

Нам пишуть

Відгуки на опубліковані статті



Переписувати історію інформатики не слід

Шановний Ярославе Степановичу,

просимо вас опублікувати підготовлений нами відгук на статтю М. Кратка "З історії розвитку інформатики в Україні" ("Світлогляд" № 6 2009 р.).

Публікація науково-популярних матеріалів з історії розвитку науки і техніки є надзвичайно необхідною і відповідальною справою. Особливо коли йдеться про такі напрямки, де українська наука має загальновідомі пріоритетні здобутки. Одним із таких наукових напрямків, безперечно, є інформатика. Виходячи з цього, появу статті М. Кратка "З історії розвитку інформатики в Україні" ("Світлогляд", № 6, 2009 р.) можна було б лише вітати, якби не велика кількість допущених автором помилок, неточностей та необґрунтованих оцінок історичних фактів.

Історія інформатики викладена в багатьох публікаціях як в Україні, так і за кордоном. Автор названої статті намагається дати свою версію низці історичних подій і трактуванню діяльності відомих особистостей. Однак роботи це не завжди коректно, навіть переказуючи опублікований раніше матеріал (в основному без усяких посилань на відомі літературні джерела).

Щоб читач згаданої статті не залишився введеним в оману, наведемо декілька прикладів.

Стверджується, що першими творцями комп'ютерів і засновниками інформатики в СРСР були С.О. Лебедев і М.О. Лаврентьєв.

Сергій Олексійович Лебедев, справді, є творцем першого в СРСР і континентальній Європі комп'ютера. У наведеної на с. 61 Постанови Президії АН СРСР від 1.07.1951 р. це визначено точно. Імені ж М.О. Лаврентьєва не згадано. Міжнародна наукова громадськість також визнала Лебедева С.О. як основоположника вітчизняної обчислювальної техніки, відзначивши його медалью Міжнародного комп'ютерного товариства. Ім'я М.О. Лаврентьєва, як засновника інформатики як науки, з'явилося в статті М. Кратка вперше, без достатніх підстав.

На с. 59 автор намагається вдруге підтвердити свою версію про М.О. Лаврентьєва як творця першого комп'ютера і наводить цитату з його спогадів про те, що в 1947 році був виготовлений діючий макет Малої електронно-лічильної машини, і його показали М.С. Хрущову. На жаль, спогади М.О. Лаврентьєва не точні. Макет машини з'явився в 1950 р. і був показаний не М.С. Хрущову, а секретарю ЦК КПУ І.Д. Назаренку. В 1949 р. М.О. Лаврентьєв не міг писати Сталіну про вже діючий макет машини, створений у Києві. Проте ми не схильні принижувати роль М.О. Лаврентьєва як віце-президента АН УРСР і в надалі як директора ІТМ і ОТ в становленні нової науки на першому етапі її розвитку, в мобілізації зусиль фахівців Києва і Москви на створення перших зразків комп'ютерної техніки. До речі, М.О. Лаврентьєв ніколи не стверджував і не писав про свою пряму участь у розробці першого комп'ютера чи наукових основ інформатики.

Приписавши М.О. Лаврентьєву те велике, чого він не робив, автор висловлюється протилежним чином про В.М. Глушкова. У примітці на с. 59 він намагається принизити роль В.М. Глушкова у створенні теорії автоматів як теоретичної основи проектування обчислювальних систем. Спрощення теорії Кліні та надання знаменитій алгебрі Кліні її сучасної форми — це лише частина внеску В.М. Глушкова в цю галузь. До речі, створена ним конструкція для доведення теореми синтезу, відома як автомат Глушкова, і зараз притягує увагу дослідників. В 1964 році за роботи в галузі теорії автоматів та її застосувань вчений одержав Ленінську премію, а на його монографії "Синтез цифрових автоматів" було виховано не одне покоління спеціалістів в галузі обчислювальної техніки. Розуміючи обмеженість тогочасної структурної теорії автоматів як інструмента проектування, в наступні роки він запропонував оригінальну модель обчислювальної машини у вигляді багаторегістрового мікропрограмного автомату з періодично-визначеними перетвореннями на регістрах, та

двохосновної алгебри алгоритмів для його специфікації.

Ці конструкції та ідеї лягли в основу автоматизації блокового та алгоритмічного проектування засобів обчислювальної техніки, а також перенесені в теорію програмування. Тож говорити про "відсутність вагомих результатів" В.М. Глушкова у структурній теорії автоматів, принаймні, не точно. Внесок В.М. Глушкова в комп'ютерну науку в 1997 р. відзначено медалью "Піонер комп'ютерної техніки" міжнародного комп'ютерного товариства (IEEE Computer Society) за "заснування першого в СРСР Інституту кібернетики НАН України, створення теорії цифрових автоматів та роботи в галузі макроконвейерних архітектур обчислювальних систем". На с. 62 автор наводить цитату з роботи В.М. Глушкова (з якої статті чи книги не зазначено, це особливість автора — не вказувати, звідки узятий відомий раніше текст), де сам Віктор Михайлович чітко відзначає свою роль у вдосконаленні теорії Кліні. Виходить, що автор статті або не прочитав наведеної ним цитати, або знехтував нею.

Далі автор, зіставляючи В.М. Глушкова з Б.В. Гнеденком, переходить до дрібних капостей стосовно В.М. Глушкова. Посилаючись, наприклад, на доповідну записку В.М. Глушкова на ім'я Б.В. Гнеденка, автор "пояснює" резолюцію Б.В. Гнеденка, як рішення про переведення В.М. Глушкова на нижчу посаду — заступника керівника лабораторії. Хоча цілком очевидно, що Б.В. Гнеденко прийняв рішення включити в штат лабораторії посаду заступника, щоб розвантажити завідувача лабораторією Глушкова В.М. від надмірної організації роботи. Ще приклад, с. 62. Автор статті наводить наказ по Інституту математики від 13 грудня 1957 р., у якому В.М. Глушков, доктор наук з 1956 р., виявляється... кандидатом фізико-математичних наук.

З цих та інших прикладів (їх можна навести більше) видно, що автор статті "небайдужий" стосовно М.О. Лаврентьєва і В.М. Глушкова — але в першому випадку занадто позитивно, у другому — занадто негативно. На с. 61 автор повідомляє про фантастичну швидкість першого комп'ютера — 3000 операцій за секунду! Пропонуємо бути автору уважнішим, переписуючи відомі літературні джерела. У них йшлося про кількість операцій за хвилину, а не за секунду! До речі, справжню швидкість першого комп'ютера неважно підрахувати, спираючись на оцінку операції множення в 8-9 мілісекунд, що наведена самим Лебедевим С.О. у доповіді 8 січня 1951 р. (с.60). І ще, с. 57. Стверджується, що програми обчислень в американських машинах "Марк 1" і "ЭНИАК" не зберігалися в пам'яті. Так, в оперативній не зберігалися, а в постійній зберігалися (а як же без програм виконувати обчислення!). Далі див. с.58.

Мала експериментальна модель комп'ютера ("Бєбі", "Дитя") була створена не в США, як пише автор, а в Англії (у Манчестерському університеті, це правильно). Що стосується комп'ютера "ЭДСАК" (Великобританія), автор статті допускає грубу помилку, стверджуючи, що в цій машині програми в пам'яті не зберігалися (ні в оперативній, ні в постійній!). Загальновідомо, що Моріс Уїлкс, вперше у світі зумів випередити всіх і побудувати комп'ютер з програмою, яка зберігається в оперативній пам'яті. Він, справді не був творцем ідеї збереження програми в оперативній пам'яті, він її запозичив у Еккерта (США), прослухавши його лекції під час поїздки в США. Але зумів втілити її в життя в "ЭДСАК" вперше у світі! Далі автор доповнює свої помилки. За його твердженням С.О. Лебедев, уже працюючи в Москві, везе певні матеріали до Києва. Насправді, ще працюючи в Києві, С.О. Лебедев підготував попередній проект "БЭСМ" і з ним переїхав до Москви (див. "Історія вычислительной техники в лицах". Малиновский Б.М. 3 інтерв'ю П.П. Головистикова.).

На с. 58 автор повторює колись вигадану легенду про те, що С.О. Лебедев, щоб справитися з роботою в Москві, привіз туди співробітників лабораторії з Києва. Насправді в Москву, через сімейні обставини, переїхала лише одна особа.

На с. 61 стверджується, що *Б.В. Гнєденко* почав читати лекції з програмування студентам Київського університету. Це неправильно. Таких лекцій *Б.В. Гнєденко* не читав. Перший спецкурс з програмування в Київському державному університеті ім. Т.Г. Шевченка прочитав *В.С. Королюк* в 1955–56 навчальному році.

Стаття в цілому є викладом (переказом, компіляцією з переказом на українську мову) раніше опублікованих деяких розділів робіт чл.-кор. НАНУ *Малиновського Б.М.* На жаль, у цьому переказі немає посилань на публікації відомого вченого. Ім'я *Б.М. Малиновського*, щоправда, двічі згадано і наведені його нібито висловлювання, але без посилань, звідки вони узяті. Цитата просто складена зі слів *Б.М. Малиновського*, узятих з різних місць його книги.

У публікаціях *Б.М. Малиновського*, що присікливо вивчив архіви, пов'язані з іменами *С.О. Лебедева* і *В.М. Глушкова*, взято детальні інтерв'ю у близьких і співробітників, які працювали з ученими, наведені численні посилання на архівні документи й отримані інтерв'ю. Багато які з цих матеріалів, отриманих з великими зусиллями, наведено в статті *М. Кратка* без усяких посилань. Недосвідчений читач, звичайно буде вважати, що ці матеріали отримані самим автором статті.

З повагою,
Б.М. Малиновський
член-кореспондент НАН України,
О.А. Летишевський
академік НАН України



Нам пишуть
Відгуки на опубліковані статті

Проти перекручень історії нашої науки

Шановна редакціє!

На прохання дочки *Віктора Михайловича Глушкова*

Віри Вікторівни я підготував відгук на статтю *Мирослава Кратка* "З історії розвитку інформатики в Україні", надруковану в №6 Вашого журналу. Надсилаю її на Ваш розгляд із надією на публікацію в Вашому часописі. Про Ваше рішення прошу повідомити.

(Ред. — друкуємо з невеликими скороченнями).

Багато прикрих помилок і тенденційності викладання, — таке враження справляє опублікована в шостому номері "Світогляду" за 2009 рік стаття доктора фізико-математичних наук, професора Волинського національного університету ім. Лесі Українки *Мирослава Кратка* "З історії розвитку інформатики в Україні". В кінці статті автор обгрунтовує свій однобічний підхід тим, що будімо про так званий "глушковський період" в розвитку інформатики в Україні набагато більше відомо. Але ж і про попередні періоди з його статті ми не дізнаємося нічого такого, що не було б написано в книгах *Б.М. Малиновського*. Якщо, звичайно, не брати до уваги твердження автора статті, які явно не відповідають дійсності.

Наприклад, проф. Кратко стверджує, що "на той час, коли *С. Лебедев* приступив до створення електронної машини, жодних особливих повідомлень у пресі про такі машини не могло бути, бо й самих машин не було". Безперечно, таке твердження можна визнати дуже патріотичним, але ніяк не можна вважати його не тільки правдивим, але і логічним, взявши до уваги хоча б той факт, що на попередній сторінці автор сам пише, що в 1946 році була збудована машина ЕНІАК, згадує про ЕДСАС (так іменує ці машини автор — то українською, то англійською), яка, як відомо, була запущена в 1949 році. Тоді ж з'явилася EDVAC, про яку автор забув згадати. Виходить, що на попередній сторінці машини були, а потім шезли! Та й з повідомленнями у пресі картина була не така вже й печальна.

Наприклад, керівник авторського колективу ще однієї радянської електронно-обчислювальної машини ЦЕМ-1, яку розробляли паралельно з лебедєвськими машинами та "Стрілою", *Г. О. Михайлов* у своїй статті "Коли машини були великими" пише, що разом із завданням на розробку машини в серпні 1950р. йому "видали журнал *Proceedings of IRE, May, 1946* з описом ENIAC". Після невдалих пошуків в англомовній літературі він зібрав розрізнені дані про машини MARC, EDVAC, EDSAC. Причому, автори EDSAC опублікували і блок-схему машини, і її основні технічні параметри, короткий опис робочих режимів. У журналі "Philosophical Magazine" він знайшов опис набору команд EDSAC і дві програми її мовою. Йому вдалося "по крихтах" зібрати навіть дані про "начинку" блок-схем цієї машини — тригери, дешифратори, зсувні реєстри, логічні та функціональні елементи. Також, за його словами, "автори EDSACа досить детально описали пам'ять на лінійках затримки з ртутних трубок".

Та, власне, й сам *Лебедев*, згідно з протоколом закритої Вченої ради Інституту електротехніки та теплоенергетики АН УРСР від 8 січня 1951 року, текст якого наведено в статті проф. Кратка, говорить, що він має дані про 18 американських машин, хоча при цьому додає, що вони мають характер реклами і "використати їх важко". Окрім того, у самого *М. Кратка* знаходимо буквально таку фразу: "Припускають, що серед матеріалів про американські й англійські ЕОМ, які були в *Лебедева*, могли бути й матеріали про німецьку машину Z-4". З цього речення можна зробити висновок, що проф. Кратко сумнівається в тому, чи були в розпорядженні *Лебедева* матеріали про машину Z-4. Але ні до, ні після цього речення автор статті не висловлює жодного сумніву з приводу того, що в *Лебедева* все-таки були матеріали про американські та англійські машини. Поставимо ще раз поряд з цими реченнями виділене автором: "на той час, коли *С. Лебедев* приступив до створення електронної машини, жодних особливих повідомлень у пресі про такі машини не могло бути, бо й самих машин не було" і спробуємо знайти хоч яку-небудь логіку в словах шановного професора *Кратка*.

Готовий битися об заклад, що, якщо ви не викладач вишу, то ви жодної логіки тут не побачите. І справді, як може одна й та сама людина в одній статті писати, що в той час, коли *Лебедев* приступив до розробки ЕОМ, "жодних особливих повідомлень у пресі про такі машини не могло бути, бо й самих машин не було" і тут же перечисляти не тільки машини, які тоді вже були, але й писати, які саме матеріали про ці машини були в розпорядженні *Лебедева*?

Впевнений, що навіть найдосконаліша ЕОМ не допоможе вам вирішити цю психологічну задачу. А от будь-який сучасний викладач вищої школи вирішить її елементарно, оскільки стикається з такими проблемами кожен раз, перевіряючи студентські реферати, контрольні роботи чи дипломи. Для цього йому досить буде найпростішої персоналки, з'єднаної з Інтернетом. Вибирають будь-яку більш-менш характерну фразу з тексту, який перевіряється, вставляють у перекладач google і перекладають із його допомогою російською мовою. Одержаний результат вставляє в вікно пошукової системи (можливо, того ж google) і досить швидко отримуєте те, що шукали, — тобто документ, звідки списаний той чи інший шматок тексту. Звичайно, я не сподівався на таку легку удачу в нашому випадку, оскільки був упевнений, що шановний Кратко, як мінімум, перекладав сам, а не за допомогою "високих технологій", але метод вирішив перевірити. Ввів у перекладач google цілком пересічну фразу з третього абзацу статті "Молодий вчений сподобався Богомольцеві і він", російський переклад її вставив у вікно Яндекс і вже другим пунктом отримав "джерело мудрості" нашого перевірника історії розвитку інформатики в Україні. Це був третій розділ з книги *Б.М. Малиновського* "История вычислительной техники в лицах".

Більше половини статті, про яку зараз йде мова, — це навіть не переказ близько до тексту, а просто переклад фрагментів книги *Б.М. Малиновського*. Звичайно, професор Кратко згадує в своїй статті кілька разів прізвище *Малиновського* і навіть вказує на його авторство щодо одного невеликого абзаца. Цей нехитрий прийом повинен, з одного боку, обезличити автора від звинувачення в плагиаті, а з іншого, створити враження, ніби все інше належить перу професора Кратка. Але вже краще було б, якщо би професор Кратко не половину, а все переписав у *Малиновського*, бо там, де він починає писати від себе, починається не просто неправда, а нерідко й зовсім неймовірні речі. От, наприклад, перед тим, як переказати історію з книги *Малиновського* про першу пробну реальну задачу, яку було вирішено з допомогою МЕОМ, він вставляє своє власне вступне речення: "Коли МЕОМ ще не була готовою, а запровадив лише макет — "серце машини" — математики, які увесь час цікавилися, як просувається робота над машиною, вирішили перевірити, чи правильно він працює". Тут що не слово, то загадка. Наприклад, спробуйте здогадатися, чому макет машини названий її "серцем", а не, скажімо, "мозком". Або "математики, які увесь час цікавилися, як просувається робота" над ЕОМ. Зрозуміло, що такими допитливими математиками дуже швидко би зацікавилися відповідні органи. А разом з тим, хто розповів би цим слідотам про те, що така робота ведеться, адже й самі розробники не здогадувалися про те, що ще хтось, крім них, веде таку роботу.

Скоріш за все, що все це не більше як бажання автора внести "свою думку" в той текст, який він переказує. Насправді, не було жодних математиків, які вирішили перевірити", а були планові реальні пробні задачі, які виконувалися не на макеті, а на практично готовій уже машині (відбувалося все це восени 1951 року, тобто напередодні здачі виробу державній комісії) і програму задачі, пише *Б.М. Малиновський*, склали *С.Г. Крейн* і *С.А. Авраменко*, математики, які працювали з групою розробників машини, ручний розрахунок цих задач виконували тех вони.

Або отаке. *Малиновський* пише, що ті роботи, які *Лебедев* виконував раніше, вимагали використання обчислювальних пристроїв для їх виконання, або для включення їх до складу розроблюваних приладів, і що вчений успішно використав для цього аналогові обчислювальні машини.