**Бункин Федор Васильевич**

**Академик Российской академии наук, лауреат Государственных премий СССР и РФ, директор Научного центра волновых исследований ИОФАН**

Родился 17 января 1929 года в Москве. Отец - Бункин Василий Федорович (1894-1943), инженер-геодезист. Мать - Бункина (Целикова) Антонина Сергеевна (1893-1947), бухгалтер. Брат - Бункин Борис Васильевич (1922 г. рожд.), академик Российской академии наук, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР и Российской Федерации, научный руководитель Центрального конструкторского бюро "Алмаз". Супруга - Бункина Людмила Сергеевна (1927 г. рожд.), кандидат биологических наук. Сыновья: Бункин Алексей Федорович (1952 г. рожд.), доктор физико-математических наук, Бункин Николай Федорович (1960 г. рожд.), доктор физико-математических наук.

Ф.В. Бункин принадлежит к тому поколению физиков середины ХХ века, которые превратили служение науке в дело всей жизни. Они сумели перевернуть имеющиеся представления, открыть новые пути на вечной дороге познания мира. Эти энтузиасты и романтики определяли дух времени, активно влияя на судьбу страны. В их работах соединились глубокие фундаментальные знания, подкрепленные экспериментальными данными, и феноменальная интуиция - непременная спутница открытий. Достижения ученых получили дальнейшее развитие в деятельности их учеников и последователей.

Корни Бункиных - во Владимирской области, в селе Ставрово. После Октябрьской революции родители осели в деревне Аксиньино (ныне - московский микрорайон Химки-Ховрино). Федор Васильевич Бункин родился в год "великого перелома". В 1936 году семья переехала на окраину Москвы в двухэтажный барак, стоявший недалеко от Птичьего рынка. Отец, как геодезист, много времени проводил в экспедиционных партиях. Ф.В. Бункину было 12 лет, когда началась война. На долю мальчика выпали все тяготы и лишения трудного военного времени. После 7-го класса, в 1944 году, он поступил в автодорожный техникум, а через два года получил аттестат зрелости и стал студентом - первокурсником на теплотехническом факультете Московского энергетического института.

В 1947 году был объявлен прием студентов на 1-й и 2-й курсы нового физико-технического факультета МГУ (ныне Московский физико-технический институт). Это особое учебное заведение было создано по личному указанию Сталина в 1946 году. Начиналась "холодная война", и нужно было за короткое время подготовить новое поколение физиков, способных реализовать глубокие теоретические знания в практических делах. На факультете был собран весь цвет современной советской физики: П.Л. Капица, Л.Д. Ландау, Н.Н. Семенов, М.А. Лаврентьев, М.А. Леонтович и многие другие известные ученые. Успешно пройдя собеседование, Ф.В. Бункин в 1947 году был зачислен на 2-й курс факультета.

О студенческом времени у него сохранились очень яркие воспоминания. Расположившийся на станции "Долгопрудная" физтех был подобием Лицея пушкинских времен. Студенты чувствовали свое привилегированное, элитное положение, но это не избаловало их, а воспитало, как и у декабристов, дух ответственности и сопричастности мировым процессам. Учащимся была обеспечена блестящая карьера: многие из них стремительно проделали путь от аспирантуры до членства в Академии наук. Всей своей последующей работой выпускники физтеха оправдали возложенные на них надежды.

В 1951 году студент выпускного курса Федор Бункин женился, вскоре, в 1952 году, получил диплом "инженера-радиофизика".

Научную карьеру Ф.В. Бункин начал 20-летним студентом в 1949 году в знаменитой Лаборатории колебаний Физического института имени П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН) с участия в Крымской радиоастрономической экспедиции на горе Кошка в Симеизе. С этой работой связаны и первые его научные публикации. Они были посвящены расчетам флуктуационной чувствительности радиотехнических устройств для измерения относительной температуры солнечной короны, теории теплового излучения анизотропных сред, в частности, солнечной короны с учетом ее магнитного поля. Эти результаты сложились к 1955 году в кандидатскую диссертацию, выполненную под руководством профессора С.М. Рытова. Именно Сергея Михайловича считает Ф.В. Бункин своим первым учителем.

Работы по статистической радиофизике аспирантского периода (1952-1955) привели в дальнейшем к развитию общих теоретических подходов к изучению флуктуаций в нелинейных и неравновесных системах различной физической природы (докторская диссертация, 1963, ФИАН).

С середины 1960-х годов Ф.В. Бункин - один из ведущих исследователей в области лазерной физики. Большое число работ в этой области было выполнено совместно с А.М. Прохоровым, лауреатом Нобелевской премии 1964 года. Александра Михайловича Ф.В. Бункин считает своим вторым учителем.

Первые работы здесь были связаны с исследованием ионизации атомов и диссоциации молекул в сильном поле оптического излучения (1964), многоквантового внешнего фотоэффекта в металлах и тормозного эффекта в газах (1965), взаимодействия коротких лазерных импульсов с веществом (1967). В эти годы Ф.В. Бункин руководит коллективом сотрудников, выполняющим большой объем экспериментальных и теоретических работ, в том числе работ, заданных правительственными Постановлениями. Были открыты и исследованы теперь уже ставшие классическими явления: оптический (лазерный) разряд в режиме медленного горения (1969), низкопороговый оптический пробой газа вблизи твердой поверхности ("лазерная искра", 1973). Из этих работ выросли новые прикладные направления лазерной физики - лазерная термохимия, лазерная технология создания новых материалов, лазерные реактивные двигатели.

Использование идей и технических возможностей лазерной физики в акустике привело к открытию Ф. В. Бункиным и его сотрудниками целого круга новых явлений: лазерное возбуждение звука в жидкости (1973), обращение волнового фронта ультразвуковых пучков (1981), тепловая самоконцентрация ультразвукового излучения в вязких жидкостях (1985). Исследование этих явлений позволило подготовить новые эффективные приложения для техники ультразвукового неразрушающего контроля, ультразвуковой микроскопии, биомедицинских технологий.

В физике конденсированных сред Ф.В. Бункин впервые сформулировал и развил фактически новую научную дисциплину - оптотермодинамику (1974). В круге ее идей им предсказаны и экспериментально обнаружены в жидких расслаивающихся растворах светоиндуцированная критическая опалесценция (1979), концентрационное самовоздействие света (1984), светоиндуцированный спинодальный распад (1988). Теоретически предсказан и экспериментально подтвержден пузырьковый механизм оптического пробоя прозрачных жидкостей (1993).

Физика второй половины ХХ века представляла собой не просто науку. Она стала явлением общественно значимым, влияющим на судьбы целых государств и определяющим геополитическую картину мира. Науку использовали для создания новых систем вооружения и безопасности, укрепления военной мощи державы. Задачи менялись: сначала на повестке дня стояло создание бомбы, потом - системы противовоздушной и противоракетной обороны. Значительная часть работ Ф.В. Бункина и его коллег выполнены под грифом "Совершенно секретно". К ним относится, в первую очередь, исследование воздействия мощного лазерного излучения на вещество, что является физической основой лазерного оружия. Одна из первых крупных работ по использованию лазерной физики в оборонных целях, "Омега", была проведена вместе с КБ имени А.А. Расплетина "Алмаз", генеральным конструктором которого был старший брат Ф.В. Бункина Борис Васильевич Бункин. Строительство здания для Института общей физики явилось "премией" за эту работу. Чтобы увековечить память о проекте, в фундамент здания была заложена полая капсула из нержавеющей стали, в которую ввинтили греческую букву "омега".

Первая Государственная премия, полученная Ф.В. Бункиным в 1982 году, была "закрытой", с общей формулировкой - "за комплекс физических исследований". Эти спецработы имели и отрицательные последствия - долгие годы Ф.В. Бункин оставался "невыездным". Впервые он оказался за границей в 1966 году на конференции в составе большой советской делегации в ГДР.

Отдельный этап научной деятельности академика Ф.В. Бункина связан с военно-морской тематикой, вышедшей на первый план во время противостояния сверхдержав. В конце 1970-х годов он обратился к совершенно новому для себя научно-прикладному направлению - низкочастотной гидроакустике океана, лазерной и радиолокационной дистанционной диагностике приповерхностного слоя океана. Под его руководством были проведены комплексные исследования дальнего распространения низкочастотного звука в Баренцевом море на дистанциях до 400 километров. Впервые проведены уникальные эксперименты на стационарных акустических трассах, позволившие определить влияние приливных течений и внутренних волн на характер флуктуаций звуковых сигналов. На целом ряде океанских акваторий были выполнены работы по лазерному и радиолокационному зондированию с борта самолетов и судов, позволившие разработать методики диагностирования параметров морских волнений, подводных возмущений, загрязнений океанской среды.

В 1976 году Ф.В. Бункин был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, в 1992 году - действительным членом Российской академии наук (РАН). С 1983 по 1998 год он - заместитель директора Института общей физики РАН (ИОФАН), с 1998 года - директор Научного центра волновых исследований ИОФАН.

Созданный Ф.В. Бункиным в 1998 году Научный центр волновых исследований (НЦВИ ИОФАН) в настоящее время проводит фундаментальные исследования по лазерной спектроскопии жидкости, нелинейной акустике, физике конденсированного состояния, гидрофизике, лазерной микротехнологии, продолжает разработку технических средств для акустической и оптической диагностики окружающей среды.

Федор Васильевич Бункин - автор более 300 научных статей в отечественных и иностранных журналах. Обобщающие результаты исследований в созданных им научных направлениях опубликованы в журнале "Успехи физических наук" (1972, 1974, 1976, 1980, 1982, 1986, 1995), в книгах "Исследования по гидрофизике: Труды Физического института имени П. Н. Лебедева Академии наук СССР" (М.: Наука, 1984), "Дистанционное зондирование океана: Труды Института общей физики РАН" (М.: Наука, 1986), "Lasers in Acoustics" (Harwood Academic Academic Publishers, 1991), "Избранные труды" (М.: Наука: Физматлит, 1999).

В течение многих лет Ф.В. Бункин является председателем Совета по защите докторских диссертаций. Он заместитель главного редактора журнала "Известия РАН, серия физическая", главный редактор журнала "Physics of Vibration" и российского реферативного журнала "Физика", работает в редколлегиях еще ряда научных журналов. С 1977 по 1993 год возглавлял Научный совет АН СССР по когерентной и нелинейной оптике, который определял направления фундаментальных исследований в этой области.

В связи с 50-летием со дня рождения Ф.В. Бункин награжден орденом Трудового Красного Знамени. В 1985 году за завершение правительственной работы он отмечен орденом Дружбы народов, а в 2000 году в связи с 275-летием Российской академии наук - орденом "За заслуги перед Отечеством". В 1999 году за открытие и исследование явления лазерного горения и непрерывного оптического разряда Ф.В. Бункину присуждена Государственная премия РФ. Он является Почетным доктором Сегедского университета (Венгрия).

Ф.В. Бункин уверен, что научная школа - это коллектив сотрудников и единомышленников не только в научном, но и в жизненном плане. Приверженец академических традиций, он относит себя к школе А.М. Прохорова и во втором поколении - к школе Л.И. Мандельштама. В то же время Ф.В. Бункин сам создал научную школу физиков, работающих в области радиофизики, оптики, акустики и гидрофизики. Его воспитанники - это не только десятки высококвалифицированных специалистов в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. Как крупный организатор отечественной науки он стоял у истоков лабораторий и отделов, которые сейчас возглавляют его ученики и последователи.

Внепрофессиональные увлечения Федора Васильевича гармонично сочетаются с работой в физике, занимающей высшее место в шкале его жизненных ценностей. Это стайерский бег, лыжи и водный туризм. В занятиях спортом он столь же упорен, как и в научных исследованиях, - по подсчетам коллег, пробежал примерно треть экватора.

Недавно Ф.В.Бункин отметил золотую свадьбу. Современно мыслящий человек, он во многом придерживается исконных основ российского уклада жизни. По праву считает себя главой большой семьи, состоящей из 11 человек, и чувствует прямую ответственность за судьбы детей и внуков. Своих сыновей никогда ничему не учил, так как убежден, что личное поведение - лучший пример. Именно самоотверженная работа отца побудила его детей продолжить научную династию. Сегодня оба сына - доктора наук, успешно работающие в новых направлениях физики. Наверное, самая большая гордость Ф.В. Бункина - внучка-архитектор, подарившая деду правнучку.

Сегодня Федор Васильевич полон творческих сил и новых замыслов, которыми щедро делится с младшими коллегами. Он активно работает на благо российской науки, вдохновляя своих коллег духовной стойкостью, неизменным чувством юмора и оптимизмом.

Живет и работает в Москве.