

УДК 001.4:004]:83'373.612



Оксана Матвієнко,
доктор педагогічних наук,
кандидат технічних наук,
професор КНУКіМ



Михайло Цивін,
кандидат технічних наук,
професор НАКККіМ

Термінологія предметного поля інформатики: що означає "інформатичний"?

У статті розглянуто закономірності виникнення і доцільність застосування терміна "інформатичний" у науковому дискурсі. З'ясовано, що інформатика як наука сформувалась і має терміносистему, яка характеризується цілісністю, певною сталістю, структурованістю. Наголошено, що введення нових термінів має відбуватись на засадах необхідності та доцільності.

Ключові слова: інформатика, термінологія, інформаційний, інформативний.

Термінологія — особливий лексико-фразеологічний шар мови, який обслуговує професійні потреби людей. Специфічні особливості терміна визначаються його особливою функцією — точно передавати спеціальні поняття, і саме ці одиниці мови є суттєвими для взаєморозуміння фахівців. Отже, комунікація у професійній і науковій сфері може тільки тоді бути успішною та плідною, коли спеціаліст володіє термінологією обраної галузі, а вжиті ним терміни фахова спільнота сприймає однаково.

Поміж нових мовних одиниць, які утворюються з розвитком інформаційної сфери у всіх її аспектах — технологічному, освітньому, професійному, — звернемося до терміна "інформатичний". Слід наголосити, що останнім часом він використовується, фактично без пояснень етимології, в наукових дослідженнях, однак не прийнятий в інформаційній науці та практичній сфері інформаційної діяльності, не є унормованим на рівні словників і довідників.

Аналіз публікацій. Пошук дисертаційних робіт в електронному каталозі НБУ ім. В. І. Вернадського, виявив, що цей термін активно "взяли на озброєння" представники вітчизняної педагогічної науки, про що свідчить перелік дисертацій — як кандидатських, так і докторських, в яких слово "інформатичний" використовується або в назві роботи, або у тексті автореферату здебільшого без пояснення, хоча зустрічається в різних контекстах: інформатичні спеціальності, інформатичні компетентності, інформатична освіта, інформатичні знання, інформатично-комп'ютерна підготовка, дисципліни інформатичного циклу [1; 2; 3 та ін.]. З авторефератів можна зрозуміти, що дисципліни інформатичного циклу — це "Економічна інформатика", "Системи обробки економічних даних", "Інформаційні системи та технології в економіці", а навчання інформатики — це інформатична підготовка, яка визначається знанням матеріалу, безпосередньо пов'язаного з вивченням інформатики й обчислювальної техніки [1]. У роботі Л. Петухової [2] наведено визначення *інформатичних компетентностей*, з якого принципово неможливо виявити сутність і відрізнити від іншого їх виду: "Інформатичні компетентності вчителів початкових класів розуміються нами як комплексна характеристика системи теоретичних і методичних предметно-спеціальних знань, а також особистісних якостей педагога, що дозволяє йому ефективно здійснювати професійно-педагогічну діяльність. Водночас вона не

зводиться до знань і вмінь роботи з комп'ютером, а передбачає необхідну обізнаність у сфері дидактики й теорії виховання". Автор найвищим, продуктивним рівнем інформатичних компетентностей визначає такий, при якому майбутній учитель самостійно використовує інформаційні технології у професійній діяльності, може оцінити версії операційної системи, прикладних програм, наявність або відсутність комп'ютерної мережі, Інтернету, відеопроєктора, спланувати можливі варіанти використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, викласти необхідну інформацію на шкільний сайт, дати презентацію, розробити дидактичні й методичні матеріали тощо.

Прагнучи з'ясувати сутність *інформатичної підготовки*, у роботі О. Гончарової [3] знаходимо таке визначення: "Під інформатичною підготовкою будемо розуміти процес формування знань, умінь та навичок на основі вивчення та використання засобів та методів інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) за ступінчастим принципом від нижчого рівня до вищого", тобто ІКТ не розглядаються як засоби інформатики. До того ж з наведеного визначення незрозуміло, які саме знання, уміння і навички формуються у майбутніх фахівців.

Російські дослідники також наполегливо вводять до термінології педагогічної науки цей, як побачимо зі сформульованих визначень, непотрібний термін. О. Фрідланд [8], розмірковуючи про базові терміни курсу інформатики, уже вкотре, за іншими науковцями, вдається до вивчення полісемії поняття "інформація", зокрема його значень з технічного та гуманітарного поглядів, додаючи ще й поняття "знання" для обґрунтування терміна "інформатичний".

Внаслідок складних міркувань, пов'язаних із поняттями "смісл", "алгоритм", "інформаційна взаємодія" (принагідно констатуємо парадоксальне положення, що "...джерело і адресат — це люди, які беруть участь в інформаційному процесі, причому один з цих елементів може бути відсутнім"), а також вводячи до логіки обґрунтування ще й "інтелектуальні процеси", дослідник доходить висновку (наведемо мовою оригіналу — О. М., М. Ц.): "Процессы приёма, хранения, обработки и передачи данных будем называть *информатическими процессами*" [8], хоча вони завжди мали назву *інформаційні*.

Водночас автор уточнює визначення інформатики (мовою оригіналу): "Информатика — наука, изучающая информатические процессы и разрабатывающая информатические системы, наука о формализации задач из любых предметных областей, разработке алгоритмов для их решения и методов решения этих задач с использованием компьютеров и компьютерных сетей" [8].

Очевидною є схоластичність (а можливо, й шкідливість) подібних пропозицій як з погляду розвитку інформатики як науки, так і з позицій педагогічної науки і практики навчання, в якій без очевидної потреби використовуються новоутворені лексеми на позначення процесів і явищ, для яких вже існують усталені терміни та їх дефініції.

Мета статті — виявити етимологію терміна "інформатичний" і з'ясувати необхідність та доцільність його використання.

Виклад основного матеріалу. Приймаючи, що "інформатичний" вважається таким, що стосується інформатики, поставимо запитання: якої саме?

Виявлені колізії з термінотворенням у сфері інформатики об'єктивно (якщо полишити поза увагою авторські мотиви термінотворців) спонукають згадати про "дві інформатики", дуалістичне існування яких історично склалися ще зі становлення цієї науки за радянських часів [4].

Перша — *наукова інформатика* — дисципліна, яка вивчає структуру і загальні властивості наукової інформації, а також закономірності її створення, перетворення, передачі та використання у різних сферах людської діяльності. Англійською мовою ця наука має назву "information science" — інформаційна наука.

Відомий фахівець у галузі соціальних комунікацій, бібліотекознавець А. Соколов [7] звертає увагу на те, що розвиток конституюваної у 60-х роках ХХ ст. концепції наукової інформатики тривав і після того, як ця ідея певною мірою маргіналізувалась. Відбулось переростання *наукової інформатики* у *семантичну*, предметом вивчення якої є не тільки наукова інформація і науково-інформаційна діяльність, а й структура і властивості всіх семантичних повідомлень, закономірності їх створення, руху в соціальному часі й просторі, розуміння членами суспільства.

У 2006 р. Р. Гіляревський запропонував таку дефініцію: "Информатика — наукова дисципліна про структуру, загальні властивості і закономірності представлення, передачі і одержання інформації, яку розуміють як ідеальну субстанцію — зміст, інтерпретацію повідомлення, вміщеного у матеріальні дані" [6, с. 30].

Що стосується другої, *технічної*, інформатики, то впровадження обчислювальної техніки практично у всі сфери життя призвело до виникнення спеціальної наукової дисципліни, яка у США одержала назву "computer science" (наука про обчислювальні машини). У Франції використовували лексему "informatique" (1962), у ФРН — "informatik" (1968), тобто назви, співзвучні з терміном "інформатика", прийнятим у науковій спільноті стосовно "гуманітарної інформатики" на теренах Радянського Союзу.

Соціальне замовлення на "комп'ютерну грамотність" призвело до того, що таке розуміння інформатики укорінилось у вітчизняному освітньому просторі, відповідні навчальні курси отримали назву "Інформатика та обчислювальна техніка", однак змістом мали тільки одержання навичок роботи з комп'ютером і залишали поза увагою сутність інформаційних процесів, канали поширення даних, їх семантичні властивості. Нині ж, коли з "комп'ютерною неграмотністю" фактично покінчено, освітня система продовжує по інерції рухатись у напрямі уваги до навичок використання комп'ютера, хоча соціальне замовлення

сьогодні інше, а саме медіаграмотність як основа медіабезпеки особистості, вивчення комунікаційних каналів, неформальних комунікацій, поведінки користувачів комп'ютерних мереж, аналіз і синтез інформації у проблемних аспектах — тобто все те, що є предметом вивчення семантичної і соціальної інформатики.

Згадуючи історію введення терміна "інформатика" й процеси, які призвели до появи "двох" інформатик, Р. Гіляревський називає А. Єршова першим, хто ввів інформатику у "франко-германському" розумінні (як "комп'ютерної" дисципліни) у Росії. Висловлюючи ставлення до такого підходу, Р. Гіляревський наполягає, що "...такої наукової дисципліни, яка мала б предметом дослідження уміння користуватись технічними засобами, бути не може. Це так само дивно, якби астрономія була наукою про використання телескопа, а біологія — мікроскопа" [4, с. 63].

У "Тезаурусі з інформаційної та бібліотечної справи" Американського товариства з інформаційної науки інформатика (informatics) визначається як галузь діяльності, яка є сполученням інформаційної науки і технології. Це — вивчення інформації, зокрема її структури, властивостей, застосування і функцій у суспільстві; людей, які використовують її, та технологій, розроблених для запису, організації, зберігання і поширення інформації [5].

Розмірковуючи про укорінення однієї з концепцій інформатики на пострадянських теренах, зазначимо, що наукова спеціальність *13.00.02 — теорія і методика навчання (інформатика)* — в Україні в авторефератах дисертацій визначається англійською мовою як **13.00.02 — theory and methods of teaching (Computer Science)** і це певним чином пояснює розуміння змісту інформатики як навчальної дисципліни у школі, однак не усуває суперечностей із застосуванням терміна "інформатичний" у вітчизняних реаліях стосовно єдиної назви наукової дисципліни "інформатика".

Повертаючись до власне предмета розгляду, виникає запитання: чим зумовлена потреба введення терміна "інформатичний" у предметне поле інформатики? Очевидно, намаганням акцентувати на тому, що йдеться про знання і уміння використовувати комп'ютерні технології при опрацюванні інформації, тобто про *інформаційно-технологічну* складову компетентностей людини. Такий термін, на наш погляд, об'єктивно відображає сутність явища і процесу освоєння комп'ютерних технологій.

Об'єктивно пояснити виникнення і використання терміна "інформатичний" можна за допомогою термінознавства. Якою з його погляду можна вважати цю лексему? Не *предтерміном*, якщо використовувати його на позначення нового поняття, для якого одразу не вдається дібрати належний термін, оскільки відповідні знання, уміння, навички визначає лексема "інформаційно-технологічний", яка досить давно використовується в науковому дискурсі. Також "інформатичний" не можна вважати *термінодом* — спеціальною мовною одиницею для неусталених понять, або понять, що формуються, або таких, що не мають чітких меж, а отже, і дефініцій.

Ймовірно, "інформатичний" можна визнати *псевдо-терміном*, якщо розуміти його як вислів, який без пояснення незрозумілий, насправді реально не використовується у мові й не заслуговує на внесення до словника.

Можливо, термінознавці зможуть професійно охарактеризувати лексичну одиницю "інформатичний" у терміносистемі інформатики, а педагоги пояснять неприйнятність терміна "інформаційно-технологічний" для позначення навичок, компетентностей, знань та навчальних дисциплін.

Висловлені міркування жодним чином не мають на меті виявити "правильне" або "неправильне" розуміння

інформатики як наукової або навчальної дисципліни. Однак термінотворення, на наш погляд, має відбуватись з позицій доцільності та необхідності.

Висновки. Інформатика як наука (навіть зважаючи на різні її концепції) сформувалась і має терміносистему, яка характеризується цілісністю, певною сталістю, структурованістю.

Введення нових термінів, які не мають нового наповнення, є інформаційно-комунікаційним бар'єром у сфері професійних комунікацій і освітньої діяльності.

Список використаної літератури

1. Касаткін Д. О. Підготовка майбутніх економістів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Денис Олександрович Касаткін ; Респ. ВНЗ "Крим. гуманіт. ун-т" (Ялта). — Ялта, 2011. — 20 с.
2. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Любов Євгенівна Петухова ; Південноукр. держ. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського. — Одеса, 2009. — 40 с.
3. Гончарова О. М. Теоретико-методичні основи особистісно-орієнтованої системи формування інформатичних компетентностей студентів економічних спеціальностей : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Оксана Миколаївна Гончарова ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. — Київ, 2007. — 40 с.
4. Гиляревский Р. С. О возникновении и развитии информатики в России / Р. С. Гиляревский // Вестник СПбГУКИ. — 2012. — № 3. — С. 60—62.

5. ODLIS online dictionary for library and information science by Joan M. Reitz. — Mode of access: http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_i.aspx#information/. — Title from the screen.
6. Информатика как наука об информации / Р. С. Гиляревский [и др.]. — Москва : Фаир-Пресс, 2006. — 592 с.
7. Соколов А. В. Приключения информации на библиотечном факультете / А. В. Соколов // Вестник СПбГУКИ. — 2012. — № 3. — С. 63—68.
8. Фридланд А. Я. Базовые термины курса информатики / А. Я. Фридланд. — Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2005/Moscow/P/P-0-5967.html>. — Загл. с экрана.

В статье рассмотрены закономерности возникновения и использования термина "информатический" в научном дискурсе. Определено, что информатика как наука сформировалась и имеет терминосистему, которая характеризуется цельностью, определенной стабильностью и структурированностью. Акцентировано, что введение новых терминов должно происходить на основе необходимости и целесообразности.

The article describes the patterns of occurrence and the use of the term "informatics" in scientific discourse. It is shown that informatika as science was formed and has term terminological, which is characterized by integrity, a certain stability and structuring. The attention that the introduction new terms valleys, there is based on the need and feasibility.

Надійшла до редакції 6 листопада 2014 року