

Мы працягваем знаёміць нашых чытачоў з камп'ютэрнай сеткай Інтэрнэт і прапануем наступны артыкул з серыі матэрыялаў, прысвечаных тым, хто збіраецца працаваць у гэтай галіне.

### III

## Адрасная структура

### 9. Што такое даменнае імя (*domain name*)?

Такая велізарная сістэма як сусветная камп'ютэрная сетка не магла б функцыянаваць стабільна, калі б не мела іерархічнай будовы. Іншая справа, што будова гэтая высокаінтэлектуальная, і складанасць яе неадчувальная для карыстальніка. З нашага з вамі пункту гледжання істотнымі ў Інтэрнэце, менавіта ў WWW, з'яўляюцца два ўзроўні: камп'ютэры чытачоў і сэрверы — камп'ютэры ўладальнікаў інфармацыі. Які механізм іх узаемадзеяння, як выбіраецца маршрут пераносу звестак — такія праблемы ніколі не будуць нас турбаваць падчас працы. Адзінае, што застаецца за чалавекам, уваходзячы ў World Wide Web, паведамляць адрас сэрвера, з якім трэба ўсталяваць кантакт, а потым слізгаць (*surf*) па сістэме гіперсувязяў, гартаць (*browse*) старонкі дакументаў і займацца сваёй непасрэднай справай: шукаць, аналізаваць і збіраць інфармацыю.

Кожны вузел глабальнай камп'ютэрнай сеткі — сэрвер — мае свой лічбавы адрас, *IP address*, звязаны з геаграфічнымі каардынатамі адпаведнай мясцовасці (напрыклад, 204.165.3.27). Для чалавека больш зручным з'яўляецца запіс літарамі, таму сэрверу, акрамя коду *IP*, прыдаецца ўнікальная назва — даменнае (націск на другім складзе) імя,

*domain name*. Апошняй формай ідэнтыфікацыі мы і будзем карыстацца ў далейшым, тым болей што камп'ютэр здольны амаль імгненна супаставіць даменнае імя з рэальным лічбавым адрасам.

Даменнае імя складаецца з некалькіх частак (мінімум — дзвюх), аб'яднаных кропкамі. Web-сэрвер БДУ, у прыватнасці, мае імя *bsun.bsu.minsk.by*, а Web-сэрвер кампаніі *Microsoft* — імя *www.microsoft.com*. Апошняя частка імені (у нашых прыкладах *.by* і *.com*) завецца суфіксам. Дзвюхлітарны суфікс — гэта код краіны, дзе знаходзіцца сэрвер (*.by* — Беларусь, *.de* — Германія, *.uk* — Вялікабрытанія, *.nl* — Нідэрланды). Злучаныя Штаты амаль не карыстаюцца сваім геаграфічным суфіксам *.us*, а замест яго пішуць трохлітаравы функцыянальны: *.com* азначае камерцыйную ўстанову, *.gov* — урадавую, *.edu* — адукацыйную, *.mil* — ваенную, *.org* — іншую некамерцыйную, *.net* — звязаную з дзейнасцю Інтэрнэту. (Заўвага: невялікая колькасць еўрапейскіх сэрвераў таксама мае трохлітаравыя суфіксы.)

Даменныя імёны камп'ютэраў, што ствараюць World Wide Web, звычайна (але не заўсёды) пачынаюцца з літараў *www*, а ў астатняй частцы (частках) назвы даюцца поўны ці скарачаны тытул установы — уладальніка сэрвера. Такая слоўная канструкцыя аказваецца вельмі зручнай і лёгка запамінальнай, што мы і праілюструем наступнымі прыкладамі:

American Chemical Society,  
ЗША: [www.acs.org](http://www.acs.org)

Выдавецтва Elsevier Science,  
Нідэрланды: [www.elsevier.nl](http://www.elsevier.nl)



### 10. Што такое URL ?

У World Wide Web кожны дакумент мае свой адрас — URL (*Uniform Resource Locator*).

Звычайна, працуючы з гіпертэкставымі дакументамі, мы нават увагі не будзем звяртаць на іх адрасы — для пераходаў па гіперсувязях дастаткова толькі шчоўкаць клавшай мышкі. Але калі мы пажадаем адрасу, не блукаючы, трапіць у

з Галоўнай старонкай (*Home Page*) сэрвера (гл. ніжэй), адкуль бяруць пачатак гіперсувязі.

Мы можам задаць URL з часткай шляху: <http://www.elsevier.nl/estoc> — гэта наблізіць нас да патрэбнай інфармацыі.

Гіпертэкставы дакумент можа мець гіперсувязі і да сэрвераў, якія працуюць па іншых пратаколах. Дэталёны разгляд

World Wide Web называюць аўтаномны гіпертэкставы дакумент, які мае свой адрас (URL) і які можна атрымаць у выніку аднаго звароту да сэрвера. Фактычна, гэта асобны файл з тэкстам, ад якога адыходзяць гіперсувязі да іншых файлаў. Звычайна памер старонкі адпавядае колькасці матэрыялу, якая можа змясціцца на 1-3

12. Дзе знайсці спісы URL? І ці існуюць ўвогуле (улічваючы маштабы WWW) такія спісы?

Сапраўды, праблема ёсць. World Wide Web — структура маладая, яна яшчэ толькі пачынае расці, але ўжо складваецца з мноства дакументаў. Друкаваць пералік усіх адрасоў для такой вялікай і дынамічнай сістэмы — справа бессэнсоўная. Тым не менш, ёсць спосабы арыентацыі і ў гэтым акіяне матэрыялу.

Па-першае, існуюць спецыяльныя аўтаматызаваныя сродкі пошуку інфармацыі (*search engines*); з некаторымі з іх мы пазнаёмімся ў далейшых публікацыях.

Па-другое, у WWW можна знайсці дакументы з адрасамі (гіперсувязямі) і нават анатацыямі рэсурсаў Інтэрнэту па пэўнай тэматыцы.

Па-трэцяе, агляды, падрыхтаваныя спецыялістамі, публікуюцца ў часопісах *Searcher* і *DATABASE* і газеце *Information Today*, што выпісвае наша бібліятэка. Цікавыя падборкі адрасоў друкуюцца ў газеце "Компьютерные вести" (праўда, арыентаваныя яны не на навуковыя супрацоўнікаў, а на шырокую аўдыторыю).

І апошняе, чытаючы навуковыя часопісы па сваёй тэматыцы, звяртайце ўвагу на аб'явы. Менавіта там вы можаце сустрэць адрас сэрвера, які найбольш поўна задаволіць вашыя інфармацыйныя патрэбы.

**А.РАГОЙША**

**Сорасаўскі  
вучэбна-**

**інфармацыйны  
цэнтр**

**па хімічнай**

**адукацыі**

**Кафедра агульнай**

**хіміі і методыкі**

**выкладання хіміі.**

# Што такое Інтэрнэт

патрэбнае месца — без адрасу не абысцця.

Як можа выглядаць URL, відаць з наступнага прыкладу:  
<http://www.elsevier.nl/estoc/week/index.html>

Першая група сімвалаў, аддзеленая дзвюхкроп'ем і дзвюма косымі рысамі (<http://>), — тып пратаколу (*HTTP*), па якім камп'ютэр павінен працаваць з дакументам.

Другая група ([www.elsevier.nl](http://www.elsevier.nl)) — даменная імя сэрвера, дзе знаходзіцца дакумент.

Трэцяя група ([/estoc/week/index.html](http://estoc/week/index.html)) — гэта шлях на сэрверы да дакумента [index.html](http://estoc/week/index.html). Звернем увагу, што інфармацыя на сэрверы арганізаваная ў форме ўкладзеных каталогаў, а ў адрасе кожны ўзровень пазначаны адной касой рысай.

А як дзейнічаць, калі мы не ведаем дакладнага шляху да дакумента, але мяркуюем, што патрэбная інфармацыя ёсць на гэтым сэрверы? Нічога страшнага, і такія сітуацыі прадугледжаныя. Запішам URL у скарочанай форме (пратакол і даменная імя): <http://www.elsevier.nl> — камп'ютэр злучыць нас

такіх варыянтаў пакуль што адкладзем, толькі пазнаёмімся з найбольш простымі прыкладамі URL:

<gopher://odie.niaid.nih.gov>  
<ftp://ftp3.netscape.com>

На заканчэнне гэтай тэмы некалькі заўваг па сінтаксісу URL:

1. Тэкст URL фармуецца з літараў, лічбаў, арыфметычных і спецыяльных сімвалаў.

У тэксце URL не павінны ўтрымлівацца прабелы. Калі гэта патрабуецца па сэнсу, аўтары замест прабелу пішуць знак падкрэслівання \_ (напрыклад, [.../life\\_sciences/](http://life_sciences/)).

2. У тэксце URL малая і вялікая літары — не ўзаемазамяняльныя (англ.: *case sensitive*).

Стандарт запісу URL — малыя літары. Але здараецца, што аўтары ў назвах каталогаў выкарыстоўваюць і вялікія літары — будзьце ўважлівымі, не змяняйце іх на малыя.

11. Што такое Home Page (і што такое ўвогуле старонка) у WWW?

Старонкай (англ. *page*) у

экранах камп'ютэра. Ёсць, канешне, варыяцыі ў адзін і другі бок: у маёй практыцы найменшая старонка ўтрымлівала чатыры лічбы (гіперсувязь 1996), найбольшая была роўнай 100 К (практычна, 100 тысячаў сімвалаў).

Галоўная старонка (*Home Page*) сэрвера — гэта месца, ад якога разрастаецца сістэма гіперсувязяў. Калі параўнаць суму інфармацыйных рэсурсаў сэрвера з кнігай, то адпаведнікам Галоўнай старонкі будзе тытульны ліст, змест і (на жаль, не заўсёды) анатацыя.

Як правіла, на Галоўную старонку (*Home Page*) сэрвера можна патрапіць, запісаўшы URL у форме <праатакол: //даменная\_імя>, напрыклад:

<http://www.elsevier.nl>

Акрамя сваёй Галоўнай старонкі, сэрвер можа мець Галоўныя старонкі (*Home Page*) аўтаномных інфармацыйных блокаў. Напрыклад, Home Page электроннай базы дадзеных "Змест часопісаў" выдавецтва Elsevier Science знаходзіцца па адрасу: <http://www.elsevier.nl/estoc>