

Михаил Александрович Карцев, выпускник и профессор МЭИ

М.А. Карцев (1923-1983) принадлежит к той категории ученых, полное признание огромных заслуг которых приходит лишь после смерти. Академическая элита не удостоила его высоких званий. Лишь десять лет спустя после его ухода из жизни основанный им Научно-исследовательский институт вычислительных комплексов НИИВК (Москва) получил имя своего создателя.

Уроженец Киева, он в первые дни войны был призван в армию. В 1944 г. награжден орденом Красной звезды. После демобилизации М.А. Карцев поступил в Московский энергетический институт (МЭИ) на радиотехнический факультет. На третьем курсе экстерном сдал экзамены за следующий год и в 1950-м, будучи студентом 5-го курса, начал работать в лаборатории электросистем Энергетического института АН СССР. Здесь он принял участие в разработке одной из первых в Советском Союзе вычислительных машин – М-1. Именно от даты выдачи авторского свидетельства об изобретении СССР на эту машину, 4 декабря 1948 года, ведется в нашей стране отмечаемое Дня информатики. В 1952 г. Карцев был зачислен в эту же лабораторию младшим научным сотрудником, где он разработал ЭВМ М-2. Далее для системы ПРО им была разработана ЭВМ М-4М, за создание которой ему была присуждена Государственная премия СССР (1967) и была защищена докторская диссертация.

В декабре 1973 г. были завершены испытания, и началось серийное изготовление более мощных ЭВМ М-10. Производство их продолжалось свыше 15 лет.

Машина разрабатывалась для Системы предупреждения о ракетном нападении (СПРН), а также для общего наблюдения за космическим пространством. Первый эшелон СПРН – космический: по факелам запускаемых ракет спутники засекают их старт. Ее второй, наземный эшелон, включающий мощные радиолокационные станции, расположенные по окраинам страны (до распада СССР



Михаил Александрович Карцев
(1923-1983 г.), окончил МЭИ в 1950 г,
д.т.н., профессор,
основатель и директор НИИВК,
главный конструктор ряда ЭВМ,
явившихся основой управления
системами ПРО страны
(М2,М4, многопроцессорные
векторные комплексы М10,М13)



их было девять – под Ригой, Мурманском, Печерой, Иркутском, Балхашом, Мингечауром, Севастополем, Мукачевым), а также сеть вычислительных комплексов на базе ЭВМ М-10.

В 1978 г. М.А. Карцев развернул работы по созданию новой многопроцессорной векторной вычислительной машины М-13, используя опыт, полученный при разработке, изготовлении и эксплуатации машин М-10 и М-10М, а также новейшие достижения в технологии и электронной технике. М-13 стала машиной четвертого поколения. В многопроцессорной системе 4-го поколения М-13 впервые реализована аппаратура пооперационных циклов (обеспечивающая независимость программы от числа процессоров в системе), аппаратура сегментно-страничной организации памяти, программно-управляемый периферийный процессор для операций типа преобразования Фурье, Уолша, Адамара, Френеля, вычисления корреляционных функций, пространственной фильтрации и т.п. Новаторские достижения М.А. Карцева отмечены орденами Ленина (1978), Трудового Красного Знамени (1971), «Знак почета» (1966), медалью «За доблестный труд». В 1967 г. М.А. Карцеву присвоено звание лауреата Государственной премии СССР. В 1993 г. Научно-исследовательскому институту вычислительных комплексов присвоено имя его основателя – Михаила Александровича Карцева.

Нам приходилось встречаться с Михаилом Александровичем в период его работы в МЭИ в качестве сначала доцента, а потом профессора кафедры Вычислительной техники (ВТ), куда он был приглашен доцентом А.Г. Шигиным. В то время на кафедре ВТ также в качестве совместителей работали приглашенные А.Г. Шигиным многие выдающиеся создатели отечественной Вычислительной техники: Анатолий Иванович Китов, Николай Яковлевич Матюхин, Залман Михайлович Бененсон и др.

Михаил Александрович Карцев отличался скромностью, никогда не «зверствовал» на экзаменах. Его монографии по архитектуре ЭВМ пользовались высокой репутацией и широко использовались в качестве учебных пособий. Есть любительская киносъемка, выполненная в 1970-е годы доцентом кафедры ВТ МЭИ И.С. Потемкиным, на которой М.А. Карцев в непринужденной обстановке принимает экзамены, при этом покуривает в аудитории, что тогда разрешалось преподавателям. Благодаря М.А. Карцеву с самого начала образования НИИВК началось его тесное сотрудничество с МЭИ как в педагогической, так и в научной областях.

В день Информатики 4 декабря 2017 г. на фронтоном одного из ведущих НИИ Вычислительной техники России – НИИВК имени М.А. Карцева была установлена памятная доска с барельефом выдающегося ученого. На открытии присутствовали сотрудники института, представители

правительства Москвы и других руководящих структур, а так же МЭИ. И что особенно важно во время проведения этого мероприятия демонстрировались кинокадры, редкие для того времени, где М.А. Карцев принимает экзамены в МЭИ. В рамках мероприятия было организовано посещение музея НИИВК им. М.А. Карцева, где представлены образцы средств вычислительной техники, в разработке которых принимали активное участие выпускники МЭИ.

На фотографии слева внизу выпускники МЭИ разных лет. Слева на право – профессор МЭИ, д.т.н. Н.Н. Удалов, заместитель генерального директора ОАО «ИНЭУМ им. И.С. Брука» (1994-2015 гг.), д.т.н. Г.А. Егоров, директор НИИВК им. М.А. Карцева (1983-1988 гг.), к.т.н. Ю.В. Рогачев, главный научный сотрудник НИИВК им. М.А. Карцева, к.т.н. Н.Е. Геништа, профессор МЭИ, к.т.н. И.И. Ладыгин, главный научный сотрудник НИИВК им. М.А. Карцева, к.т.н. Л.И. Лушпин.

Участник Великой Отечественной Войны Ю.В. Рогачев, выпускник МЭИ 1958 г., вместе с М.А. Карцевым принимал активное участие в разработке вычислительных машин и комплексов. О М.А. Карцеве и совместной работе с Ю. В. Рогачевым написаны статьи и книги. М.А. Карцев и Ю.В. Рогачев соавторы одного из первых в СССР научно-технических отчетов «Автоматическая цифровая вычислительная машина

М-1». Еще один соавтор – выпускница МЭИ Т.М. Александриди, прошедшая всю Великую Отечественную Войну от Крыма до Сталинграда и от Сталинграда до Берлина радиостройкой на передовой, с врученной ей И.В. Сталиным именной радиостанцией. Копия этого отчета с автографами Ю.В. Рогачева и Т.М. Александриди была передана ими кафедре ВМСС МЭИ.

Н.Е. Геништа и Л.И. Лушпин непосредственно работали под руководством М.А. Карцева над созданием вычислительных машин и комплексов, за что награждены орденами СССР.

А.К. Поляков –
доцент каф. ВМСС, к.т.н. (зр. ВС-4-54),
И.И. Ладыгин –
профессор каф. ВМСС, к.т.н. (зр. А-6-58)

