

**МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ФУРСАЕВ**  
(к 70-летию со дня рождения)

19 декабря 2004 г. исполняется 70 лет профессору, доктору технических наук, лауреату Государственной премии СССР Фурсаеву Михаилу Александровичу, известному в России и за ее рубежами ученому в области электроники сверхвысоких частот (СВЧ), педагогу высшей школы, воспитавшему не одно поколение инженеров, аспирантов и молодых исследователей в стенах политехнического института (ныне Саратовского государственного технического университета). Он стоял у истоков организации подготовки инженеров-электроников в интересах быстро развивающейся в 60-е годы в Саратове электронной промышленности.

Михаил Александрович – коренной саратовец, здесь он родился в 1934 году. В 1952 году окончил 19-ю мужскую среднюю школу, чем очень гордится, поскольку в то время там работали прекрасные преподаватели-воспитатели. Детские годы – типичны для всех мальчишек Саратова военных и послевоенных лет: учеба в три смены, игра в футбол на многочисленных городских пустырях, посещение госпиталей, стояние в ночных очередях за мукой. Его отец, профессор университета, геоботаник, очень хотел, чтобы сын был продолжателем его дела, поэтому часто брал его с собой на экскурсии. Однако веяния времени оказались сильнее, и Михаил Александрович после окончания школы поступил на очень модный в то время физический факультет СГУ. Учась на 4-м курсе, стал заниматься научной работой в группе, которой руководил тогда еще доцент Ю.Г. Альтшулер, над созданием первых отечественных ламп обратной волны (ЛОВ) О-типа. В 1957 году окончил университет по кафедре «Электроника», которую в то время возглавлял доцент В.Н. Шевчик, впоследствии ректор СГУ, один из самых известных саратовских ученых в области электроники СВЧ.

Дальнейшая судьба М.А. Фурсаева тесно связана со старейшим в Саратове предприятием электронной промышленности – заводом «Тантал». Сюда он был направлен по окончании университета для продолжения работ по доводке до серийного производства разработанной в университете ЛОВ. В ОКБ завода «Тантал» он проработал до сентября 1986 года. Прошел должности инженера, старшего инженера, ведущего инженера, начальника лаборатории разработок электронных СВЧ приборов. В последней должности проработал более 20 лет.

В 1958 году в Советском Союзе началась разработка нового вида СВЧ усилителей магнетронного типа (М-типа) – амплитронов. С созданием, проектированием и организацией производства таких приборов была связана вся его работа до перехода в политехнический институт. Михаил Александрович был научным руководителем или главным конструктором более 25 НИР и ОКР, в результате выполнения которых созданы 20 типов новейших приборов. Из их числа более 10 типов приборов были внедрены в серийное производство. Они нашли применение в ряде важнейших радиоэлектронных систем.

В 1964 году без отрыва от производства М.А. Фурсаев защитил кандидатскую диссертацию. Это была первая в СССР диссертация, посвященная амплитрону. Одновременно с разработкой новых приборов ему приходилось заниматься теорией и моделированием весьма сложных электронных процессов в амплитроне, что, естественно, положительно отражалось на результатах его работы как инженера-разработчика. В свое время о нем говорили: «Это лучший теоретик среди разработчиков амплитронов и лучший разработчик среди теоретиков». Михаил Александрович имеет широкую известность и большой авторитет среди отече-



ственных разработчиков электронных приборов и радиоэлектронной аппаратуры. Еще в 1968 году он был отмечен в обзоре «Современные усилители М-типа», выпущенном ЦНИИ «Электроника», г. Москва, среди тех, кто внес наибольший вклад в создание этих приборов. В 1976 году в издательстве «Советское радио» вышла монография «СВЧ усилители со скрещенными полями», главы которой, посвященные амплитрону, были написаны им.

Кроме разработок амплитронов М.А. Фурсаев занимался вопросами создания радиоэлектронных устройств на базе этих приборов. Так, в частности, им были предложены пути усовершенствования схемы возбуждения микротрона (ускорителя заряженных частиц), в которой используется амплитрон, работающий в автогенераторном режиме. Данные предложения позволили реализовать идеи профессора С.П.Капицы о принципиальной возможности такой схемы возбуждения микротрона.

В 1985 году по результатам выполненных научных исследований и разработок М.А. Фурсаев защитил докторскую диссертацию.

Большое внимание Михаил Александрович уделял подготовке инженерных кадров в новейшей для того времени области науки и техники. С 1964 по 1971 годы он работал по совместительству сначала старшим преподавателем, а затем доцентом кафедры «Электроника» СПИ, где читал важнейший курс «Приборы сверхвысоких частот», руководил курсовым и дипломным проектированием. В 1969 году в СПИ было выпущено первое в стране пособие по курсовому проектированию «Основы расчета платинотрона», а в 1976 году в издательстве МЭИ вышли две части учебного пособия «Усилители М-типа с катодом в пространстве взаимодействия», в котором он был соавтором.

В начале 70-х годов, как вспоминает Михаил Александрович, в связи с большим объемом работы встала проблема выбора между преподавательской и инженерной деятельностью. Выбор инженерного направления определился в 1971 году, когда он принимал участие в испытаниях на полигоне радиолокационной станции, в передатчике которой стоял разработанный им прибор. Важность и значение для страны его работы определили его решение. Дальнейшие события подтвердили правильность сделанного выбора.

В конце 70-х годов начались работы по созданию радиолокационной системы дальнего обнаружения космических объектов. Для передатчика потребовались СВЧ приборы большой мощности. М.А. Фурсаев принял самое активное участие в работах по их созданию, за что в 1981 году был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а по завершении работ в 1985 году он был удостоен высокого звания лауреата Государственной премии СССР.

С 1986 года М.А. Фурсаев работает в стенах нашего университета. Он 13 лет был заведующим кафедрой «Электротехника и электрооборудование». В настоящее время продолжает работать профессором кафедры «Электротехника и электроника». Является членом трех докторских диссертационных советов. Активно занимается научной, педагогической и учебно-методической деятельностью, руководит аспирантами. Им издана 31 методическая работа, из них 4 учебных пособия по электронике, опубликовано 115 научных работ, он является автором 13 изобретений.

Михаил Александрович разносторонне одаренный человек: в детские годы учился в музыкальной школе по классу виолончели, в студенческие годы и до 30 лет активно занимался штангой, был чемпионом области. Со школьных лет до 1985 года увлекался филателией, в настоящее время – активным отдыхом на даче.

Таков он, наш современник и коллега профессор Фурсаев Михаил Александрович. Пожелаем ему здоровья и новых свершений в его многосторонней деятельности. Поздравим его родных и близких с юбилеем.

Заведующий кафедрой «Электротехника и электроника»,  
доктор технических наук, профессор  
Б.К. Сивяков