

Легенды отечественной науки: к 100-летию академика А.В. Каляева

Июньский выпуск [«Легенд отечественной науки»](#) — совместного спецпроекта Музея истории СПбПУ и Управления по связям с общественностью, посвящен выпускнику Политеха, выдающемуся ученому в области многопроцессорных вычислительных систем, академику РАН Анатолию Васильевичу Каляеву.



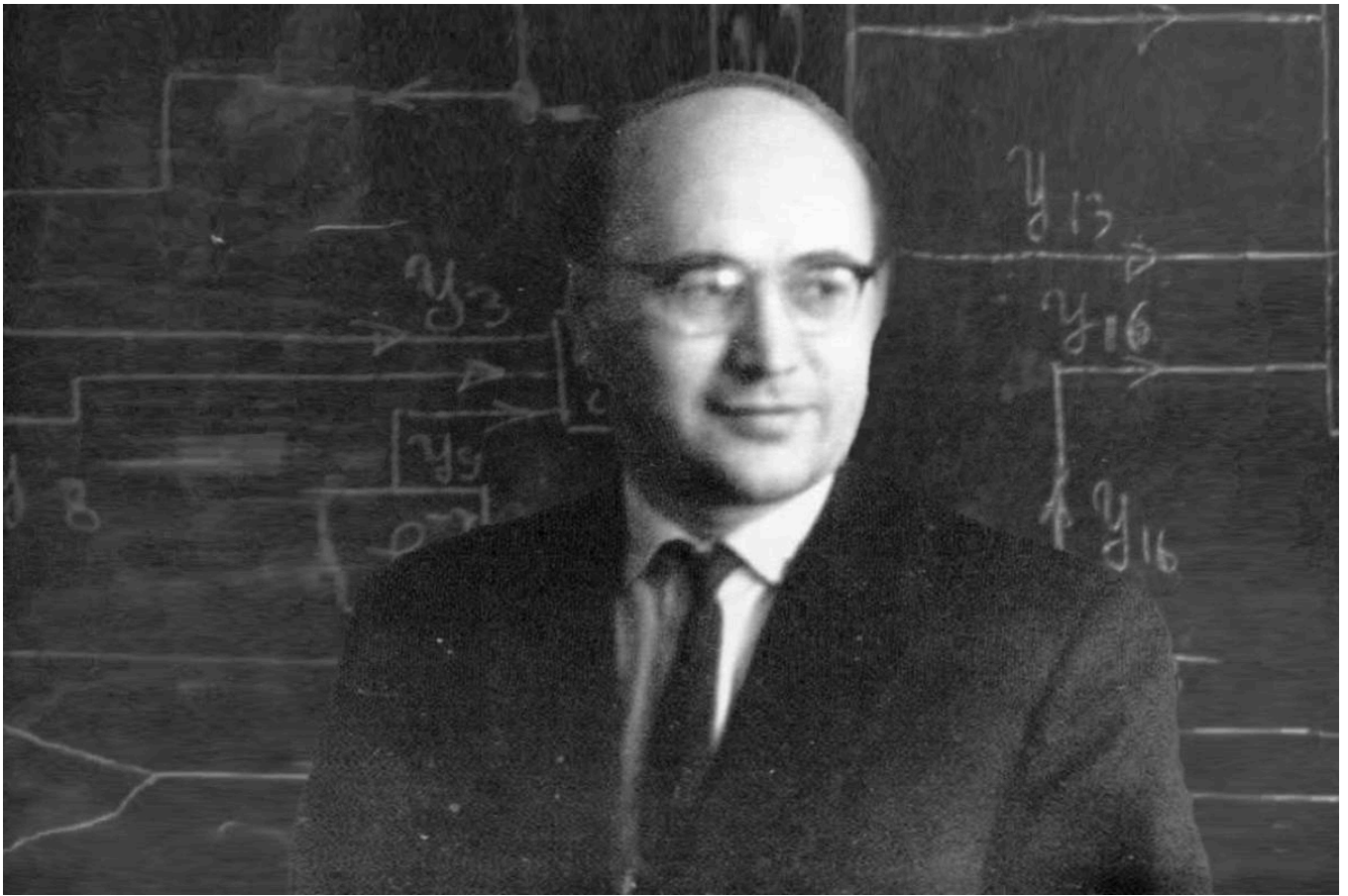
А.В. Каляев родился 29 июня 1922 года в г. Ртищево Саратовской области. После окончания средней школы в г. Мичуринске, 18-летним юношей поступил в Ленинградский политехнический институт. С самого начала Великой Отечественной войны пошел добровольцем в народное ополчение Ленинграда, затем участвовал в обороне Ленинграда в составе 42-й армии. Все три года обороны находился на фронте в кольце блокады.

Из газеты «Политехник» № 7, 1948 год: «Великая Отечественная война застала их в стенах нашего института. А. Каляев, Е. Марченко и Э. Розенсон закончили лишь первый курс электро-механического факультета и добровольцами ушли в Красную Армию. Все трое попали в одну воинскую часть на Ленинградском фронте. В институте студенты-комсомольцы были

лучшими в учебе, хорошими общественниками. В рядах героических защитников города Ленина они стали мужественными воинами. <...> Всегда первые в боевой и политической подготовке, бывшие студенты проявляли себя и на партийной работе. Е. Марченко и Э. Розенсон работали комсоргами, воспитывая молодых бойцов-комсомольцев. А. Каляев вскоре стал парторгом. Кончилась война. Три воина вернулись в институт и начали учебу на втором курсе электро-механического факультета. В учебе, как и в бою, они идут впереди. Е. Марченко и А. Каляев — сталинские стипендиаты. Они хорошо сочетают учебу с большой общественной и партийной работой. Е. Марченко второй год является членом профкома института, а А. Каляев работает в партийном бюро факультета».

После демобилизации в 1946 году А.В. Каляев продолжил учебу в Ленинградском политехническом институте, где еще студентом начал заниматься научной работой в области теоретической электротехники под руководством известных ученых — профессоров Павла Лазаревича Калантарова и Леонида Робертовича Неймана. Получил диплом инженера-электрика с отличием.

В 1954 году после окончания аспирантуры и успешной защиты кандидатской диссертации по решению Минвуза СССР А.В. Каляев направляется в Таганрогский радиотехнический институт (ТРТИ), в котором он проработал 50 лет — вначале в качестве доцента, затем профессора, заведующего кафедрой вычислительной техники, проректора. Восемнадцать лет с 1968 по 1986 гг. А.В. Каляев являлся ректором ТРТИ. По его инициативе и под его руководством был сформирован Учебно-научно-производственный комплекс Таганрогского радиотехнического института, который завоевал высокий авторитет среди вузов и научных организаций в СССР и на международной арене. А.В. Каляев основал Особое конструкторское бюро «МИУС», научным руководителем которого он был 15 лет, и НИИ многопроцессорных вычислительных систем, директором которого он являлся более 20 лет. В ОКБ «МИУС» и НИИ МВС под его научным руководством были выполнены десятки фундаментальных и прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ. Основными направлениями научных исследований А.В. Каляева являлись суперкомпьютеры с массовым параллелизмом, нейрокомпьютеры и нейропроцессорные системы.

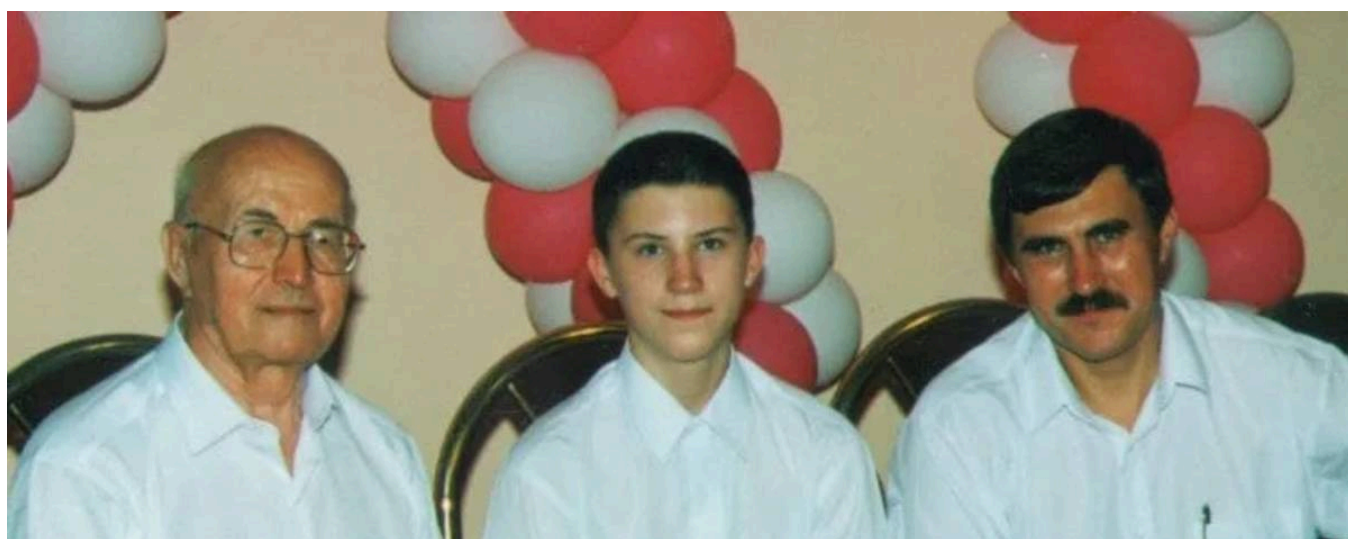


Под руководством и при непосредственном участии А.В. Каляева разработана не имеющая аналогов в мире макропроцессорная микроэлектронная элементная база для суперкомпьютеров с массовым параллелизмом и параллельных цифровых нейрокомпьютеров. Разработаны однокристалльные многоканальные макропроцессоры с программируемой структурой и аппаратной реализацией макроопераций; однокристалльные многоканальные программируемые макрокоммутаторы; однокристалльные цифровые нейропроцессоры. Научные результаты, полученные А.В. Каляевым, широко использовались на предприятиях радиотехнической, электронной, авиационной и машиностроительной промышленности.

В 1964 году А.В. Каляев и его ученики создали одну из первых в мире многопроцессорных вычислительных систем — цифровую интегрирующую машину (ЦИМ) «Метеор-3» на ста параллельно работающих процессорах с очень высокой для того времени производительностью — более 3 млн операций в секунду. Вскоре появилась ЦИМ «Метеор-4» на 40 параллельно работающих процессорах с общей производительностью 4,2 млн операций в секунду, ЦИМ «Омега» и ряд других цифровых интегрирующих машин, проблемно-ориентированных на решение конкретных классов задач. В это же время (1964 г.) выходит первая монография А.В. Каляева «Введение в теорию цифровых интеграторов», где впервые подробно изложена теория работы цифровых интегрирующих устройств. Под руководством А.В. Каляева разработаны и серийно выпускались предприятиями электронной

и радиотехнической промышленности два поколения микропроцессорных комплектов с программируемой структурой для проблемно-ориентированных суперкомпьютеров с массовым параллелизмом.

В 1984 году А.В. Каляев был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. Всего за время 50-летней научной и научно-педагогической деятельности под руководством академика РАН А.В. Каляева выполнено свыше 200 разработок, подготовлено 18 докторов технических наук, 59 кандидатов технических наук, опубликовано более 380 научных работ, среди которых 13 монографий и 69 авторских свидетельств на изобретения и патентов. Научные достижения А.В. Каляева неоднократно отмечались зарубежными учеными в ряде ведущих иностранных научных журналов, демонстрировались на престижных международных выставках, ученый многократно выступал с научными докладами на международных научных конгрессах, конференциях и симпозиумах в США, Англии, Германии, Италии, Ирландии, Японии, Южной Корее и многих других странах.



А.В. Каляев — Заслуженный деятель науки и техники России, действительный член (Senior Member) Американского общества инженеров электротехники и электроники (IEEE). Награжден орденом Ленина, тремя орденами Трудового Красного знамени, орденом Отечественной войны II степени, орденом Дружбы народов и 16-ю медалями. За большой личный вклад в развитие вычислительной техники и подготовку научных и инженерных кадров А.В. Каляеву присвоено звание Героя Социалистического труда.

А.В. Каляев ушел из жизни 10 марта 2004 года в Таганроге. Похоронен на городском кладбище. В 2005 году Научно-исследовательскому институту многопроцессорных вычислительных систем Таганрогского государственного радиотехнического университета присвоено имя академика Анатолия Васильевича Каляева.

Материал подготовлен Управлением по связям с общественностью и Музеем

Дата публикации: 2022.06.14

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям