

УДК 657:004

*Муравський В.В.*

*д. е. н., доцент, професор кафедри обліку і оподаткування  
Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль, Україна*

## **СВІТОВИЙ ДОСВІД РОЗРОБКИ МАЛИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЕЛЕКТРОННИХ БУХГАЛТЕРСЬКИХ МАШИН**

Механізація (автоматизація) бухгалтерського обліку після винайдення електронних обчислювальних машин відбувалася на двох рівнях. На мікро-рівні обробка облікових даних велася з використанням електромеханічних пристроїв: калькуляторів, обліково-перфораційних машин, табуляторів тощо. Частково оброблена облікова інформація в подальшому передавалася в обчислювальні центри, де розміщувалися великі електронно-обчислювальні машини. У централізованих обчислювальних вузлах відбувалося акумулювання інформації та формування звітних документів.

Розвиток напівпровідникових технологій у ХХ ст. призвів до зменшення фізичних розмірів електронно-обчислювальних машин (ЕОМ). Проте значна вартість придбання та володіння комп'ютерною та периферійною технікою все ще була перешкодою до її масового використання в економічних цілях. Враховуючи наростаючу потребу малого та середнього бізнесу, розробники програмного і технічного забезпечення знайшли вихід у видаленні зайвих функцій ЕОМ. Іншими словами, універсальні автоматизовані обчислювальні засоби програмувалися на виконання специфічних вузькоспеціалізованих завдань [1].

Наприклад, значної популярності набували спеціалізовані електронні бухгалтерські машини (ЕБМ). Відмова від універсальності на користь спеціалізації давала змогу зменшити технічні вимоги до автоматизованих систем на підприємствах. Відповідно, вдалося зменшити вартість ЕОМ через вилучення незадіяних компонентів технічного забезпечення (зменшити потужність процесора, значно скоригувати об'єм оперативної пам'яті, відмовитися від постійного накопичувача інформації на користь змінного тощо). Додатково бухгалтерські машини доповнювалися потрібними для облікових цілей периферійними пристроями, як от: принтерами для друку чи заповнення бланків первинних документів; фактурними машинами підготовки даних для введення в систему обліку; насадками для обробки магнітних контокарт тощо.

Малі ЕБМ стали популярними в 70-х роках ХХ ст. на підприємствах усіх розмірів господарської діяльності. Їх почали повселюдно виготовляти усі великі світові виробники технічного забезпечення, у тому числі і в СРСР. З невеликим відставанням від глобальних технологічних тенденцій у 1979 році була випущена перша партія малих спеціалізованих ЕБМ «Іскра-554» (дещо пізніше удосконалена модель «Іскра-555»). Радянська ЕБМ «Іскра-554 (555)», на відміну від скопійованих у зарубіжних виробників ЕОМ, була повністю оригінальною розробкою. За деякими

технічними характеристиками радянське технічне забезпечення переважало зарубіжні зразки від глобальних корпорацій Olivetti, Logabax, Triumph-Adler, Nixdorf, NCR, Vuroyghs, Zentronic та інших. Зокрема, об'єм оперативного запам'ятовуючого пристрою – 16 - 32 Кб., об'єм постійного запам'ятовуючого пристрою – 24 - 40 Кб., об'єм зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв – 512 б - 5 Мб, тип друку – матричний, швидкість друку – 100 зн./с., кількість друківаних знаків – 178, мова програмування ЯМБ (ММБ – мова машину бухгалтерських). На унікальності радянських конструктивних пропозицій акцентували також увагу науковці [3].

Необхідність конкурування зі світовими виробниками обчислювальних засобів призвела до випуску ще однієї малої спеціалізованої ЕБМ «Іскра-2106». Нова ЕОМ зберігала повну програмну і технічну сумісність з попередніми розробками для цілей механізації (автоматизації) бухгалтерського обліку. Радикальної революції у сфері проектування спеціалізованих ЕБМ не відбулося. Покращень зазнали лише швидкодія процесора та об'єми запам'ятовуючих пристроїв. Проводилися в СРСР й подальші науково-прикладні дослідження у сфері малих спеціалізованих обчислювальних машин. Але швидке здешевлення ЕОМ у зв'язку з переходом на нові технологічні процеси у конвеєрному виробництві нівелювали переваги спеціалізованих ЕБМ.

Персоналізація та уніфікація автоматизованих обчислень призвели до масового використання малих ЕОМ у всіх господарських сферах, у тому числі у бухгалтерському обліку. Потреба у вузькій спеціалізації програмно-технічного забезпечення у 80-х роках ХХ ст. зникла. Як наслідок, спеціалізовані ЕБМ були витіснені персональними комп'ютерами. Акцент з механізації бухгалтерського обліку з використанням обчислювальних машин був зміщений на користь автоматизації облікових процесів на основі використання різностороннього програмного забезпечення від різних виробників. Радянська комп'ютерна промисловість остаточно змістилася у сторону копіювання (дублювання) розробок провідних західних виробників технічного забезпечення.

#### ***Список використаних інформаційних джерел***

1. Муравський В. В. Комп'ютерно-комунікаційна форма обліку : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 486 с.
2. Электронная бухгалтерская машина «ИСКРА-554» / М. Б. Ярошевская, Ю. И. Беручка, Б. П. Бутрин, М. Г. Гофеншефер. М. : Финансы и статистика, 1981. 184 с.
3. Б. А. Коган, В. Ю. Ралль. Системы обработки данных на базе ЭБМ «Искра-554», «Искра-555». Москва, Финансы и статистика, 1985. 168 с.