



ВЛАДИМИР МАКСИМОВИЧ  
ТУЧКЕВИЧ



PERSONALIA

53(092)

**ВЛАДИМИР МАКСИМОВИЧ ТУЧКЕВИЧ****(К восьмидесятилетию со дня рождения)**

29 декабря 1984 г. исполняется 80 лет со дня рождения академика Владимира Максимовича Тучкевича. Он родился в селе Яноуцы Черновицкой области в семье учителя. В ноябре 1919 г. добровольцем вступил в Красную Армию, а после демобилизации, в 1924 г., поступил на физико-математический факультет Киевского университета. Его дипломная работа была посвящена теоретическим вопросам электродинамики. Еще студентом В. М. Тучкевич был приглашен Д. Н. Наследовым на работу в физическую лабораторию Киевского рентгеновского института, где уже трудился П. В. Шаравский, а с 1928 г. — А. П. Александров. По окончании университета (1928 г.) В. М. Тучкевич направляется на работу в Метеорологический институт, но не прекращает исследований в Рентгеновском институте. Группа названных лиц, в которую входил и Владимир Максимович, занималась исследованием электрических свойств диэлектриков и воздействия на них рентгеновского излучения — вопросами, близкими к области научных интересов А. Ф. Иоффе. Не удивительно поэтому, что в 1930 г. после известного съезда физиков в Одессе (где вся группа выступила с докладами; В. М. Тучкевич рассказал о работах по электропроводности парафина) молодые киевляне были приглашены в Ленинградский физико-технический институт (ФТИ). Впрочем, до перехода в ФТИ В. М. Тучкевич успел организовать и возглавить физическую лабораторию во Всеукраинском рентгенологическом институте (Харьков). В ней он проработал с 1931 по конец 1934 г. Кроме исследований по новым методам дозиметрии рентгеновских лучей, В. М. Тучкевич изучал влияние рентгеновского облучения на свойства медно-закисных и селеновых фотоэлементов. В тот же период он по вечерам работал в лаборатории К. Д. Сяньельникова в Харьковском физико-техническом институте.

В декабре 1934 г. Владимир Максимович переезжает в Ленинград и, проработав около года в Ленинградском рентгеновском институте, с 1 сентября 1936 г. переходит в ФТИ, где начинает работать в лаборатории А. Ф. Иоффе. Здесь он разрабатывает новый импульсный метод для изучения нестационарных процессов в полупроводниковых приборах.

С первых дней работы в ФТИ научные интересы В. М. Тучкевича неразрывно связаны с физикой полупроводников. Он «отходил» от этой тематики только дважды. Во время Великой Отечественной войны Владимир Максимович включился в работы по защите кораблей от магнитных мин, возглавляемые А. П. Александровым. Этим жизненно важным для обороны делом он занимался на Балтийском и Северном флотах (Государственная премия 1 степени, 1942 г.). В первые послевоенные годы В. М. Тучкевич руководил лабораторией, в которой проводились исследования, связанные с разделением изотопов тяжелых элементов (они составили позднее содержание его докторской диссертации, 1955 г.).

Послевоенные исследования по физике полупроводников и приборов на их основе В. М. Тучкевич проводил в возглавленном им (с 1949 г.) секторе ФТИ. То была пора бурного развития физики германия и кремния. В. М. Тучкевич и его сотрудники разработали методы получения чистых монокристаллов германия и кремния и исследовали физические явления в них. Это привело к разработке первых отечественных германиевых (1952 г.) плоскостных диодов и транзисторов, а в дальнейшем — многих других приборов на основе указанных материалов. Работы лабораторий ФТИ, ФИАН, ИРЭ, Гиредмета заложили в нашей стране основы современной промышленности слаботочной полупроводниковой электроники.

В 1951 г. В. М. Тучкевичем была выдвинута идея создания полупроводниковых приборов на большие токи и напряжения (сотни и тысячи ампер и вольт). В его лаборатории были разработаны мощные германиевые, а затем кремниевые диоды (вентили), а к 1960 г. — кремниевые мощные тиристоры. Эти разработки явились основой новой промышленности мощных полупроводниковых приборов, с которой С. М. Тучкевич и его отдел в ФТИ тесно связаны по настоящее время. За них в 1966 г. Владимир Максимович и ряд его

сотрудников были удостоены Ленинской премии. Сейчас В. М. Тучкевич — научный руководитель комплексной программы по широкому использованию силовой полупроводниковой преобразовательной техники в народном хозяйстве нашей страны. Еще в середине 50-х годов в его лаборатории разрабатывались мощные германиевые выпрямители на токи до 100 тыс. ампер для электролизной промышленности. В 60-х годах он начал исследования по созданию высоковольтных кремниевых преобразователей и предложил строить линии передач постоянного тока высокого напряжения, в которых кремниевые преобразователи заменили ртутные. Совместно с отраслевыми НИИ такие преобразователи были разработаны и изготовлены для линии передачи Кашира—Москва (на 200 кВ), Волгоград—Донбасс (800 кВ), а к настоящему времени — Экибастуз—Центр (1,5 млн. вольт). Следующим этапом была разработка мощных преобразователей частоты, проведенная по предложению В. М. Тучкевича и при его непосредственном участии в ВЭИ им. В. И. Ленина. В 1967 г. В. М. Тучкевич избирается директором ФТИ АН СССР, продолжая руководить отделом физики полупроводников и полупроводниковых приборов, который вырос из его лаборатории. В последние годы здесь разработаны уникальные мощные кремниевые приборы; некоторые из них обладают рекордными пробивными напряжениями. Наряду с этим ведутся работы по созданию такого рода приборов на основе новых материалов. В отделе В. М. Тучкевича проводились и проводятся многие другие исследования по физике и технике полупроводников. Так, в 60-е годы в его лаборатории Ж. И. Алферовым начались работы, положившие начало новому направлению — физике гетеропереходов. Они привели к созданию нового типа очень перспективных полупроводниковых приборов. В 1972 г. за эти работы ряду сотрудников лаборатории во главе с Ж. И. Алферовым была присуждена Ленинская премия.

Последние годы В. М. Тучкевич вместе с лабораторией проф. Б. А. Мамырина участвует в исследованиях и разработках, связанных с возможностью контроля и управления конверторами с кислородным дутьем, используемыми в производстве черных и цветных металлов. Уже разработаны методы непрерывного определения температуры и содержания углерода (в расплаве стали) и серы (в расплавах меди и никеля). Специальная аппаратура на основе созданного в лаборатории Б. А. Мамырина оригинального масс-спектрометра внедряется сейчас на металлургических комбинатах страны. Эти работы имеют исключительно большое народнохозяйственное значение. За некоторые уже завершённые их этапы В. М. Тучкевичу, Б. А. Мамырину и Л. Ш. Ценехману Академия наук СССР присудила в 1982 г. премию им. Б. П. Константинова.

Уже почти 20 лет В. М. Тучкевич — директор ФТИ им. А. Ф. Иоффе. За это время институт продолжал интенсивно развиваться («отпочковав» от себя нынешние ЛИЯФ им. Б. П. Константинова и Ленинградский научно-исследовательский вычислительный центр АН СССР), сохраняя за собой роль одного из ведущих академических институтов, крупного мирового центра физических исследований. За эти годы ФТИ существенно расширился, его рабочие площади выросли (по сравнению с уровнем конца 60-х годов) примерно в три раза.

В самом названии Физико-технического института содержится ключ к пониманию тех принципов, которые направляют его деятельность. Прежде всего: постановка крупных фундаментальных проблем, развитие теоретических исследований всегда сочеталось и сочетается с решением прикладных задач, передачей соответствующих разработок в промышленность. Большую роль в том процессе играет Специальное конструкторское бюро ФТИ, развитию и укреплению которого В. М. Тучкевич уделяет особое внимание.

ФТИ традиционно связан с вузами, в первую очередь с Ленинградским политехническим институтом (ЛПИ). Это взаимодействие определяется проблемой подготовки научных кадров для института и страны. В духе этой традиции по инициативе и при энергичной поддержке В. М. Тучкевича в ФТИ более 10 лет назад была организована базовая кафедра ЛЭТИ им. В. И. Ульянова-Ленина, ныне возглавляемая Ж. И. Алферовым. Год назад в ЛПИ им. М. И. Калинина сформирована кафедра «Физики полупроводниковых приборов», которую на общественных началах возглавил В. М. Тучкевич. Он придает исключительно большое значение задаче использования научного потенциала вузов для решения проблем, стоящих перед нашей наукой и промышленностью.

Академик В. М. Тучкевич — член Президиума АН СССР. Его научные заслуги высоко оценены Советским правительством, он награжден двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени, многими медалями (назовем в их числе «За оборону Ленинграда» и «За оборону Заполярья»). Он — заслуженный деятель науки и техники РСФСР. Академия наук СССР избрала его членом-корреспондентом (1968 г.), а затем — действительным членом (1970 г.). На трудном посту директора огромного института Владимир Максимович всегда сохраняет присущие ему чувство нового, исключительную энергию, доброжелательность — к идеям и людям. Всегда подтянутый, корректный и внимательный к собеседникам, он не меняется с годами, остается «инвариантным», — черпая новые силы в часы отдыха в приобщении к культурным ценностям, в живом контакте с природой и встречах с друзьями.

В день восьмидесятилетия Владимира Максимовича его коллеги по Академии наук, сотрудники руководимого им института и многочисленные ученики сердечно поздравляют его, желают крепкого здоровья и новых свершений на благо нашей Родины.

*А. П. Александров, Ж. И. Алферов, Н. Г. Басов, Б. М. Вул,  
С. Н. Журков, Б. П. Засарченя, А. М. Прохоров, В. Я. Френкель*