

ПРО ПЕРШЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ МАШИН У ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ

Журило О.Д. Ляшенко О.С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Вважається, що перше застосування електронно-обчислювальних машин у колишньому СРСР було в галузі статистики. Це цілком зрозуміло: величезні кількості масивів змінних даних, необхідність їх коригування та необхідність щоквартальної звітності – було досить великою та складною проблемою, яку доводилося вирішувати, оскільки за даними статистики визначалися нормативи постачання міст та сіл продуктами харчування, предметами легкої та хімічної промисловості, предметами гігієни, тощо.

Проте, використання однієї з перших інженерних ЕОМ «МІР» (машина для інженерних розрахунків) розпочалося раніше та було пов'язане з діяльністю Українського науково-дослідного інституту металів (УкрНДІМет) у Харкові. У ході наукових досліджень, які проводили вчені і співробітники УкрНДІМету, їм доводилося мати справу з значеннями змінних, що постійно варіювалися, – хімічного складу руди та флюсів, ізотропності матеріалів, міцності та жорсткості металів та профілів з них тощо. Якщо 3-4 показники можна було прогнозувати, спираючись на великий досвід наукових співробітників, серед яких були справжні корифеї металургії, то вже 8-10 показників були складним завданням.

Проста поліноміальна модель, наприклад, другого ступеню, при $N=10$ незалежних змінних містить, як відомо, 65 коефіцієнтів (45 при попарних добутках змінних та по 10 одиниць при самих змінних і при їх квадратах значень). А при 20 змінних у виразі вже буде 231 коефіцієнт. Звичайний людський мозок вирішувати такі завдання навряд чи може.

Тому один із найкращих директорів УкрНДІМету, випускник 1940 р. Харківського Механіко-машинобудівного інституту, професор Ігор Стефанович Тришевський чудово розумів необхідність використання ЕОМ у наукових розрахунках. Незважаючи на досить високу вартість ЕОМ (до 40 000 карб.), вагу машини до півтонни і, найголовніше, розподіл подібних машин за лімітами міністерств та відомств, йому вдалося вибити таку техніку для УкрНДІМету. Як отримали техніку – то окрема історія. Не допомагала пряма підпорядкованість УкрНДІМета Міністерству чорної металургії СРСР. Було задіяно особисті та споріднені зв'язки співробітників, проведено семінари та конференції, на яких обговорювалася необхідність наявності в УкрНДІМеті комп'ютерної техніки. З другої половини 1960-х плани стали реальністю. Відділ математичних досліджень успішно запрацював на благо вітчизняної металургії. Першим керівником відділу був канд. техн. наук Володимир Мусійович Янкелевич, а одним із провідних програмістів – Юхим Львович Белкін. Їм вдалося вирішити безліч серйозних завдань та допомогти запровадити у виробництво розроблені в УкрНДІМеті гнуті профілі та процес безперервного лиття. Інститут був нагороджений орденом Трудового Червоного прапора, а співробітники отримали дві Державні премії СРСР та Премію Ради Міністрів СРСР.