

Освіта у сфері ІТ: виклик часу та адаптація програм підготовки спеціалістів напрямку «Computer Science»

Ю.О. Тимошенко

*Доцент ННК „Інститут прикладного системного аналізу” НТУУ „КПІ”,
канд. техн. наук, доцент*

Наша країна, в якій було створено першу у континентальній Європі цифрову електронну обчислювальну машину, за радянські часи була одним з лідерів у галузі новітніх інформаційних технологій (ІТ) серед розвинутих країн Європи і світу. Закладений «фундамент», головним чином у вигляді кадрового потенціалу, працює на Україну і сьогодні. Але, на жаль, з багатьох причин минулі роки незалежності сфері розвитку ІТ нічого не додали.

Все ж починати робити справу ніколи не пізно. На погляд автора, ІТ в Україні зараз наближаються до біфуркаційної точки у траєкторії свого розвитку. Круто змінити хід еволюції ІТ в країні можливо, але це потребує поєднання багатьох факторів.

Освіта у сфері ІТ, безумовно, належить до таких чинників. Наприклад, ВНЗ країни щорічно випускають близько 50 тисяч ІТ-спеціалістів. Це четвертий показник у світі після США, Індії та Російської федерації. Безумовно, маючи такий значний кадровий ресурс для розвитку ІТ сфери, Україна здатна пропонувати на світових ринках інтелектуальні послуги, унікальні ноу-хау, новітні принципи організації обчислювального процесу, розробку програмного забезпечення тощо. З іншого боку, добре відомо, що останнім часом на внутрішньому ринку інформаційно-комунікаційних технологій значно загострилась проблема дефіциту персоналу. Справа навіть не в тому, що ВНЗ не встигають підготувати необхідну кількість спеціалістів, але і в їх рівні підготовки, який все менше відповідає існуючим ринковим вимогам.

Такий стан речей, на погляд автора, обумовлений наступними чинниками:

- як і раніше, у сфері освіти і науки панує «радянська» система управління;
- відсутня ІТ-спрямована державна політика (інакше – “roadmap”);
- сфери ІТ-бізнесу та освіти в значній мірі є відокремленими.

Для вирішення першого завдання потрібна політична воля керівництва держави, розуміння виняткової ролі ІТ для багатьох сфер суспільства та вдумливий організаційний рівень виконання. Стосовно інших пунктів вигадувати щось суто «українське» немає потреби [1]. Більш ніж показовим є втілення у життя таких відомих ІТ програм, як наприклад, “Sankhya Vahini” (Індія), “Vision 2020”, “TIGeR – Technology, Industry and Government for Economic Revolution” (Малайзія).

В доповіді також приділяється значна увага вимогам, яким повинна відповідати сучасна система підготовки спеціалістів у сфері “Computer Science” (CS). Існуючі проблеми є наступними:

1. Яким повинно бути державне замовлення стосовно випускників ВНЗ? (Іншими словами, для яких галузей, сфер використання потрібні відповідні спеціалісти, їх кількісний склад тощо);
2. Якою повинна бути спеціалізація “CS” бакалаврів та магістрів, рівень їх підготовки? (зокрема, потребує кардинальної зміни професійно-технічна підготовка у цій сфері);
3. Яким вимогам повинно відповідати методичне та інформаційне забезпечення підготовки випускників напрямку “CS”?

Відносно просто вирішується остання сформульована проблема. В цьому напрямку, на погляд автора, потрібне якнайширше застосування документу “**Computing Curricula 2001**” (новітня версія рекомендацій з викладання інформатики, що розроблена в рамках сумісного проекту ACM и IEEE **Computer Society**). Як відомо, перша версія подібних рекомендацій з’явилась ще у 1968г. – CC’68, далі наступні – CC’78, CC’91, котрі суттєво вплинули на становлення інформатики у якості академічної дисципліни та вважаються еталоном для викладання в усьому західному вченому світі. Напевно, і наша вища школа не повинна стояти осторонь світових тенденцій в освіті.

1. Ю.О.Тимошенко Образование в XXI веке: использование информационно-телекоммуникационных технологий для повышения эффективности преподавания и обучения. – В кн.: VI міжнарод. наук. – метод. конф. «Проблеми та шляхи розвитку вищої технічної освіти»: Тези доповідей. – К.: ІВЦ „Видавництво „Політехніка”, 2002. – с. 66-68.