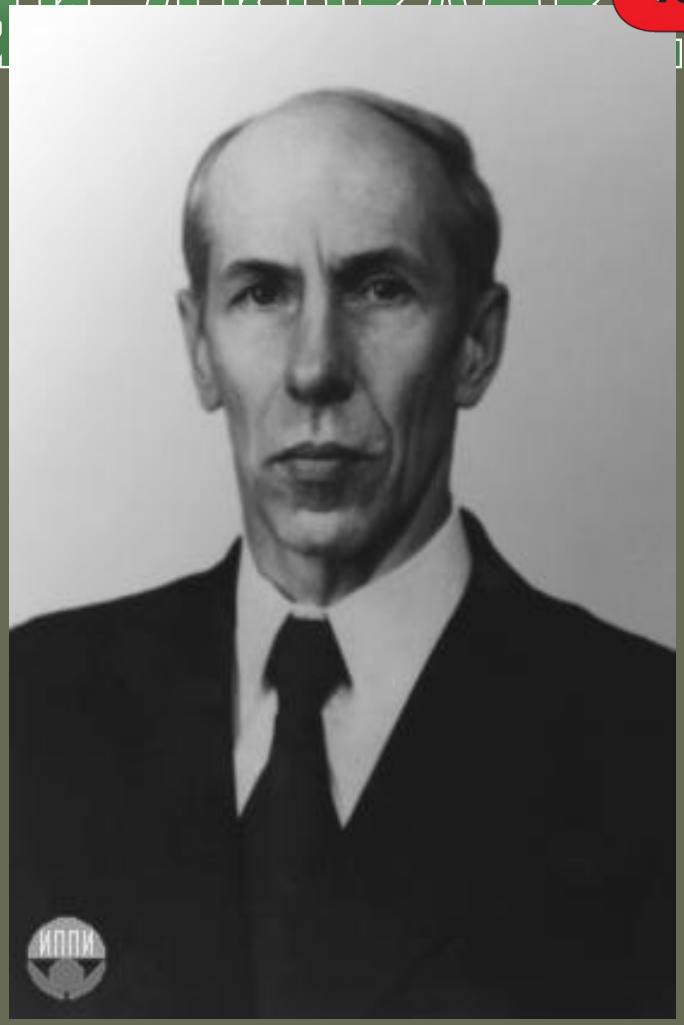
Матюхин
Николай Яковлевич
и
Бурцев
Всеволод
Сергеевич

ВВЕДЕНИЕ

- Матюхин, Николай Яковлевич
- Биография Матюхина Николая Яковлевича
- М-1 (электронно-вычислительная машина)
- Научная деятельность Матюхина Николая Яковлевича
- Бурцев, Всеволод Сергеевич
- Биография Бурцева, Всеволода Сергеевича
- Научный вклад Бурцева, Всеволода Сергеевича
- МВК «Эльбрус»

Матюхин Николай Яковлевич

Никола́й Я́ковлевич Матю́хин (1927—1984) — учёный, крупный специалист в области вычислительный техники, конструктор многих ЭВМ. Принимал участие в разработке ЭВМ М-1 и её последующих поколений.



Биография Матюхина Николая Яковлевича

Николай Яковлевич родился в 1927 году в Ленинграде.
В 1932 году вместе с семьёй переехал в Москву.

В 1944 году после 10 классов Матюхин поступает в Московский энергетический институт на факультет радиотехники, а в 1950 заканчивает университет с отличием.

По окончании университета, не сумев поступить в аспирантуру МЭИ, Матюхин попадает в Энергетический институт АН СССР по приглашению И. С. Брука.

В институте он возглавил создание вычислительных машин М-1, М-3, на базе которых в дальнейшем было создано семейство массовых ЭВМ «Минск».

В 1957 Николай Яковлевич перешёл на работу в НИИ автоматической аппаратуры, где занимался созданием специализированных вычислительных машин под нужды ПВО, серийных ЭВМ и управляющих комплексов специального назначения.

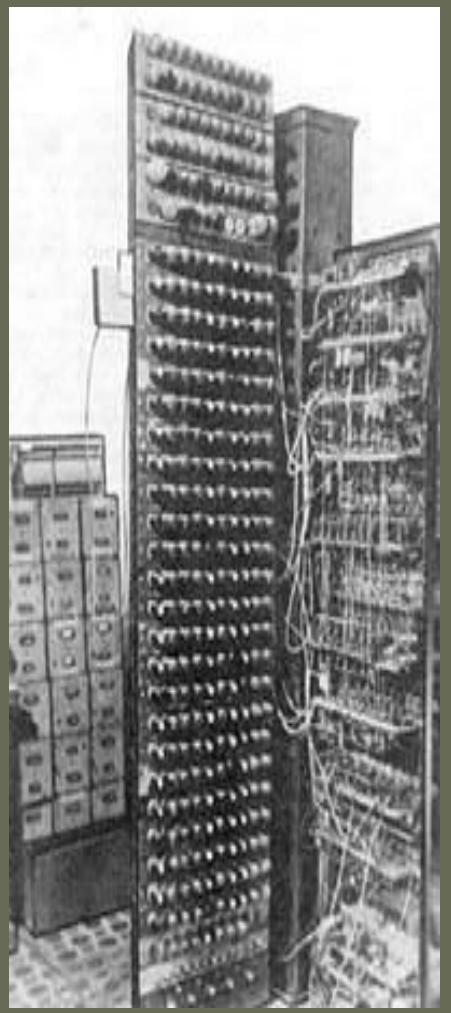
Работая в НИИ АА, Матюхин в 1972 году защищает докторскую диссертацию и в 1979 году становится член-корреспондентом АН СССР.

М-1 (электронно-вычислительная маш

М-1 — советская электронно-вычислительная машина. Разработана в 1950—1951 году.

Технические характеристики

- **Система счисления: двоичная, 25 разрядов в машинном слове**
- **Быстродействие: 15-20 операций в секунду над 25-разрядными словами**
- **Память: 256 слов на магнитном барабане («медленная» память), 256 слов на электростатических трубках («быстрая» память)**
- **Система команд: двухадресная**
- **Элементная база: 730 электровакуумных ламп; немецкие купроксные выпрямители, полученные по репарациям**
- **Потребляемая мощность: 8 КВт**
- **Занимаемая площадь: 4 м²**

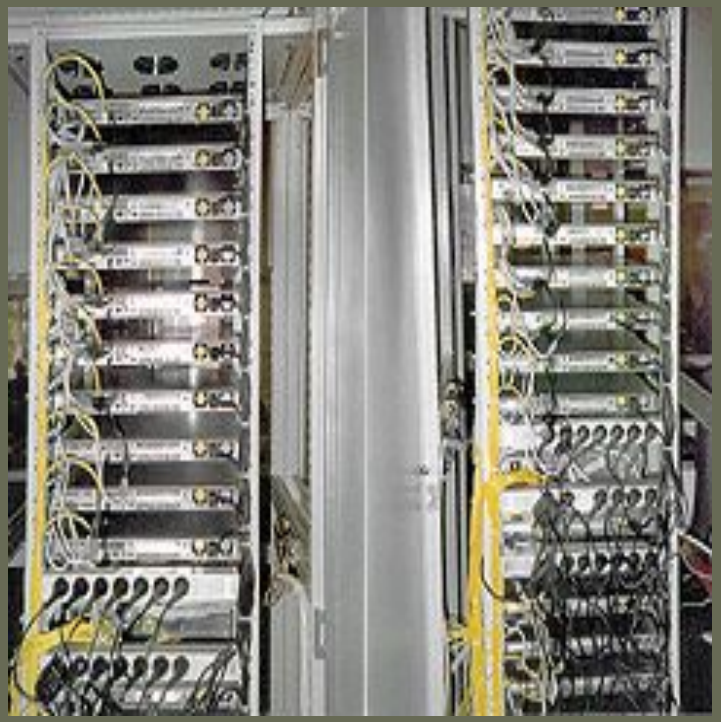


Научная деятельность Матюхина Николая Яковлевича

Матюхин одним из первых высказал идею об автоматических средствах проектирования и моделирования. В своих работах он описал принципы работы, на которых основаны и многие современные САПР.

На базе ЕС ЭВМ Матюихин впервые создал многомашинные системы (кластеры), разработал архитектурные принципы построения подобных машин под системы реального времени.

За работы в области систем управления в 1976 году удостоен Государственной премии СССР.



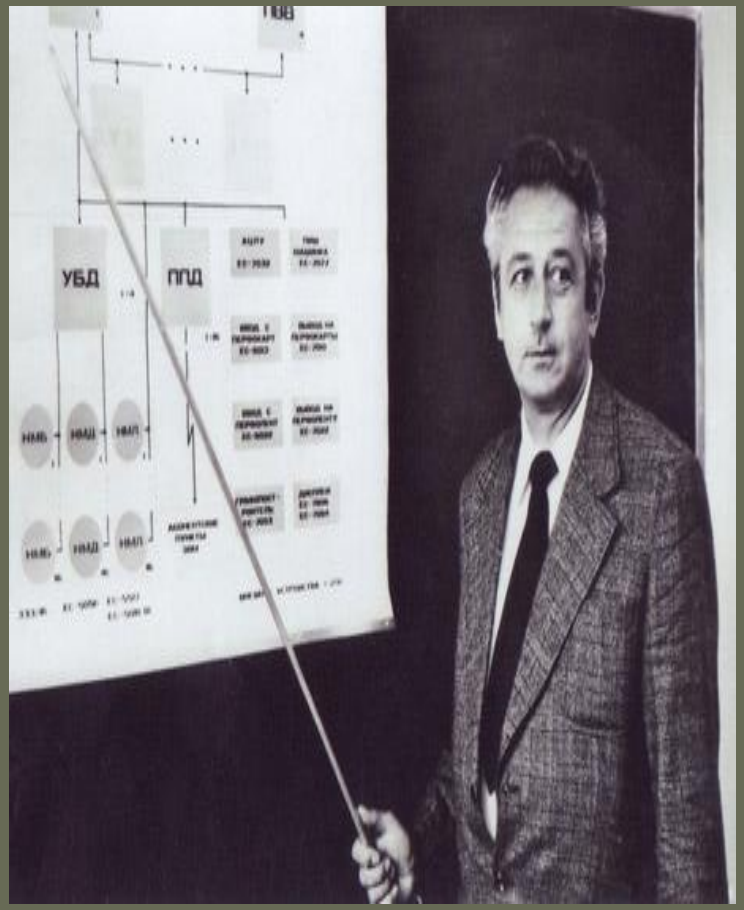
Кластер, собранный из 34 серверов серии R-Style Marshall

Бурцев Всеволод Сергеевич

Все́волод Серге́евич Бу́рцев (11 февраля 1927, Москва — 14 июня 2005, Москва) — советский и российский учёный в области систем управления и теории конструирования универсальных ЭВМ, академик РАН

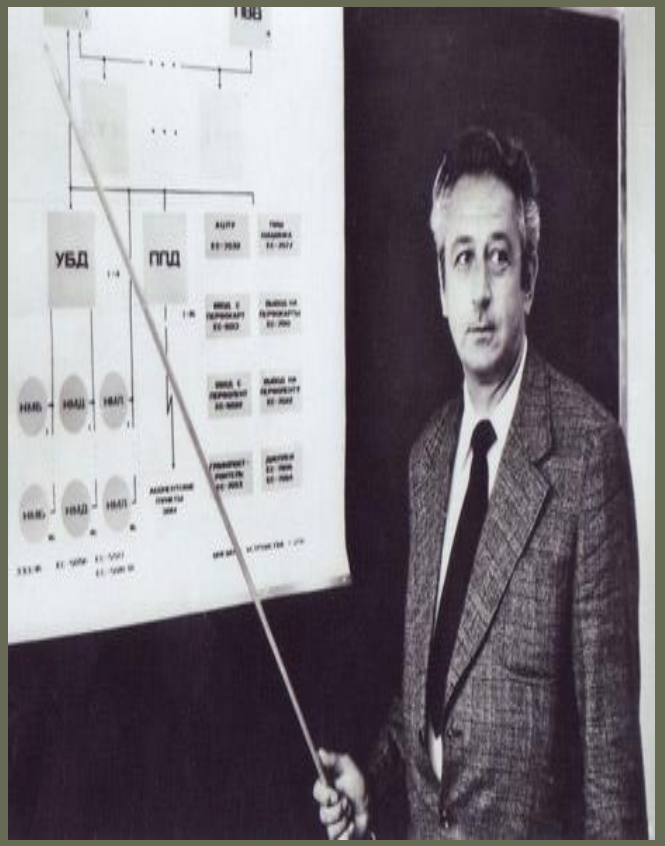
Биография Бурцева, Всеволода Сергеев

- 1951 — закончил Московский энергетический институт. После окончания МЭИ работает в Институте точной механики и вычислительной техники, с 1973 — его директор (профессор с 1965).
- 1962 — на защите кандидатской диссертации члены учёного совета единогласно проголосовали за присвоение Бурцеву степени доктора технических наук.
- 1965 — член КПСС, профессор в Институте точной механики и вычислительной техники (ИТМиВТ).
- 1966 — лауреат Ленинской премии.



Биография Бурцева, Всеволода Сергеев

- 1972 — лауреат Государственной премии СССР.
- 1973 — директор ИТМиВТ.
- 1976 — член-корреспондент АН СССР по Отделению механики и процессов управления (процессы управления — вычислительная техника) с 23 декабря.



Биография Бурцева, Всеволода Сергеевича

- 1985 — лауреат Государственной премии СССР.
- 1992 — академик РАН по Отделению информатики, вычислительной техники и автоматизации (вычислительная техника и элементная база) с 11 июня.
- 1993 — директор Института высокопроизводительных вычислительных систем РАН
- 1998 — советник президента РАН.

Эльбрус-1

Научный вклад Бурцева, Всеволода Сергее

Основные труды по принципам и методам построения ЭВМ высокой производительности, теоретическим и практическим задачам автоматического управления, принципам реализации многопроцессорных вычислительных комплексов.

Бурцев известен как заместитель главного конструктора ЭВМ Диана-1, Диана-2, М-40, М-60, 5Э92, 5Э92б, 5Э51, а также как главный конструктор МВК «Эльбрус» — машин, получивших широкое применение при создании командных вычислительных центров и стрельбовых комплексов систем ПРО, а также других систем и средств специального назначения.

5Э92б

МВК «Эльбрус»

Серия советских суперкомпьютеров «Эльбрус», которые были созданы в Институте точной механики и вычислительной техники (ИТМиВТ) в 1970-1990-х годах прошлого века, это же название носит серия микропроцессоров и систем, созданных на их основе и выпускаемых сегодня ЗАО МЦСТ (Московский центр SPARC-технологий). Первый компьютер «Эльбрус» обладал модульной архитектурой и мог включать в себя от 1 до 10 процессоров на базе схем средней интеграции.

МВК «Эльбрус»

Быстродействие данной машины достигало 15 миллионов операций в секунду. Объем оперативной памяти, которая была общей для всех 10 процессоров, составлял до 2 в 20 степени машинных слов или, если применять принятые сейчас обозначения, 64 Мб. Однако самым интересным в «Эльбрусе-1» была именно его архитектура. Созданный в СССР суперкомпьютер стал первой в мире коммерческой ЭВМ, которая применяла суперскалярную архитектуру. Ее массовое применение за рубежом началось только в 90-х годах прошлого века с появлением на рынке доступных процессоров Intel Pentium.

Презентация разработана студентами группы 1пр Дзюба А.Г. И Каспер И.В.

http://ru.wikipedia.org/wiki/

http://www.computer-museum.ru/galglory/

http://topwar.ru/34409-istoriya-kompyuterov-elbrus.html

http://ru.wikipedia.org/