

Наша гордість

ФІРЦАК ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ

**Доктор технічних наук, професор,
Заслужений винахідник України,
Лауреат Державної премії України
в галузі науки і техніки (1989 р.)**



Фіртак Ю.Ю. народився 1 червня 1944 року в с. Бабичі Мукачівського району Закарпатської області у сім'ї сільських вчителів. Середню школу закінчив у с. Білки Іршавського району у 1960 році і більше року працював робітником Іршавського промкомбінату. В 1962 році здійснив свою мрію про навчання у вузі. Поступає на фізичний факультет Ужгородського університету. У 1963-1966 р.р. навчання в університеті переривається військовою службою, після якої змушений і громадсько активний юнак продовжує здобуття вищої освіти. Відразу стає авторитетним лідером студентської молоді на фізичному факультеті, який саме в ці роки був на підйомі і вирував життям. В коридорах, аудиторіях "альма-матері" фізиків витав дух молодості, жадоби до знань і здорової конкуренції. У наукових лабораторіях старшокурсники часто засиджувалися до ночі. Під час сесії гуртожитки і бібліотеки нагадували розтривожені вулики.

У буденній і наполегливій праці, в пошуку наукової інформації, у творчій і романтичній атмосфері кінця 60-х років ви-

кристалізувався життєвий вибір Фірцака Ю.Ю. – присвятити себе науці.

Дипломну роботу виконував на кафедрі фізики напівпровідників, завідувачем якої був ректор університету, фундатор найвідомішої школи напівпровідникового матеріалознавства, доктор фізико-математичних наук, професор Чепур Д.В. Керівник дипломної роботи, нині доктор фізико-математичних наук, професор Довгошей М.І. запропонував кільком своїм дипломникам, в тому числі, й Фірцаку Ю.Ю., як виявилось пізніше, виключно складну тему. Завдання полягало в розробці і реалізації технології та дослідженні сегнетоелектричних властивостей тонких плівок сульфоїодиду сурми – унікальної і напрочуд популярної впродовж 10-15 років потрібної сполуки. Твердий горішок проблеми сегнетоелектричних плівок SbSI Фіртак Ю.Ю. намагався розколоти і у виборі теми кандидатської дисертації, яку почав виконувати після закінчення у 1970 р. університету, навчаючись у заочній аспірантурі і працюючи на інженерних посадах наукової групи кафедри фізики напівпровідників під керівництвом нині професора Довгошея М.І. Наполеглива робота завершилась у 1974 році успішним захистом кандидатської дисертації у Львівському державному університеті ім. І.Я. Франка.

Період роботи над дисертацією став для Фірцака Ю.Ю. справжньою школою опанування експериментальною майстерністю фізика-технолога і фізика-дослідника тонких плівок напівпровідників. Вже після перших публікацій і наукових конференцій молодий науковець отримав

визнання наукової громадськості. Це було дуже непросто, адже в той час існували неписані правила прискіпливого визнання достовірності і наукової цінності результатів спочатку колегами по роботі, а вже потім – направленням до друку чи на конференції. Петлю діелектричного гістерезису на плавках SbSI, наприклад, Фірцаку Ю.Ю. необхідно було продемонструвати колегам – опонентам безпосередньо в лабораторії і дати можливість їм здійснювати самим експеримент!

Тематика тонкоплівкового матеріалознавства в середині 70-х років на фізичному і хімічному факультеті УжДУ зусиллями чималої групи молодих науковців і аспірантів, зокрема, Фірцака Ю.Ю., Жданкіна А.П., Онопка В.В., Лади А.В., Барана М.Ю., Лукші О.В., Опачка І.І. та ін., набувала необхідних ознак комплексного підходу до вирішення виникаючих фізико-технологічних завдань і запровадження нових ефективних методик досліджень структури і фізичних досліджень плівок напівпровідників складної сполуки. І коли в університеті відкрили Проблемну науково-дослідну лабораторію (ПРДЛ) з проблематикою досліджень технології і властивостей напівпровідників складної сполуки, першим завідувачем якої став нинішній ректор УжНУ, доктор фіз.-мат. наук, професор Сливка В.Ю., тонкоплівковий напрямок в ній вже мав свій науковий доробок, кадровий потенціал і безперечного лідера-організатора Фірцака Ю.Ю.

Працюючи старшим науковим співробітником ПНДЛ, Фірцак Ю.Ю. наприкінці 70-х років зумів згуртувати навколо себе здібну молодь, сприяв розширенню прикладних напрямків тонкоплівкової тематики через укладання госпдоговорів з науково-впроваджувальними підприємствами і організаціями СРСР. Наукові і ділові контакти з Філіалом Інституту атомної енергії ім. І.В. Курчатова, Фізичним інститутом АН СРСР, Інститутом спектроскопії АН СРСР та рядом інших організацій і установ дозволили отримати

від них підтримку на створення нового госпрозрахункового підрозділу університету у 1980-му році – СКТБ засобів оптичної обробки інформації та ІЧ-техніки “Квант”.

У першому ж наказі Мінвузу УРСР при створенні СКТБ “Квант” за рекомендацією ректора, професора Чепура Д.В., його директором було призначено Фірцака Ю.Ю.

З 1980 року впродовж більше десяти років тривав найбільш творчий і плідний етап у діяльності Фірцака Ю.Ю., як організатора, і науковця. Водночас цей етап був і найважчим, непростим і виснажливим. Практично все треба було починати заново, адже у виділених кількох приміщеннях не існувало жодних інженерних комунікацій, а для опалення служили кахельні грубки...

Передане з університету обладнання і прилади і на десяту долю не задовольняло задекларовані перед замовниками складні завдання і теми прикладних розробок. Тому в перші роки колективу СКТБ “Квант” доводилось самотужки одночасно створювати необхідну матеріальну базу, перебудовувати і оснащувати приміщення, займатись постачанням, формувати конструкторсько-технологічні і допоміжні підрозділи і служби, а найголовніше – заробляти на це кошти, виконуючи значний об’єм госпдоговірних тем для замовників, в основному, оборонних відомств. І якщо 1981 рік починала група співробітників СКТБ “Квант” близько 25 чол., то у 1985 році вже був сформований колектив науковців, інженерів, конструкторів і технологів, що нараховував більше 250 працівників і науково-прикладний потенціал якого отримав підтвердження і визнання у десятків відомих наукових і науково-виробничих підприємств і організацій СРСР. Колектив СКТБ “Квант” в середині 80-х років у порівнянні з іншими науковими підрозділами університету, де домінував традиційний академічний дух,

вимушений був трудитись в режимі жорсткого адміністративного пре-сингу, характерного для відомчих КБ. Були в цьому і свої плюси, але, на жаль, і свої мінуси.

Наприкінці 80-х років СКТБ “Квант” при УжДУ під керівництвом Фірцака Ю.Ю. стає відомою спеціалізованою науково-впроваджувальною організацією з комплексною постановкою і виконанням розробок в галузі матеріалів і оптичних покриттів для елементів лазерної техніки ІЧ-діапазону, інтегральної оптики і світлочутливих середовищ. Було закладено конструкторсько-технологічні основи, отримали прикладний розвиток і впровадження на рівні дослідно-експериментальних взірців і технічної документації наступні напрямки:

- інтерференційні покриття всіх типів для ІЧ-діапазону спектра, в т. ч. для потужного лазерного випромінювання і роботи в умовах космосу та дії радіаційних випромінювань;

- вакуумне технологічне обладнання для контрольованого нанесення багаточарових оптичних покриттів;

- нові плівкоутворюючі матеріали на основі восьми складів склоподібних халькогенідів;

- комплекс приладів для вимірювання адгезії, внутрішніх напруг, зносостійкості, рівнотовщинності оптичних покриттів і плівок;

- спеціалізована апаратура для отримання халькогенідних стекол і вирощування монокристалів та відповідні технологічні регламенти синтезу десятків складів стекол і ряду монокристалів для застосувань в акустооптиці і лазерній техніці;

- нові неорганічні фоторезисти на основі аморфних плівок ХСН, технологія виготовлення голографічних дифракційних ґраток, елементів інтегральної оптики і середовищ оптичної пам'яті на їх основі;

- конструкції окремих типів лазерів на парах міді та перестроюваного рідинного лазера;

- способи і пристрої лазерної технології нанесення тонких плівок і плівкових структур та термообробки матеріалів;

- електронно-дифракційні методи і методики контролю і прогнозування структурних і структурно-чутливих параметрів і характеристик аморфних тонких плівок.

Окремі з перерахованих напрямків досліджень і розробок здійснювались під наукових керівництвом Фірцака Ю.Ю. і увійшли в докторську дисертацію на тему “Оптимізація структурних і фізичних характеристик нових сегнетоелектричних і напівпровідникових плівкових матеріалів для елементів лазерних та ІЧ-систем”, яку він захищає у 1988 році в Московському інституті сталі і сплавів. Фірцак Ю.Ю. стає першим доктором технічних наук в історії Ужгородського державного університету, а в 1989 році у складі колективу науковців університету йому присвоєно звання лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, що стало першим найвагомішим і престижним визнанням досягнень науки в Закарпатті.

У 1991 р. переходить на посаду проректора УжДУ по розвитку. Саме тоді, в умовах творення незалежної України, при його безпосередній участі організувався новий інженерно-технічний факультет, створювалися передумови для відкриття нових спеціальностей, розбудови матеріальної бази університету. Водночас Фірцак Ю.Ю. обирається по конкурсу на посаду завідувача кафедри твердотільної електроніки, з наукових лабораторій якої ще в 1980 році стартував у “самостійне” наукове життя на посаду директора СКТБ “Квант”.

Але в травні 1992 року раптова смерть обірвала життя Фірцака Ю.Ю. В університеті, у колі колег-науковців він залишив яскраву і насичену сторінку вагомих діянь, а в серцях людей – добру пам'ять про людину невичерпної енергії і любові до життя.

О.В. Лукаша