

55 лет назад впервые в Европе на Дзержинке выплавили сталь с помощью компьютера

Людмила Глок

17.06.2013 Сайт <https://sobitie.com.ua>–региональный портал новостей города
Камьянське.



А знаете, что первый в СССР полупроводниковый компьютер был установлен в Днепродзержинске на Дзержинке? Было это еще на заре отечественной кибернетики 50 лет назад.

И началось все со знакомства двух увлеченных своей работой ученых – директора Вычислительного центра АН УССР В.М. Глушкова и заведующего кафедрой автоматики завода-втуза им. Арсеничева К.С. Гаргера. Виктор Михайлович приехал в Днепродзержинск с лекцией о перспективах применения информационных технологий в управлении технологическими процессами. Константин Семенович вел работы по определению оптимального времени повалки конвертера в бессемеровском цехе.

Работа над полупроводниковым компьютером еще только начиналась. Назывался он УМШН (управляющая машина широкого назначения). Работы было много, и не всегда она клеилась. Злые языки называли машину "УМА-ЛИШН". А бессемеровский процесс на Дзержинке запускал еще знаменитый В.Е. Грум-Гржимайло, он отживал свой век. Но, как утверждает главный конструктор машины, которая получит название "Днепр", Б.Н. Малиновский, именно Гаргер увлек Глушкова идеей ускорения плавок с применением ЭВМ настолько, что тот решил не откладывать и применить для этой цели уже созданную ЭВМ "Киев".

Сейчас, когда цифровые технологии стали привычными, а использование интернета с Wi-Fi возможно чуть ли не под каждым столбом, первый опыт управления бессемеровским процессом в

Днепродзержинске с использованием ЭВМ, находящейся в Киеве, не кажется чем-то выдающимся. Но было это в 1958 году! И мастера не раз говорили, что если бы основатель цеха узнал, что в нем делается, он бы в гробу перевернулся. В мемуарах Б.Н. Малиновский пишет, что дирекция предприятия не проявляла абсолютно никакого интереса к возможностям развития работ по использованию управляющих машин на заводе.

Проведенный в 1958 году опыт не оправдал надежд, которые на него возлагались. Постоянно выходила из строя линия связи, отказывала ЭВМ, нарушалась работа регистрирующей цифровой установки. Но Глушков и Гаргер верили в перспективы вычислительной техники.

9 декабря 1961 года Государственная комиссия, в составе которой был ведущий инженер ЦЗЛ завода им. Дзержинского Л.М Трубицин, приняла опытно-промышленный образец УМШН. Было сделано заключение: считать целесообразным, провести в 1962 году испытания машины в системах контроля и управления реальными объектами на трех предприятиях Украины. Первым в списке значился бессемеровский цех Дзержинки. Предстоял запуск управляющих систем на базе первого в стране полупроводникового компьютера на месте его применения.

И началась практически круглосуточная работа на месте установки УМШН. Возглавил ее инженер Л.М. Трубицин, подобравший коллектив. К работе подключился В.П. Бююн, получивший навыки отладки радиоаппаратуры в армии. Впоследствии, он станет доктором наук, одним из ведущих специалистов Института кибернетики АН УССР. На энтузиазме этой группы держалось все. Директор завода, когда на испытания машины прибыла Государственная комиссия во главе с академиком А.А. Дороднициным, директором Вычислительного центра АН СССР, даже не скрывал, демонстративно зевая, что, по его мнению, заводу абсолютно ни к чему все эти ЭВМ. Возможно, это повлияло на то, что в последствии на ДГЗ хоть и ставились ЭВМ (в доменном, прокатном и др. цехах), но разворачивались они медленно и работали плохо. Вышла брошюра о перспективах автоматизации технологических процессов на предприятии. В библиотеке сейчас сохранились считанные экземпляры. Но, читая ее, металлурги посмеивались, видя как ни шатко, ни валко ведется работа. В то время, как например, на Николаевском судостроительном, где был установлен второй образец УМШН, создавался мощный ВЦ Министерства судостроения, обеспечивавший впоследствии все судостроительные заводы Украины.

Отмечая энтузиазм К.С. Гаргера и его вклад в развитие, говоря современным языком, компьютеризации металлургического производства, правдиво надо отметить, что его идее применения системы управления повалкой бессемеровского конвертера была предрешена печальная судьба. Цех, построенный еще в начале индустриализации, практически не реконструировался. На повалке экономилась 1-3 минуты. Но часто при опрокидывании конвертера и сливе стали новый цикл по разным причинам задерживался. Анализ содержания углерода проводился "дедовским

способом", отнимавшим много времени. При избытке углерода надо было делать додувку. То есть, ожидаемого экономического эффекта не получили. Но, в то же время, на этом примере было показано, что без модернизации самого технологического процесса никакие новшества не принесут ощутимой пользы. Нужна кардинальная реконструкция.

Государственная комиссия прибыла на завод им. Дзержинского 17 апреля 1963 года. В своем протоколе она отметила, что машина в бессемеровском цехе работала в режиме "советчика матера" в системе контроля и управления повалкой. В этот день было продуту 12 плавок, из них в присутствии комиссии – 5. Машина отметила в половине плавок содержание углерода, требующее додувки. Комиссия рекомендовала целесообразность использования машины для диспетчеризации цеха, так как при существующей неустойчивой технологии не обеспечивается должного экономического эффекта.

В мае 1963 года Комитет по делам изобретений и открытий про Совмине СССР зарегистрировал УМШН.

В своей "Исповеди", продиктованной дочери в последние девять дней жизни, когда еще был в сознании, основатель советской кибернетики, академик Виктор Михайлович Глушков вспоминал: "В порядке эксперимента впервые в Европе по моей инициативе было осуществлено дистанционное управление бессемеровским процессом в течение нескольких суток подряд в режиме советчика мастера".

УМШН, в создании которой есть вклад и днепродзержинских металлургов, получила название "Днепр". За 10 лет было выпущено около 500 машин. Этот компьютер побил рекорд промышленного долголетия. И во время совместного советско-американского полета "Союз – Аполлон" в Центре управления использовали "Днепр", первую из серии которых запустили на Дзержинке.

Людмила Глок

17.06.2013

Сайт <https://sobitie.com.ua> – региональный портал новостей города Камьянське.

Оригинал на сайте:

<https://sobitie.com.ua/istoriya/55-let-nazad-vpervye-v-evrope-na-dzerzhinke-vyplavili-stal-s-pomoshchyukompyutera-94353/>