

55 років тому вперше в Європі на Дзержинці виплавили сталь за допомогою комп'ютера

Людмила Глок

17.06.2013

Сайт <https://sobitie.com.ua>—регіональний портал новин міста Кам'янське



А чи знаєте, що перший у СРСР напівпровідниковий комп'ютер було встановлено у Дніпродзержинську на Дзержинці? Було це ще на зорі вітчизняної кібернетики 50 років тому.

І розпочалося все зі знайомства двох захоплених своєю роботою вчених – директора Обчислювального центру АН УРСР В.М. Глушкова та завідувача кафедри автоматики заводу-втузу ім. Арсенічева К.С. Гаргера. Віктор Михайлович приїхав до Дніпродзержинська з лекцією про перспективи застосування інформаційних технологій в управлінні технологічними процесами. Костянтин Семенович вів роботи щодо визначення оптимального часу повалки конвертера в бесемерівському цеху.

Робота над напівпровідниковим комп'ютером ще тільки починалася. Називався він УМШП (управляюча машина широкого призначення). Роботи було багато, і не завжди вона клеїлася. Злі язики називали машину "УМА-ЛИШН". А бесемерівський процес на Дзержинці запуслав знаменитий В.Є. Грум-Гржимайло, він відживав свій вік. Але, як стверджує головний конструктор машини, що отримає назву "Дніпро", Б.М. Малиновський саме Гаргер захопив Глушкова ідеєю прискорення плавок із застосуванням ЕОМ настільки, що той вирішив не відкладати і застосувати для цієї мети вже створену ЕОМ "Київ".

Зараз, коли цифрові технології стали звичними, а використання інтернету з Wi-Fi можливе чи не під кожним стовпом, перший досвід управління бесемерівським процесом у Дніпродзержинську з використанням ЕОМ, що знаходилася у Києві, не видається чимось визначним. Але було це в 1958 році! І майстри не раз казали, що якби

засновник цеху дізнався, що в ньому робиться, він у труні б перекинувся. У спогадах Б.М. Малиновський пише, що дирекція підприємства не виявляла жодного інтересу до можливостей розвитку робіт з використання управляючих машин на заводі.

Проведений у 1958 році досвід не виправдав надій, які на нього покладалися. Постійно виходила з ладу лінія зв'язку, відмовляла ЕОМ, порушувалася робота цифрової установки, що реєструє. Але Глушков та Гаргер вірили у перспективи обчислювальної техніки.

9 грудня 1961 року Державна комісія, у складі якої був провідний інженер ЦЗЛ заводу ім. Дзержинського Л.М. Трубіцин, прийняла дослідно-промисловий зразок УМШП. Було зроблено висновок: вважати за доцільне, провести у 1962 році випробування машини в системах контролю та управління реальними об'єктами на трьох підприємствах України. Першим у списку був бесемерівський цех Дзержинки. Мав бути запуск управляючих систем на базі першого в країні напівпровідникового комп'ютера на місці його застосування.

І розпочалася практично цілодобова робота на місці встановлення УМШП. Очолив її інженер Л.М. Трубіцин, який підібрав колектив. До роботи підключився В.П. Боюн, який здобув навички налагодження радіоапаратури в армії. Надалі він стане доктором наук, одним із провідних фахівців Інституту кібернетики АН УРСР. На ентузіазмі цієї групи трималося все. Директор заводу, коли на випробування машини прибула Державна комісія на чолі з академіком А.А. Дородніцин, директором Обчислювального центру АН СРСР, навіть не приховував, демонстративно позіхаючи, що, на його думку, заводу абсолютно ні до чого всі ці ЕОМ. Можливо, це вплинуло на те, що згодом на ДГЗ хоч і ставилися ЕОМ (в доменному, прокатному та інших цехах), але розгорталися вони повільно і працювали погано. Вийшла брошура про перспективи автоматизації технологічних процесів на підприємстві. У бібліотеці зараз збереглися лічені екземпляри. Але, читаючи її, металурги посміювалися, коли бачили як не хитко, ні валко ведеться робота. У той час, як, наприклад, на Миколаївському суднобудівному, де було встановлено другий зразок УМШП, створювався потужний ОЦ Міністерства суднобудування, який згодом забезпечував усі суднобудівні заводи України.

Відзначаючи ентузіазм К.С. Гаргера та його внесок у розвиток, кажучи сучасною мовою, комп'ютеризації металургійного виробництва, правдиво слід зазначити, що його ідеї застосування системи управління повалкою бесемерівського конвертера була вирішена наперед сумна доля. Цех, збудований ще на початку індустріалізації, практично не реконструювався. На повалці заощаджувалися 1-3 хвилини. Але часто при перекиданні конвертера та зливу сталі новий цикл з різних причин затримувався. Аналіз вмісту вуглецю проводився "дідівським способом", який забирав багато часу. При надлишку вуглецю треба було робити додування. Тобто очікуваного економічного ефекту не отримали. Але в той же час на цьому прикладі було показано, що без модернізації самого

технологічного процесу ніякі нововведення не принесуть відчутної користі. Потрібна кардинальна реконструкція.

Державна комісія прибула на завод ім. Дзержинського 17 квітня 1963 року. У своєму протоколі вона зазначила, що машина у бесемерівському цеху працювала в режимі "порадника матері" у системі контролю та управління повалкою. Цього дня було продuto 12 плавок, із них у присутності комісії – 5. Машина відзначила в половині плавок вміст вуглецю, що потребує додування. Комісія рекомендувала доцільність використання машини для диспетчеризації цеху, оскільки за існуючої нестійкої технології не забезпечується належного економічного ефекту.

У травні 1963 року Комітет у справах винаходів та відкриттів при Радміні СРСР зареєстрував УМШП.

У своїй "Сповіді", продиктованій дочці в останні дев'ять днів життя, коли ще був у свідомості, засновник радянської кібернетики, академік Віктор Михайлович Глушков згадував: "У порядку експерименту вперше в Європі з моєї ініціативи було здійснено дистанційне управління бесемерівським процесом протягом кількох діб поспіль у режимі порадника майстра".

УМШП, у створенні якої є внесок і дніпродзержинських металургів, дістала назву "Дніпро". За 10 років випустили близько 500 машин. Цей комп'ютер побив рекорд промислового довголіття. І під час спільного радянсько-американського польоту "Союз – Аполлон" у Центрі управління використали "Дніпро", першу із серії яких запустили на Дзержинці.

Людмила Глок

17.06.2013

Сайт <https://sobitie.com.ua> – регіональний портал новин міста Кам'янське.

Оригінал на сайті: <https://sobitie.com.ua/istoriya/55-let-nazad-vpervye-v-evrope-na-dzerzhinke-vyplavili-stal-s-pomoshchyu-kompyutera-94353/>