

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"

**ЛЕБЕДЕВ СЕРГЕЙ**

**АЛЕКСЕЕВИЧ**

НАПРАВЛЕНИЕ: ЭКОНОМИКА

ШИФР:

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: ЗАОЧНАЯ

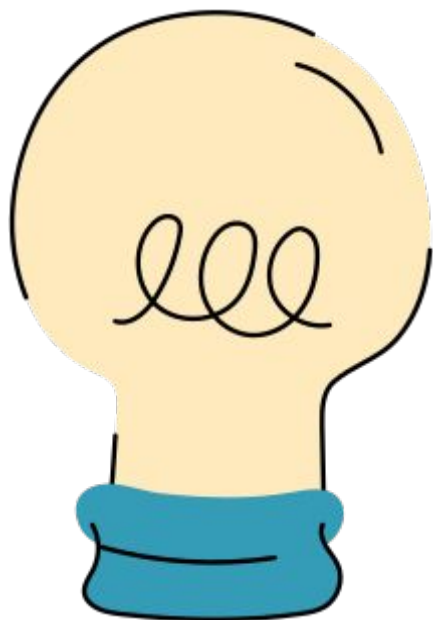
КУРС: 1



ВЫПОЛНИЛА: СЫЛКИНА Е.А

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: ЖУКОВА Т.Н

# ОГЛАВЛЕНИЕ



**1**

Введение

**2**

Семья

**3**

Научный подвиг

**4**

МЭСМ

**5**

БЭСМ

**6**

Дело жизни академика

С.А Лебедева живёт

**7**

Заключение

## ВВЕДЕНИЕ

Компьютеры и цифровая техника настолько прочно вошли в нашу жизнь, что сейчас воспринимаются как данность. И мало кто задает себе вопросы, кем и каким трудом был проложен путь к современным информационным технологиям. Для осознанию истинных масштабов участия наших соотечественников в мировой компьютерной истории нужно узнать о вкладе академика Сергея Алексеевича Лебедева в становление электроники и вычислительной техники как в нашей стране, так и в мире.



## СЕМЬЯ

С. А. Лебедев родился 2 ноября 1902 года в Нижнем Новгороде.

Мать Анастасия Петровна (в девичестве Маврина) покинула богатое дворянское имение, чтобы стать преподавателем в учебном заведении для девочек из бедных семей. Алексей Иванович Лебедев, отец Сергея, работал на ткацкой фабрике.



## НАУЧНЫЙ ПОДВИГ

В 1921 году Лебедев поступил учиться в МВТУ на электротехнический факультет, который закончил в 1928 году, став инженером-электриком. Результаты его дальнейших работ были использованы при эксплуатации отечественных электростанций и высоковольтных линий передач. В 1939 году Лебедев защитил докторскую диссертацию по теории искусственной устойчивости энергосистем.



## НАУЧНЫЙ ПОДВИГ

После нападения Германии на Советский Союз будущий академик записался добровольцем в ополчение, но из-за стратегической важности выполняемых работ, на фронт его не отпустили. Лебедев продолжил исследования и во время войны разработал самонаводящуюся на излучающие или отражающие излучение цели торпеду, а также систему автоматического самонаведения на цель авиационной торпеды и систему стабилизации танкового орудия при прицеливании. Создание таких систем требовало проведения колоссального объема вычислений. Именно это обстоятельство привело ученого к пониманию необходимости автоматизации вычислительных процессов.



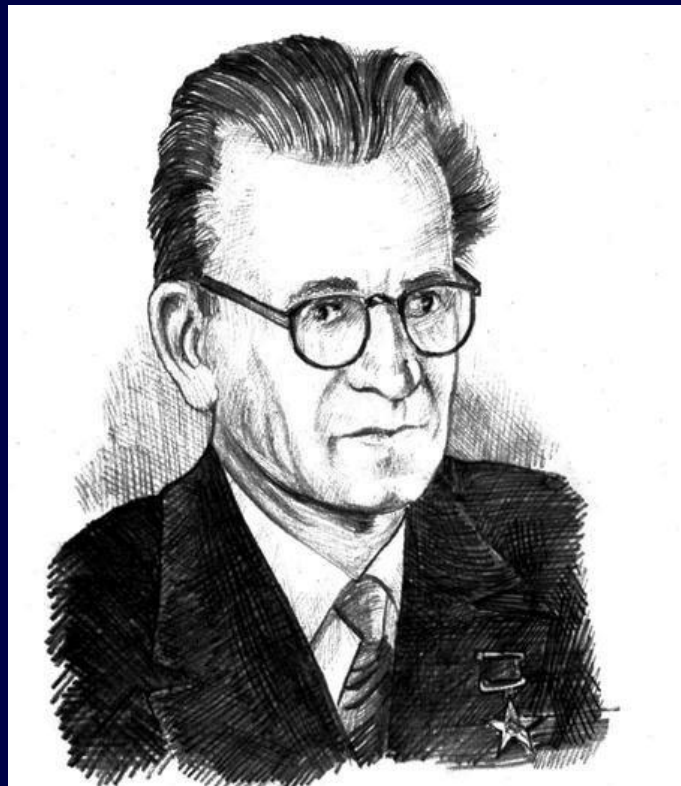
## НАУЧНЫЙ ПОДВИГ

В 1945 году С. А. Лебедев создает первую аналоговую вычислительную машину для решения системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Сергей Алексеевич обладал по-настоящему большой смелостью и верил в свои силы. В 45 лет, будучи уже известным ученым, он занялся совершенно новым направлением созданием вычислительной техники.



# НАУЧНЫЙ ПОДВИГ

Как известно, за рубежом принципы компьютеростроения и электронного счета разработал фон Нейман, классическая архитектура компьютера так и называется «фон Неймановская». Научный подвиг Лебедева заключается в том, что в условиях информационной замкнутости тех лет Сергей Алексеевич пришел к тем же выводам, что и фон Нейман, но на полгода раньше.



С.А.Лебедев

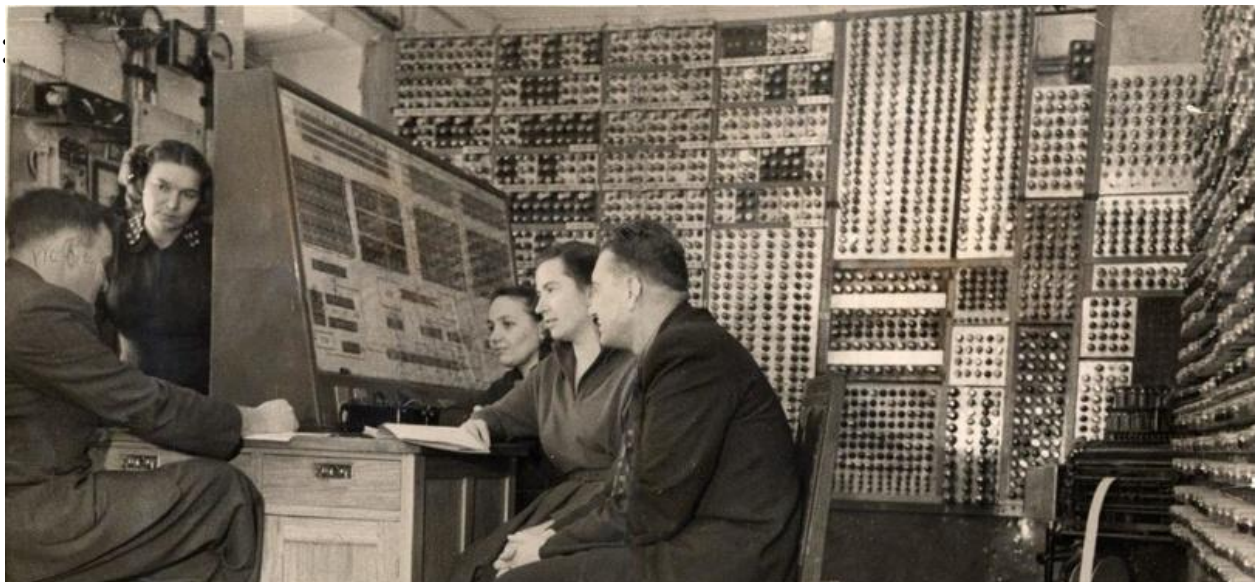


Д.Ф.Нейман



## МЭСМ

Первым значимым результатом стала Малая электронная счетная машина (МЭСМ), которая в 1951 году была принята комиссией в эксплуатацию, а в 1952 году на ней уже решались важные научно-технические задачи из области термоядерных процессов, космических полетов, ракетной техники, дальних линий передач и проч. В Киеве, в Национальной академии наук Украины, где создавалась МЭСМ, сохранилась конструкторская документация и папки с материалами о первой отечественной ЭВМ, большая часть из которых составлена С.А.Лебедевым. Чьей-то рукой более 50 лет назад на них было написано:



# БЭСМ

Параллельно с завершающим этапом работ над МЭСМ в 1950 году была начата разработка первой Большой (впоследствии переименованной в Быстродействующую) Электронно-счетной машины. Разработка БЭСМ велась уже в Москве, в лаборатории ИТМиВТ, которую возглавил С.А. Лебедев. И здесь проявился его научный талант как конструктора-практика. Для учеников С.А. Лебедева разработка БЭСМ стала стартом научной деятельности, впоследствии

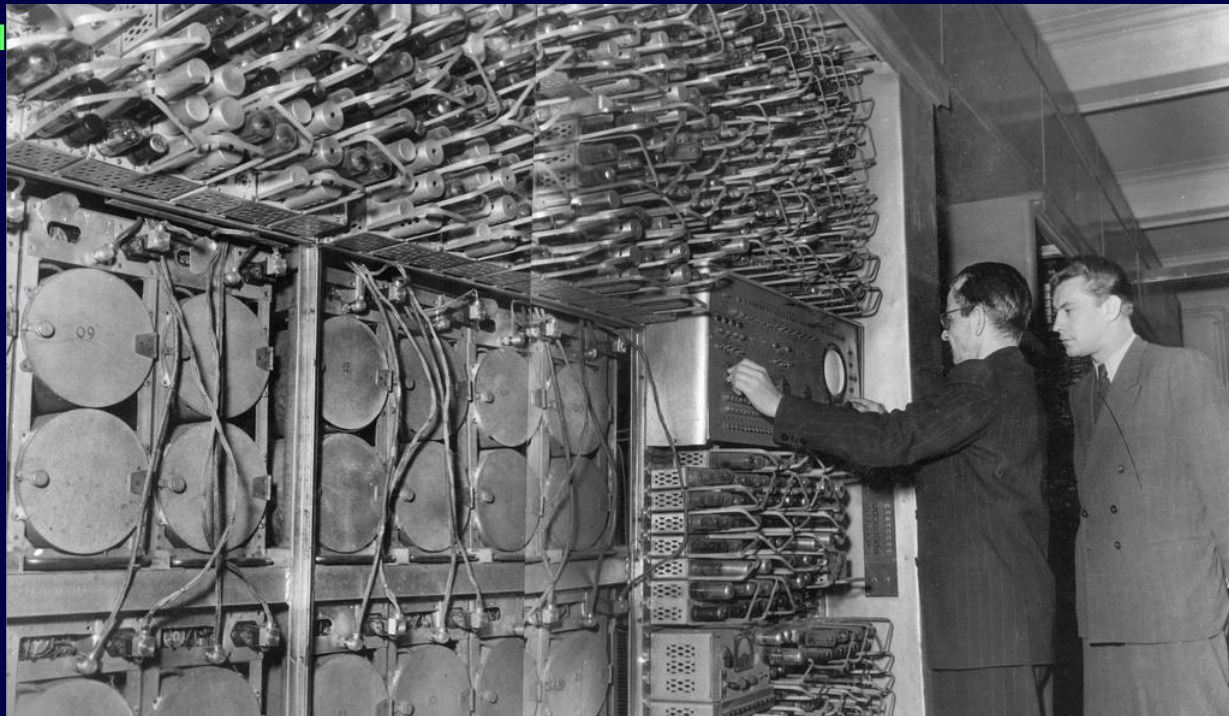
известными учеными, академиками.



№	Описание	Кол-во	Единица	Итого
1	Результат работы...	30		
2	Результат работы...	30		
3	Результат работы...	11		
4	Результат работы...	11		
5	Результат работы...	11		
6	Результат работы...	11		
7	Результат работы...	11		
8	Результат работы...	11		
9	Результат работы...	11		
10	Результат работы...	11		
11	Результат работы...	11		
12	Результат работы...	11		
13	Результат работы...	11		
14	Результат работы...	11		
15	Результат работы...	11		
16	Результат работы...	11		
17	Результат работы...	11		
18	Результат работы...	11		
19	Результат работы...	11		
20	Результат работы...	11		

# БЭСМ

После триумфальной победы БЭСМ, под руководством Лебедева сразу начались работы над следующей версией ЭВМ, с улучшенными характеристиками: повышенным быстродействием, большей памятью, увеличенным временем устойчивой работы. Так появились следующие версии семейства БЭСМ - БЭСМ-2, БЭСМ-3М, БЭСМ-4. Эти машины уже выпускались серийно на Заводе Счетно-аналитических машин ЗСАММ, сначала по несколько десятков экземпляра



# ДЕЛО ЖИЗНИ АКАДЕМИКА С.А ЛЕБЕДЕВА ЖИВЕТ

Для нашей страны создание собственных вычислительных технологий было большим прорывом. Сергей Алексеевич еще в далекие 60-е годы понимал, что электронная вычислительная техника явится одним из самых мощных средств научно-технического прогресса, окажет огромное воздействие на развитие науки, экономики и обороны страны.



# ДЕЛО ЖИЗНИ АКАДЕМИКА С.А ЛЕБЕДЕВА

## ЖИВЕТ

Международное признание пришло к Лебедеву много лет спустя после кончины. Международное компьютерное общество IEEE Computer Society удостоило С. А. Лебедева своей высшей наградой - медалью «Computer Pioneer Award» за выдающиеся новаторские работы в области создания вычислительной техники. На медали написано: «Сергей Алексеевич Лебедев. Разработчик и конструктор первого компьютера в Советском Союзе. Награжден в 1996».



# ДЕЛО ЖИЗНИ АКАДЕМИКА С.А ЛЕБЕДЕВА ЖИВЕТ

Дело жизни академика Лебедева продолжает жить в его родном Институте. Замечательно, что на том историческом этапе научно-технического развития, когда ЭВМ с программным управлением неизбежно должны были появиться на свет, появился такой ученый, который всем своим опытом предыдущих работ, своим творческим энтузиазмом, искренней верой в правоту своих идей оказался готов возглавить становление компьютеростроения в нашей стране.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ни один из типов машин С.А. Лебедева не являлся копией какой-либо иностранной ЭВМ, все создавалось на собственной научной базе, с применением оригинальных подходов к решению теоретических и прикладных задач. И в этом проявление высоких интеллектуальных способностей действительно выдающегося русского ученого и его научный подвиг.

