор камандаў, якія могуць паўторна выконвацца да той пары, пакуль будзе дзейнічаць вызначаная ўмова. Частка праграмы, якая здзяйсняецца больш чым адзін раз за час выканання праграмы. Звычайна цыкл утрымлівае тэст, які вызначае, выконваецца ўмова выхаду з цыклу ці не. Калі цыкл не ўтрымлівае тэст, то ён называецца бясконцым.

**Цыкл аперацыі** (action cycle) – поўны набор дзеянняў працэсара для выканання адной каманды, пачынаючы з чытання каманды і ўключаючы чытанне звестак альбо іх запіс.

**Цыкл звароту да памяці** (memory cycle) – паслядоўнасць аперацый, якія ажыццяўляюцца для аднаразовага звароту да памяці з мэтай запісвання альбо счытвання звестак.

**Цыкл з умовай заканчэння** (repeat-until loop) – цыкл з загадзя вядомым лікам крокаў (паўтарэнняў).

**Цыкл каманды** (instruction cycle) – працэс выканання працэсарам наступных аперацый: здабывае з памяці каманду, дэкадуе і выконвае яе. Цыкл каманды складаецца з двух частак: часу выбірання каманды (здабывання з памяці) і часу выканання (транслявання і выканання); вымяраецца лікам тактаў (імпульсаў сістэмнага гадзінніка кампутара), за які працякае ўся аперацыя.

**Цыкл распрацоўкі** (design cycle) – сукупнасць усіх этапаў распрацоўкі і выпуску новага праграмнага прадукту альбо прылады, уключна ўкладанне спецыфікацыі, выраб прататыпаў, тэставанне, наладку і дакументаванне.

**Цыкл рэгенерацыі** (refresh cycle) – для паўправадніковай дынамічнай апэратыўнай памяці: працэс, калі кантралёр апэратыўнай памяці забяспечвае падачу беспарапынных электрычных імпульсаў на мікрасхемы для рэгенерацыі электрычных зарадаў у ячэйках памяці, якія прадстаўляюць двайковыя адзінкі. Без рэгенерацыі апэратыўная памяць такога тыпу не захоўвае запісаную ў ёй інфармацыю, як пры выключэнні кампутара альбо пры збою сілкавання.

**Цыкл укладзены** (internal cycle) – цыклічная частка алгарытму альбо праграмы, якая ўключана ў цэла іншага цыклу.

**Цыкл цэнтральнага працэсара** (CPU cycle) – прасты цыкл выбаркі і выканання адной машынай каманды.

**Цыклічнае кольца альбо спіс** (circular list альбо ring) – файл без вызначанага пачатку і канца, у якім кожны элемент утрымлівае

паказальнік на пачатак наступнага элемента; пры гэтым “апошні” элемент паказвае на “першы”, так што да спісу можна звяртацца з любога з элементаў.

**Цыклічны зрух** (circular buffer) – цыклічны зрух у рэгістры ўяўляе сабой перамяшчэнне ўсіх бітаў на адзін разрад, але пры гэтым канцы рэгістра злучаны такім чынам, што біты могуць быць перададзены з малодшага значнага разрада ў старэйшы, і наадварот. Існуюць розныя формы зруху, з іх галоўныя – управа і ўлева. Аперацыя зруху не прыводзіць да страты інфармацыі.

**Цыкл вонкавы** (external cycle) – цыкл, у цэла якога ўключаны іншы цыкл або некалькі цыклаў.

**Цыкл жыццёвы** (life cycle) – перыяд існавання праграмага прадукта ад пачатку яго праектавання да знішчэння.

**Цыкл укладзены** (internal cycle) – цыклавы ўчастак алгарытму альбо праграмы, які змяшчаецца ў цэле іншага цыкла.

**Цыліндр** (cylinder) – сукупнасць дарожак розных паверхняў дыскавага пакета з аднолькавымі нумарамі, якія знаходзяцца на розных паверхнях дыскаў у накапляльніку дыскаў. Пераход ад адной дарожкі да другой у адным цыліндры не патрабуе перамяшчэння галовак. Няхай у цвёрдага дыска ёсць чатыры пласціны, і на кожнай з іх ёсць 600 дарожак. На цвёрдым дыску будзе 600 цыліндраў, а кожны цыліндр складаецца з 8 дарожак ( $4 \times 2 = 8$ , дарожкі на пласціну наносацца з абайх старон).

**Цвёрдацвёрдны** (solid-state) – кампанент электроннай схемы, ўласцівасці якой залежаць ад электрычных і магнітных характарыстык цвёрдага матэрыялу (не газ і не вакуум), на аснове якога ён выраблены (інтэгральныя схемы, транзістары).

**Цвёрдая копія** (hard copy) – раздрукаваны дакумент на паперы, картоне, празрыстай плёнцы і іншых матэрыяльных носбітах.

**Цэлае** (integer) – лік без дробаў; лік з адной альбо больш лічбаў са знакамі альбо без яго. У мовах праграмавання прадугледжана прымяненне цэлых лікаў у абмежаваным дыяпазоне.

**Цэлы лік** (whole (integer) number) – лік без дробнай кампаненты.

**Цэласнасць** (integrity) – надзейнасць, паўната і дакладнасць звестак, якія захоўваюцца і апрацоўваюцца кампутарам. Стан звестак, калі яны захоўваюць свой інфармацыйны змест і адназначнасць інтэрпрэтацыі ва ўмовах выпадковых уздзеянняў.

**Цэльнасць звэстак** (data integrity) – правільнасць звестак і іх адпаведнасць чаканым значэнням і парушэнню ўзгодненнасці пры іх захоўванні і перадачы.

**Цэнтралізаваная апрацоўка** (centralized processing) – цэнтралізацыя вылічальнай апрацоўкі інфармацыі ў адным месцы. Аднапрацэсарныя кампутарныя сістэмы з’яўляюцца сістэмамі цэнтралізаванай апрацоўкі.

**Цэнтр кіравання вылічальнай сеткай** (network control center) – дыспетчарскі пункт вылічальнай сеткі, які ажыццяўляе кіраванне яе работай.

**Цэнтралізаваны вузел** (central office) – камутацыйны цэнтр у сістэмах перадачы звестак, дзе адбываецца стыкоўка ліній сувязі розных карыстальнікаў.

**Цэнтралізаваны доступ да звестак** (central data access) – доступ да звестак сеткі, калі адзін кампутар здзяйсняе кантроль над дзеяннямі са звесткамі.

**Цэнтр камутацыі паведамленняў** (message switching center) – комплекс вылічальных сродкаў для прыёму, захавання, сартавання і распаўсюду паведамленняў.

**Цэнтральны працэсар** (central processor, central processing unit) – працэсар вылічальнай сістэмы, які выконвае асноўныя аперацыі па апрацоўцы інфармацыі і кіруе работай іншых (дапаможных) працэсараў. Функцыянальная прылада, у склад якой уваходзіць як мінімум адзін працэсар і некалькі аператыўных запамінальных прыладаў.

**Цэнтрбўка** (centring) – размяшчэнне слова альбо фразы па цэнтры старонкі.

**Цюрынг, Алан** (1912-1954) – матэматык, распрацаваў тэарэтычную мадэль лічбавай вылічальнай машыны, таксама ў 1937 г. даказаў, што любая задача, якая мае лагічнае рашэнне, можа быць разбіта на шэраг простых паслядоўных аперацый. Гэтая ідэя лягла ў аснову распрацоўкі кампутараў.

## Ч

**“Чёрная скрынка”** (black box) – уяўная прылада, аб якой мы разважаем толькі па наборах уваходных і выходных сігналаў, а прылада самога пераўтварэння сігналаў не вызначана. Гэта паняцце

выкарыстоўваецца для аналізу сістэмы ў цэлым без канкрэтнай яе рэалізацыі.

**Чэрга** (queue) – паслядоўнасць элементаў, утвораная ў парадку іх паступлення. Кожны новы элемент размяшчаецца ў канец чаргі. Элементы са структуры звестак могуць выдаляцца толькі ў тым жа парадку, у якім яны былі ўведзены, гэта значыць згодна ўмове: “першым прыйшоў – першым выйшаў”. Дзве асноўныя аперацыі пастаноўкі ў чаргу: дабаўленне новага элемента ў чаргу і выдаленне старога элемента.

**Час адказу** (response time) – час, які неабходны сістэме для рэакцыі на ўздзеянне; час паміж канцом запыту ў вылічальнай сістэме і пачаткам адказу. Гэты тэрмін адносіцца да сістэм, якія здзяйсняюць механічныя дзеянні. Для электронных сістэмаў гэты час вельмі хуткі.

**Час выбаркі звестак** (access time) – інтэрвал часу паміж пачаткам аперацыі счытвання і выдачай счытаных звестак з запамінальнай прылады. Прамежак часу паміж падачай карыстальнікам запыту на пошук інфармацыі і атрыманнем неабходных звестак.

**Час выканання** (execution time) – час патрэбны мікрапрацэсару для дэкадавання і выканання каманды пасля яе выбаркі з памяці (завяршэнне мікрапрацэсарам усіх камандаў альбо для завяршэння работы праграмы). Час выканання складае другую частку каманднага цыклу (першая частка – час выбаркі).

**Час выканання машынай каманды** (instruction time (I-time) – лік тактаў (імпульсаў сістэмнага гадзінніка кампутара), які патрэбны мікрапрацэсару, каб здабыць каманду з памяці. Час выканання машынай каманды – першая палова цыкла каманды, другая палова – час выканання цыклу (трансляцыя і выкананне).

**Час доступу да памяці** (memory access time) – час, патрэбны для ўстаноўкі адрасу на шыне адрасу і счытванне звестак з шыны звестак; звычайна складае 100 нс альбо менш.

**Час доступу:** 1. (Access time) – час, патрэбны для знаходжання звестак. Для атрымання доступу да байта памяці абсалютны адрас павінны быць устаноўлены на адраснай шыне. Толькі аперацыя перадачы адрасу ў працэсар займае сем крокаў перасылкі звестак. Час ад пачатку выканання каманды да атрымання доступу да байта называецца *часам доступу*. Час доступу з’яўляецца адной з

характарыстык сістэмаў з дыскавымі накапляльнікамі: прамежак паміж запытам і атрыманнем інфармацыі. Для гнуткіх дыскаў час доступу ўключае прамежак патрэбны для набору хуткасці, неабходнай для аперацый з імі. 2. (Availability) – частка часу, калі канкрэтны карыстальнік можа працаваць з вылічальнай сістэмай. Сістэмы, якія адначасова абслугоўваюць некалькі карыстальнікаў, павінны пераадольваць праблему абмежавання часу доступу для кожнага карыстальніка. Апошні вымушаны альбо чакаць сваёй чаргі запуску праграмы, альбо доўгага чакання выканання праграмы.

**Час запісу** (write time) – часовы інтэрвал паміж пачаткам выканання цэнтральным працэсарам (CPU) альбо мікрапрацэсарам каманды па запісе і запамінанні звестак у памяці; звычайна займае каля 100 нс для персанальных кампутараў і прыблізна 1 нс для вялікіх ЭВМ.

**Час заховання звестак** (storage time) – інтэрвал часу, на працягу якога запамінальная прылада ў зададзеным рэжыме захоўвае звесткі без рэгенерацыі.

**Час кроку** (step-rate time) – час, неабходны для перамяшчэння рычага доступу дыскавода з адной дарожкі на наступную. Тэрмін узнік у сувязі з выкарыстаннем крокавага рухавіка. Крокавы рухавік – механічная прылада, якая паварачваецца на фіксаваную велічыню пры прыёме электрычнага імпульсу.

**Час перасылкі, час перадачы** (transfer time) – інтэрвал часу ад пачатку перадачы звестак да іх поўнага завяршэння.

**Час пошуку** (seek time) – 1. Час неабходны для пошуку вызначаных звестак. 2. Час, калі галоўка дыскавода знайшла патрэбную дарожку пры аперацыях чытання-запісу.

**Час прастыю:** 1. (Idle time) – час, на працягу якога кампутар уключаны, але практычна не выкарыстоўваецца. 2. (Down time) – час, калі кампутар не выконвае работу ў сувязі з яго рамонтам альбо абслугоўваннем. Кампутары маюць амаль нулявы час прастоя за ўвесь час сваёй эксплуатацыі. У выпадку няспраўнасці якой-небудзь часткі, яна можа быць хутка заменена.

**Час разгону** (acceleration time) – час патрэбны дзеля таго, каб флопі-дыск дасягнуў хуткасці вярчэння, неабходнай для яго выкарыстання.

**Час стабілізацыі** (settling time) – час, неабходны для ўстаноўкі галоўкі чытання-запісу дыскавода ва ўстойлівае становішча на новым месцы пасля яе перамяшчэння да патрэбнага абсягу дыска.

**Час тармажэння** (deceleration time) – час прыцішвання руху рычага доступу (access arm) дыскавода да поўнага яго прыпынення. Рычагі доступу маюць канкрэтную вагу, і чым хутчэй яны рухаюцца, тым большым кінетычным імпульсам яны валодаюць; таму яны не могуць імгненна спыніцца.

**Час цыкла** (cycle time) – час, які неабходны для выканання поўнага цыкла дзеянняў.

**Час чакання** (latency) – час, на які кампютар прыпыняе выкананне праграмы, напрыклад для счытвання звестак з дыска альбо іншага носьбіта.

**Часовы цыкл** (timing loop) – праграмны цыкл для дзеяння на працягу зададзенага прамежку часу, выкарыстоўваецца для падліку секундаў альбо арганізацыі часовай затрымкі.

**Часовы, рабочы файл** (temporary file) – файл, які ствараецца аперацыйнай сістэмай альбо якой-небудзь іншай праграмай у памяці альбо на дыску; прымяецца ў часе сеанса работы, а затым знішчаецца. Утрымлівае прамежжавыя звесткі, якія патрэбны праграме.

**Частата** (frequency) – колькасць хістанняў у секунду; велічыня, якая паказвае, як часта адбываецца нейкае перыядычная падзея. Звычайна вымяраецца ў Герцах; 1 Гц – гэта 1 цыкл за секунду.

**Частата адлюстравання, паўтён** (screen frequency, halftone) – тэхналогія ўзнаўлення ілюстрацый у выглядзе дробненькіх, раўнамерна размеркаваных плямак пераменнага дыяметра, якія пры друку зліваюцца адна з адной і ўтвараюць тыя ці іншыя адценні шэрага колеру.

**Частата адмоў** (failure rate) – колькасць адказаў канкрэтнага тыпу, якія мелі месца на нейкай прыладзе на працягу адпаведнага перыяду часу; характарыстыка надзейнасці прылады.

**Частата кадраў** (frame rate) – 1. У анімацыі колькасць абнаўленняў адлюстраванняў ў секунду. Плаўны рух у анімацыі забяспечваецца, калі частата перавышае 14 кадраў ў секунду. 2. Хуткасць, з якой поўнаэкранныя адлюстраванні перадаюцца на манітор растровага сканэравання і паяўляюцца на ім.



**Частатá памылак** (error rate) – у сістэмах сувязі: колькасць некарэктна перададзеных бітаў (звычайна на кожныя 100 000 біт).

**Ча́стка аперацыйная** (operation part) – частка каманды, якая змяшчае код аперацыі.

**Частко́ва апрацава́ныя звэ́сткі** (semi processed data) – звесткі, якія ўведзены ў кампутар і толькі часткова апрацаваны, напрыклад выканана нейкае сартаванне.

**Часто́тная характарыстыка** (frequency response) – дыяпазон частот, які аўдыёпрылада можа ўспрымаць без пагаршэння прадукцыйнасці.

**Чат** (chat) – месца зносінаў. Любы жадаючы можа “зайсці” у адзін з пакояў чата (па інтарэсам) і зносіцца з усімі, хто ўжо “увайшоў” у памяшканне.

**Чорна-бэлая шкала́** (gray scale) – паслядоўнасць адценняў шэрага колеру ў дыяпазоне ад чорнага да белага. Шкала яркасці прымяняецца ў кампутарнай графіцы для ўнясення дэталізацыі ў графічныя адлюстраванні.

**Чорна-бэлы манітор** (black-and-white) – гл. *манахромны манітор*.

**Чужы дыск** (alien disk) – флопі-дыск, фармат якога належыць іншаму тыпу кампутараў; ім карыстацца нельга.

**Чып** (chip) – інтэгральная мікрасхема ў асобным корпусе; крышталёвы разам з нанесенай на яго інтэгральнай схемай. Інтэгральная схема складаецца з мноства (мільёнаў) транзістараў.

**Чыта́нне** (read) – атрыманне інфармацыі з крыніцы; працэс выбарнага звестак з вонкавай памяці (дыска) і запісь іх ў асноўную памяць альбо капіяванне з экрана.

### Ш

**Шаблён 1.** (boilerplate) – тэкст, прызначаны для паўторнага ўжывання, яго можна ўстаўляць у мноства розных дакументаў альбо праграм. Шаблон – стандартная канструкцыя, якую можна напісаць адзін раз, захаваць на дыску, а затым злучаць з любымі дакументамі даслоўна альбо з мінімальнымі праўкамі. 2. (template) – трафарэт альбо стандартная форма дакумента, якая можа быць выкарыстана для зменаў некаторых дэталей, і выкарыстоўваецца як узор для стварэння новых дакументаў. У створаны дакумент карыстальнік можа ўносіць карэктывы.

**Шаблон лічбавы** (numeric picture) – шаблон для апісання лічбавых звестак.

**Шаблонная старонка** (master page) – метада забеспячэння адзінага фармату тэкстаў у выдавецкіх сістэмах.

**Шаравы маніпулятар**, “трэ́кб’ол” (trackball) – папулярная каардынатна-указальная прылада. Мае шарык, які апіраецца на два ролікі, якія пераўтвараюць рух шарыка ў вертыкальнае і гарызантальнае перамяшчэнне паказальніка на экране. Мае адну ці дзве кнопкі. У шаравым маніпулятары корпус нерухомы, а шарык верцяць рукой.

**Шасі** (chassis) – металічная канструкцыя, на якую ўстанаўліваюцца розныя электронныя кампаненты прылады, напрыклад блокі ахалоджвання, крыніцы сілкавання і інш.

**Шаснадцатковае пераўтварэнне** (hexadecimal conversion) – перавод ліку з шаснадцатковай сістэмы злічэння ў якую-небудзь іншую, і наадварот.

**Шаснадцатковая сістэма злічэння** (hexadecimal альбо hex) – пазіцыйная сістэма злічэння з асновай 16, у якую ўваходзяць лічбавыя сімвалы 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A, B, C, D, E, F. Актыўна ўжываецца для кадавання ў машынных кодах і на мове Асэмплера.

**Шлейфавае падключэнне** (daisy chain) – паслядоўнае злучэнне групы прыладаў. Шлейфавае падключэнне прыладаў да мікракампутара выконваецца так: першая прылада падключаецца да кампутара, другая падключаецца да першай і г.д. Сігналы перадаюцца па ланцузе – ад адной прылады да наступнай. Для ўсталявання парадку і каб пазбегнуць канфліктных запытаў на выкарыстанне канала (шыны), да якога ўсе прылады ў рэшце рэшт падключаны, кожнай прыладзе назначаецца свой прыярытэт. Магчымы і іншы варыянт, калі кожная прылада “праслухоўвае” канал і пачынае перадачу толькі пасля таго, як лінія стане свабоднай.

**Шлюз** (gateway) – прылада для злучэння рознатыповых сетак, якія працуюць па розных пратаколах сувязі ў мэтах забеспячэння перадачы інфармацыі з адной сеткі ў другую. Шлюз не толькі здзяйсняе перадачу, але і пераўтварае звесткі ў фармат, сумяшчальны з пратаколамі сеткі назначэння. Шлюз – гэта комплекс тэхнічных і праграмных сродкаў для інфармацыйнага ўзаемадзеяння сетак з праграма-несумяшчальнымі кампутарамі.

**Шлях дбступу** (access path) – маршрут пошуку патрэбнага файла аперацыйнай сістэмай. Поўны шлях дбступу пачынаецца з абзначэння дыскавода, за якім ідзе ланцужок імёнаў каталогаў (папак) і падкаталогаў і завяршаецца імем файла.

**Шматпрацэсарная сістэма** (multiprocessor system) – вылічальная сістэма, якая мае два альбо больш узаемазвязаных працэсары, якія выкарыстоўваюць агульную памяць і абслугоўваюцца адзінай шматпрацэсарнай аперацыйнай сістэмай. Каманды па шыне могуць быць успрыняты больш чым адным мікрапрацэсарам.

**Шрыфт** (font альбо fount) – набор сімвалаў аднаго стылю (напрыклад Times New Roman), абрысу (курсіў), таўшчыні (напрыклад тлусты) і памеру. Шрыфт – гэта мноства ўсіх сімвалаў вызначанага памеру, стылю і таўшчыні, якія маюць гэты дызайн.

**Штрыхавы код** (bar code) – спецыяльны код ідэнтыфікацыі лічбаў ў выглядзе групы вертыкальных ліній рознай шырыні, які наносіцца на тавары альбо іх упакоўцы. Ужываецца для ўказання кошту і віду тавару ў крамах і супермаркетах.

**Штўчны інтэлэкт** (artificial intelligence, AI) – навуковая праблема стварэння сістэмы, якая павінна замяніць інтэлэкт чалавека альбо дапамагаць яму развязаць некаторыя прафесійныя задачы. Уласцівасці сістэмы штучнага інтэлэкту: наяўнасць унутранай мадэлі прадметнай вобласці; магчымасць папаўнення ведаў у базе ведаў сістэмы; магчымасць навучання сістэмы; здольнасць да высноваў, рашэнняў – гэта значыць “думанню”.

**Штэпсельны раздым** (plug) – раз’ём, які мае шпені і можа быць устаўлены ў гнездавы раз’ём.

**Шум** (noise) – у шырокім сэнсе: любое ўмяшальніцтва ў нармальную работу прылады.

**Шчыльнасць запісу** (bit density) – аб’ём інфармацыі на адной адзінцы даўжыні альбо плошчы носбіта звестак, альбо на адзінку часу ў лініі перадачы звестак.

**Шчыльнасць сімвалаў** (character density) – гл. *шчыльнасць запісу*.

**Шчыльнасць упакоўкі** (packing density) – колькасць запамінальных элементаў на адзінку даўжыні альбо плошчы памяці.

**Шчыльны індэкс** (dense index) – індэкс доступу, у якім, як у табліцы, захоўваюцца звесткі аб месцазнаходжанні порцыі звестак для кожнага дапушчальнага значэння ключа пошуку.

**Шына** (bus альбо highway) – сістэмная магістраль перадачы звестак, якія здзяйсняюць узаемадзеянне з мікрапрацэсарам і апэратыўнай памяццю. Шына – група ліній перадачы звестак у кампутары, якія аб’яднаны агульнай функцыянальнай прыкметай, напрыклад шына звестак, шына адрасоў, шына кіравання, шына электрасілкавання.

**Шына звестак** (data bus) – частка сістэмнай шыны ў персанальным кампутары для перадачы апэрандаў і вынікаў выканання апэрацый мікрапрацэсару і ад мікрапрацэсара. У адрозненне ад шыны адраса, шына звестак з’яўляецца двунакіраванай.

**Шына адраса** (address bus) – частка шыны, якая вылучана для перадачы адраса памяці ці порта ўводу-вываду.

**Шына ўвёда-вываду** (input-output bus) – унутраная прылада кампутара для перадачы інфармацыі паміж мікрапрацэсарам і рознымі прыладамі ўводу і вываду.

**Шынная сетка** (bus network) – тапалогія (канфігурацыя) лакальнай сеткі, у якой усе кампутары падключаны да асноўнай лініі сувязі (шыны). Кожны кампутар сочыць за работай лініі. Паведамленні рэгіструюцца ўсімі кампутарамі, але прымаюцца толькі тым (альбо тымі) з іх, каму яны адрасаваны. Няспраўны кампутар не парушае агульны рытм работы.

**Шырокамаштáбная, рэгіянальная вылічальная сетка** (wide area network, WAN) – камунікацыйная сетка, якая злучае геаграфічныя рэгіёны.

**Шырокавяшчальная сетка** (broadcast network) – сетка, у якой адзін карыстальнік можа перадаць пакет звестак, а другі карыстальнік можа гэтую інфармацыю атрымаць і ўжываць. Кожны пакет мае код адрасу і недаступны для пабочных карыстальнікаў.

**Шырокавяшчальне** (broadcast) – перадача інфармацыі больш чым па адным адрасе. Паведамленне, якое рассылаецца па ўсіх станцыях сістэмы сувязі і сетках.

**Шырыня паласы прапускання** (bandwidth) – у сістэмах сувязі: рознасць паміж верхняй і ніжняй частотнымі межамі дадзенага дыяпазону.

**Шырыня радка́** (line width) – працягласць радка ад левага да правага поля паперы альбо зкрана.

**Шыфраванне, кадаванне** (encryption) – пераўтварэнне інфармацыі (тэксту і іншых звестак) у коды, каб забяспечыць немагчымасць яе прачытання пабочнымі асобамі. Конфідэнцыяльная інфармацыя, якая перадаецца па тэлефоннай лініі, павінна быць зашыфравана.

## Э

**Эквівалэнтнасць** (equivalence) – лагічная аперацыя, вынік якой праўдзівы, калі абодва аперанды супадаюць па значэнні (абодва “праўда” ці абодва “няпраўда”) і няпраўдзівы у астатніх выпадках.

**Экзэмпляр запісу** (set occurrence) – змесціва аднаго запісу файла.

**Экран** 1. (screen) – пярэдняя частка дысплея, на паверхні якога рознымі фізічнымі спосабамі адлюстроўваецца сімвальная і графічная інфармацыя. 2. (shield) – металічная паверхня для абароны ад пабочных магнітных і электрычных уплываў альбо для прадухілення ўздзеяння выхадных сігналаў на іншыя прылады.

**Экран дысплея** (display screen) – частка дысплея, на якой дэманструюцца адлюстраванні.

**Эксабайт** (exabyte) –  $2^{60}$  байтаў (1,152,921,504,606,846,976). 1 эксабайт = 1024 петабайтам .

**Экспанэнтны фармат** (scientific notation) – фармат уводу альбо вываду рэчаісных лікаў у выглядзе мантысы (дзесятковы дроб) і парадку (ступеня), напрыклад лік 567 000 запісываецца як 5,67E5, што азначае 5,67 памножанае на 10 у 5 ступені.

**Экспаненцыйнае прадстаўленне** (E notation) – гл. *нефіксаваная кропка*.

**Экспартаваць** (export) – перадаваць інфармацыю з адной сістэмы альбо праграмы ў другую; выконваць дзеянні, супрацьлеглыя імпартаванню.

**Экспэрт** (expert) – спецыяліст у пэўнай галіне ведаў і прафесійным вопытам, які мае магчымасць даць карыстальніку кваліфікаваную кансультацыю.

**Экспэртная сістэма** (expert system) – разнастайнасць штучнага інтэлекту, здольнага на грунце вопыту, які захоўваецца ў базе ведаў, і ведаў экспертаў-спецыялістаў разважаць і даваць рэкамендацыі

для прыняцця рашэнняў у зададзенай прадметнай галіне. У склад экспертнай сістэмы ўваходзяць інтэрфэйсы, база ведаў, сістэма кіравання базай ведаў, сістэма пошуку рашэнняў і сістэма тлумачэнняў прапанаванага рашэння. Экспертныя сістэмы дазваляюць не спецыялісту сфармаваць свой пункт гледжання па пытаннях з гэтай галіны.

**Эксперымент вылічальны** (computational experiment) – сучасная тэхналогія тэарэтычных даследаванняў, заснаваных на эксперымантаванні з мадэллю пры дапамозе кампутараў.

**Экстрапаляцыя** (extrapolation) – велічыня, якая вызначаецца шляхам працягу лініі, праведзенай праз шэраг значэнняў на графіку, альбо знойдзеная шляхам вызначэння прапарцыянальных адносінаў.

**Экстэнт** (extent) – непарыўны абсяг памяці на дыску альбо іншай прыладзе прамога доступу, які рэзервуе АС для канкрэтнага файла альбо праграмы.

**Экстэнт файла** (file extent) – гл. *экстэнт*.

**Эластычнае злучэнне** (elastic banding альбо rubber banding) – у кампутарнай графіцы: плаўнае змяненне формы аб'екта, які створаны са звязаных адрэзкаў шляхам “захопу” кропкі на ўтваральнай яго лініі, і перацягванне яе ў новае палажэнне. На экране адзначаецца якая-небудзь кропка, і калі будзе выбрана новая кропка, то паміж імі аўтаматычна праводзіцца лінія. Пры перамяшчэнні другой кропкі за ёй перамяшчаецца лінія – ствараецца ўражанне, што лінія можа расцягвацца падобна эластычнай нітцы.

**Электрамагнітны спектр** (electromagnetic spectrum) – поўны набор частотаў выпраменьвальных сігналаў – ад даўжыні радыёхваляў да рэнтгенаўскіх промняў.

**Электрамагнітнае выпраменьванне** (electromagnetic radiation) – хвалі электрычнага і магнітнага палёў, якія здзяйсняюць перанос энергіі на адлегласць.

**Электрамагнітныя перашкоды** (electromagnetic interference) – наяўнасць непажаданага электрамагнітнага выпраменьвання, якое можа прывесці да пашкоджання звестак.

**Электростатычная памяць** (electrostatic storage) – памяць, у якой носьбітамі інфармацыі з'яўляюцца назапашаныя зарады статычнай электрычнасці на паверхні дыэлектрыка.

**Электрбд** (electrode) – правбдная паверхня альбо слой, які прапускае альбо збірае электроны.

**Электрбніка** (electronics) – галіна фізікі і тэхналогія, якія даследуюць электроны і электронныя прылады, у якіх здзяйсняецца рух электронаў.

**Электрбнная мўзыка** (electronic music) – музыка, якая створана з дапамогай кампутара і электронных прыладаў.

**Электрбнная пбшта** (electronic mail) – служба Інтэрнэту для абмену лістамі з любым абанентам сеткі Інтэрнэт. Электронная паштовая скрыня ўяўляе сабой частку памяці запамінальнай прылады, дзе захоўваецца паведамленне, якое перадаецца па запыце карыстальніка па лініі сувязі.

**Электрбнная публікацыя** (electronic publishing) – распаўсюджанне інфармацыі з дапамогай электронных носьбітаў, такіх як дыскі і CD-ROM, альбо праз службу тэлекамунікацый, Інтэрнэт.

**Электрбнная табліца** (spreadsheet) – двумерны альбо  $n$ -мерны масіў звестак, размешчаны на машынных носьбітах інфармацыі. Папулярнымі ЭТ з’яўляецца MS Excel, Quattro Pro, Lotus 1 – 2 – 3.

**Электрычная плáта** (circuit card) – здымная плата з ізаляцыйнага матэрыялу, на якой размешчаны кампаненты электроннай схемы. Лёгка ўстаўляюцца ў кампутар і дастаюцца з яго.

**Электрычная схэма, лінія, кáнал** (circuit) – з тэхнічнага пункту гледжання: гэта любая схема, па якой можа праходзіць электрычны ток. Камбінацыя ўзаемазвязаных электрычных кампанентаў, аб’яднаных для выканання канкрэтнай задачы.

**Элэмент** (element) – складовая частка зменнай; любы аб’ект, які можа быць апісаны як аўтаномны кампанент нейкага набору звестак. Непадзельная адзінка мноства.

**Элэмент звестак** (data element, data item) – элементарная паймянованая адзінка інфармацыі (напрыклад поле), утрымлівае атрыбуты свайго апісання (памер, тып).

**Элэмент масіву** (array element) – значэнне звестак, якія ўваходзяць у склад масіву як структурная адзінка. Складовая частка масіву, акрэсленая імем і індэксамі; зменная з індэксамі.

**Эмулятар** (emulator) – праграма, якая дазваляе кампутару альбо мікрапрацэсару выконваць эмуляцыю.

**Эмуляцыя** (emulation) – імітацыя функцыянавання ўсёй ці часткі адной сістэмы сродкамі іншай сістэмы без страты функцыйных магчымасцяў ці скажэння атрыманых вынікаў.

**Энергазалежная памяць** (volatile memory) – памяць, змесціва якой разбураецца пры зняцці сілкавання.

**Энэрганезалежная памяць** (nonvolatile memory альбо permanent memory) – любая памяць, якая захоўвае сваё змесціва пасля выключэння сілкавання.

**Эрганоміка** (ergonomics) – навуковая дысцыпліна, якая вывучае праблемы ўзаемадзеяння і прыстасавання машыны і чалавека. Мэта эрганомікі – забяспечыць камфорт, эфектыўнасць і бяспеку прадметаў рабочага асяроддзя. Задача эрганомікі – выяўленне сапраўдных магчымасцяў чалавека і машыны і рацыянальнае размеркаванне функцый у сістэме чалавек–машына.

**Эталён** (benchmark) – пункт апоры, ад якога пачынаюцца вымярэнні.

**Эталённы тэст** (benchmark) – кароткая праграма для тэставання праграм альбо абсталявання.

**Эўрыстычны** (heuristic) – пры навучанні: заснаваны на вопыце, пераважна, як вынік, метадам пробаў і памылак, гэтак званае развязанне задачы з выкарыстаннем працэдуры саманавучання. Метад альбо алгарытм выпрацоўкі правільнага рашэння задачы праграмавання з дапамогай нефармалізаваных альбо саманавучальных метадык. Спачатку распрацоўваецца эўрыстычны метада рашэння задачы, а затым праводзіцца яе ўдасканаленне.

## Ю

**Юльянскі каляндар** (Julian calendar) – каляндар, уведзены рымскім імператарам Юліям Цэзарам у 46 г. да н.э. замест месяцовага календара. Быў уведзены высакосны год праз кожныя чатыры гады. Папам рымскім Грыгорыем XIII быў заменены ў Эўропе ў 1582 г. Грыгарыянскім календаром.

## Я

**Ядрó** (kernel) – аснова АС, менавіта тая яе частка, якая кіруе памяццю, аперацыямі з файламі і перыферычнымі прыладамі,



адсочвае час і дату, запускае прыкладныя праграмы і размяркоўвае рэсурсы сістэмы.

**Ядро бяспэкі** (security kernel) – ядро бяспэкі аперацыйнай сістэмы, абароненае ад несанкцыяванага выкарыстання. Гл. *ядро*.

**Ядро праграмы** (core program) – гл. *рэзідэнтная праграма*.

**Яркасьць** (brightness) – успрымальная характарыстыка выпраменьвання альбо аб'екта. Яркасьць – змесціва белага колеру ў гэтым колеры: 0% адпавядае чорнаму колеру, а 100% – беламу.

**Ярлык** (shortcut) – невялікі файл, які ўказвае на другі аб'ект (файл, праграму, каталог) значна большага памеру і які размешчаны ў другім месцы (на другім дыску, на другім кампутары). З дапамогай ярлыка можна хутка адчыніць аб'ект, на які ён ўказвае.

**Ячэйка** 1. (cell) – у таблічных працэсах: адрасаваны абсяг апэратыўнай памяці, якая акрэслена перасячэннем слупка і радка электроннай табліцы. Кожная ячэйка мае свой унікальны адрас. 2. (location, cell) – мінімальны абсяг памяці, які магчыма адрасаваць.

**Ячэйка памяці** (storage location) – мінімальны адрасавальны абсяг памяці для захоўвання асобнага элемента звестак (машыннага слова альбо яго часткі); мінімальны абсяг памяці, які магчыма адрасаваць.

**Ячэйка сімвала** (character cell) – прамавуглы блок пікселяў, якія ўтвараюць абсяг адлюстравання сімвала на экране.

**Ячэйка двайко́вая** (binary cell) – двайковы элемент; элемент памяці для запамінання адной двайковай лічбы.

**Ячэйка рабóчая** (working cell) – ячэйка асноўнай памяці для размяшчэння прамежкавых звестак прыкладной праграмай.

**Ячэйка магнітнай стўжкі** (magnetic cell) – элемент памяці, у якім інфармацыя прадстаўляецца двума супрацьлеглымі станамі намагнічанасці, і які здольны запомніць інфармацыю і забяспечыць яе считванне.

**Ячэйка абарóненая** (protected location) – ячэйка памяці для спецыяльных мэтаў. У яе інфармацыя запісваецца толькі пасля праверкі дапушчальнасці запісу.

## Ужытая літаратура

1. Беларуская энцыклапедыя ў 18 тамах. - Мн.: «БЭ».1996-2004 гг.
2. Слоўнік беларускай мовы. Арфаграфія. Арфаэпія. Акцэнтацыя. Словазмяненне. - Мн.: «БелСЭ імя П. Броўкі», 1987.
3. Беларуска-рускі слоўнік у трох тамах. - Мн.: “БЭ”, 2003.
4. Русско-белорусский словарь в двух томах. - Мн.: «БСЭ имя П. Броўкі», 1982.
5. Тлумачальны слоўнік беларускай літаратурнай мовы. - Мн.: “БЭ”, 1996.
6. Толковый русско-англо-белорусский словарь по информатике. Под общей редакцией профессора М.К.Бузы. - Мн.: «Вышэйшая школа», 1994.
7. Матэматычная энцыклапедыя. - Мн.: “Тэхналогія”, 2001.
8. Большой толковый словарь компьютерных терминов. - М.: ВЕЧЕ.АСТ, 1999.
9. В.И.Першиков, В.М.Савинков Толковый словарь по информатике. - М.: «Финансы и статистика», 1991.
10. Толковый словарь по вычислительной технике/ Пер. с англ.- М.: «Русская редакция», 1995.
11. Толковый словарь по вычислительным системам/ Пер. с англ.- М.: «Машиностроение»,1990.
12. Англо-русский словарь по программированию и информатике. - М.: «русский язык», 1990.
13. Д.Н. Колисниченко Англо-русский толковый словарь компьютерных терминов. – СПб.: Наука и техника, 2006.
14. Л.В.Коуров Словарь-справочник по информатике. - Мн.: «Амалф ея», 2000.
15. Русско-белорусский математический словарь. - Мн.: «Вышэйшая школа», 1993.
16. Мікола Савіцкі Руска-беларуска-англійскі слоўнік па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы. - Мн.: МП “Гаспад”, 1992.
- 17.. Мікола Савіцкі, Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка. Вучэбны дапаможнік. - Мн.: “Чырвоная зорка”,1996.
18. Мікола Савіцкі Тэхналогіі арганізацыі, захоўвання і апрацоўкі звестак. Вучэбны дапаможнік. - Мн.: БГЭУ, 2000.

**Савіцкі Мікалай Іванавіч**, беларускі вучоны ў галіне эканамічнай інфарматыкі. Канд. экан. навук (1963), дацэнт па кафедры “Механізацыя ўліку і вылічальная тэхніка” (1966), прафесар па кафедры “Вылічальныя машыны і праграмаванне на ЭВМ” (1982 г., ВАК СССР). Стваральнік і арганізатар у Беларусі першай кафедры “Механізацыя ўліку і вылічальная тэхніка” (1965), ад якой у БДЭУ адгалінаваліся іншыя кафедры інфармацыйных тэхналогій. З’яўляецца першым кандыдатам навук па машынай апрацоўцы эканамічнай інфармацыі ў Рэспубліцы Беларусь і 22-м у былым СССР.

Падрыхтаваў чатырох кандыдатаў навук. Аўтар больш 100 навуковых прац агульным аб’ёмам 360 выд.арк. і шэраг публіцыстычных артыкулаў па пытаннях адраджэння беларускай мовы і культуры, нацыянальнай ідэі.

У сваёй галіне ведаў першым у Беларусі стварыў комплекс навукова-метадычнага забеспячэння вучэбнай дысцыпліны “Вылічальныя машыны і праграмаванне” для эканамічных ВНУ. Аднайменны падручнік з грыфам міністэрства адукацыі вытрымаў два выданні (1973, 1980 гг., 29 выд.арк.). Сааўтар першага навучальнага дапаможніка з грыфам курса “Машынная апрацоўка эканамічнай інфармацыі ў галінах народнай гаспадаркі”. Выдаў падручнік для тэхнікумаў з саюзным грыфам “Тэхніка вычислений и механизация учета”, які вытрымаў тры выданні (М.: Статистика, 1969, 1974, 1979 гг., 17 выд.арк.).

Адзін з піянераў у распрацоўцы навукова-метадычных асноў для развіцця беларускамоўнай навуковай тэрміналогіі па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы. Аўтар “Руска-беларуска-англійскі слоўнік па інфарматыцы і вылічальнай тэхніцы” (1992 г.), вучэбных дапаможнікаў на беларускай мове па аднайменных вучэбных прадметах: “Эканамічная інфарматыка і вылічальная тэхніка” (1996 г.), “Тэхналогіі арганізацыі, захоўвання і апрацоўкі звестак” (2000 г.). Адзін з першых ў незалежнай Беларусі ў 1989 годзе пачаў выкладаць інфарматыку і вылічальную тэхніку па-беларуску.

Пасля развітання з універсітэтам (не па сваёй волі – 2001 г.) падрыхтаваў і надрукаваў за мяжой (у Расіі) два вучэбныя дапаможнікі для студэнтаў ВНУ у поўнай адпаведнасці з тыповымі праграмамі: “Технологии организации, хранения и обработки данных» (2001 г.) і з грыфам Мінадукацыі Расіі «Экономическая информатика» (2003, 2004 г.г.).

## ЗМЕСТ

Прадмова .....	3
Аб аўтары і слоўніку .....	5
Пералік умоўных скарачэнняў .....	7
Беларускі алфавіт .....	7
Тэрміны і іх тлумачэнне (А – Я) .....	8
Ужытая літаратура .....	298

*Даведачная літаратура*

**Савіцкі Мікалай Іванавіч**

### **Тлумачальны слоўнік па інфарматыцы**

Кніга выдаецца ў аўтарскай рэдакцыі

Вокладка Наталлі Канавлавай

Падпісана ў друк 5.5.2009.

Фармат 60x84 1/16. Папера афсетная.

Гарнітура Times New Roman. Друк рызаграфічны.

Ум.-друк.арк. 15. Ул.-выд.арк. 18,75

Наклад 100 паасобнікаў. Замова ....

УП “Энцыклапедыкс”

ЛІ 02330 / 0131637 ад 09.12.2005 г.

Вул. К. Маркса 15, 203А, 220030, г. Мінск

Надрукавана ў тыпаграфіі