

Литература

Академик А. Д. Сахаров в конце 1940-х годов писал «...В МЭИ заведующим кафедрой физики был проф. В. А. Фабрикант. Примерно в те же годы, когда мы общались, он вместе со своей сотрудницей Бутаевой предложил принцип лазера и мазера (использование эффекта индуцированного излучения)... Но радость осуществления этой замечательной идеи – и известность – достались другим».

Эти ученые стояли «у истоков одного из самых удивительных открытий нашего времени». Но важность работ Фабриканта и Бутаевой для мировой науки в МЭИ не смогли оценить.

В дальнейшем на основе этого изобретения были созданы новые виды сверхдальней связи, телевидения, новые технологические способы обработки металлов, новые виды приборов для разного рода технических и научных целей.

Фатима Асланбековна уделяла большое внимание подготовке научных кадров, находила пути для поддержки способных аспирантов. Многие годы являлась членом совета по присуждению ученой степени кандидата технических наук, была членом комиссии по ламповым люминофорам Академии наук СССР, членом НТО ВНИСИ.

Бутаева была награждена Советским правительством орденом «Знак Почета» и медалями. Ее имя было занесено в Книгу почета института.

Фатима Асланбековна скончалась в 1992 году. Похоронена в Москве на Котляревском кладбище.

Бутаев, Б. Фатима Бутаева: у истоков создания лазера / Б. Бутаев, В. Морозов // Наука и жизнь. - 2007. - №12. - С. 8-15.

Григорьева, Т. Фатима Бутаева // Владикавказ. – 2011. – 13 мая.

Ф. А. Бутаева // Богазов, У. Гордость Иристоня: очерки о лауреатах Ленинской и Государственной премий / У. Богазов, Г. Черчесов, - Орджоникидзе: Ир, 1970. - С. 77-86.

Техов Т. Т. Горянка, достойная Нобелевской премии / Т. Т. Техов. // 30 осетин, удививших мир. – Владикавказ, 2016. – С. 22-27.

Царикаев, В. Фатима Бутаева – славная дочь человечества: к 100-летию со дня рождения // Владикавказ. - 2007. - 5 дек.

СЛАВНАЯ ДОЧЬ ОСЕТИИ



ФАТИМА АСЛАНБЕКОВНА БУТАЕВА (1907-1992)

Библиографический отдел

Составитель: К. М. Кочиева

ПАМЯТКА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
СТАРШИХ КЛАССОВ

Владикавказ 2019 г.

Фатима Бутаева была одной из первых женщин – осетинок, получивших образование в Москве и сумевших подняться к вершинам научных знаний.

Видный ученый – физик, автор изобретений в области электроники и электротехники, лауреат Сталинской премии, Фатима Асланбековна Бутаева родилась в г. Алагире Северной Осетии.

Ее отец – адвокат Асланбек Саввич Бутаев окончил знаменитый императорский Юрьевский университет, впоследствии – министр Горского правительства. Дядя Фатимы-Казбек Саввич Бутаев был первым секретарем Северо-Осетинского обкома партии, директором Института красной профессуры в Москве. Другой дядя – Инал Саввич Бутаев – доктор экономических наук, профессор, возглавлял кафедру в МВТУ им. Баумана. Вот в таком окружении росла Фатима Бутаева. Ей не исполнилось и восьми лет, когда умерла мама. Она была старшей дочерью среди пяти детей. Забота о семье не позволяла Фатиме получать систематическое образование, но занимаясь самостоятельно, она окончила Алагирскую школу. В 1922 году поступила в Горский институт, откуда в 1926 году перевелась на физико-математическое отделение Московского педагогического института.

Работая во Всесоюзном электротехническом институте (ВЭИ) под руководством С. И. Вавилова, Фатима выбрала важное направление в физике – источники света. Вскоре она в совершенстве овладела навыками работы лаборанта, стеклодува, монтажницы и впоследствии стала инженером-исследователем высочайшей квалификации.

В годы Великой Отечественной войны Ф. Бутаева стала в ряды тех ученых, которые своим самоотверженным трудом помогали фронту. В 1946 году по работам в области газового разряда и люминесценции Бутаева защитила кандидатскую диссертацию, а спустя год была награждена медалью «За трудовую доблесть».

После войны предстояло решить важную задачу организации промышленного производства ламп дневного света. В распоряжение Бутаевой был выделен запущенный ветхий завод с устаревшим оборудованием. И Фатима, добившись коренной реконструкции завода в сжатые сроки, сумела доказать всем, что она не только талантливый ученый, но и прекрасный организатор. В 1948 году уже ей удалось наладить производство люминесцентных ламп. Так было создано первое в СССР специализированное предприятие по выпуску люминесцентных ламп – Завод ламп дневного света (ЗЛДС), ставший впоследствии опытным заводом Светотехнического института (ВНИСИ). Лампы дневного света стали широко использоваться не только для освещения жилых и служебных помещений, но и в промышленности. Главными достоинствами люминесцентных ламп по сравнению с лампами накаливания являются экономия энергии, высокая светоотдача и длительный срок службы.

За разработку ламп дневного света в 1951 году группа авторов – С.И. Вавилов, В. А. Фабрикант, Бутаева Ф. А. и др. – была удостоена Сталинской премии.

Более двадцати пяти лет Бутаева возглавляла лабораторию люминесцентных ламп ВНИСИ, стала автором изобретений:

«Газоразрядная лампа низкого давления», «Люминесцентная лампа низкого давления» и других.



Бутаева Ф.

Бутаева внесла большой вклад в развитие лазерной техники вместе с учеными В. А. Фабрикантом и М. Вудынским. В результате исследований этой группы ученых были выданы дипломы на открытие нового принципа усиления электромагнитных волн с помощью индуцированного излучения и авторское свидетельство на изобретение. Это открытие характеризуется как одно из высших достижений мировой физической науки XX века, фундаментально изменившее не только науку, но и технику. Впервые в мире была дана четкая формулировка квантового способа усиления электромагнитных волн в средах, находящихся в неравновесном состоянии, изложена теория квантового усиления. Это был первый шаг на пути к лазеру.

К сожалению, авторы не получили должной поддержки и признания, потратив массу времени на преодоление академических препонов.