

**ПРОФЕСОР Ю.І.КАРХАНІН – ВИДАТНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗИК  
ТА ОДИН ІЗ ЗАСНОВНИКІВ РАДІОФІЗИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Сахацька І.М., Цюпа А.М., Лук'яненко Е.В.**

*Національний технічний університет України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,*

*м. Київ, пр. Перемоги, 37, Україна,*

*e-mail: [sakhatska.iryna@gmail.com](mailto:sakhatska.iryna@gmail.com)*

У січні 2023р. минуло 30 років від дня смерті видатного вченого і педагога, завідувача кафедри фізики напівпровідників, декана радіофізичного факультету (1954 – 1963) Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка професора Юрія Івановича Карханіна.

Юрій Іванович народився 29 квітня 1911 р. у м. Кобеляки Полтавської області [1]. У 1937 р. закінчив фізико – математичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка за спеціальністю «електрофізика» та був прийнятий до аспірантури за отриманим фахом.



**Карханін Ю.І.  
1911 - 1993**



**Фото 1. Карханін Ю.І. в  
лабораторії**

Після аспірантури Ю.І.Карханіна було запрошено для викладацької роботи на фізичному факультеті КДУ – він працював асистентом та заступником декана фізичного факультету до 1941р. Через вторгнення на нашу землю німецько– фашистських загарбників йому довелось залишити університетські аудиторії та піти на службу в діючу армію у званні гвардії капітана. За відмінне виконання завдань командування у воєнний період Ю.І.Карханін був нагороджений орденом Червоної Зірки та трьома медалями.

У 1946 р. Юрій Іванович повернувся до рідного університету і продовжив педагогічну діяльність на посадах старшого викладача та доцента, поєднуючи цю роботу з науковою (Фото 1), що дозволило йому 1955 р. захистити кандидатську дисертацію на тему «Дослідження люмінесценції закису міді».

Слід згадати, що в той час, працюючи на фізичному факультеті, доцент Ю.І.Карханін був одним із організаторів створення в КДУ радіофізичного факультету (сучасна назва «факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем»), який було засновано у 1952 р. у зв'язку з необхідністю підготовки кваліфікованих інженерів для військово – промислового комплексу. Перший випуск радіофізиків відбувся вже у 1953 р., оскільки на новий факультет перейшли найкращі студент фізичного факультету КДУ та деяких інших вищих навчальних закладів України. Одночасно із заснуванням факультету були створені й основні його кафедри, серед яких важливе місце належало кафедрі фізики напівпровідників (у період 1996 – 2010 рр. – «кафедра напівпровідникової електроніки»). Пізніше цією кафедрою протягом 15 років (1960 – 1975 рр.), завідував професор Ю.І.Карханін, який фактично був одним із засновників української наукової школи з фізики напівпровідників. Але, повертаючись до створення радіофізичного факультету, провідних викладачів якого можна побачити на Фото 2, слід згадати, що його деканом у найвідповідальніший період становлення протягом 1954 – 1963 рр. був Юрій Іванович. Під його керівництвом були створені нові навчальні практикуми та науково – дослідницькі лабораторії, а також виховані викладацькі та наукові кадри факультету. Він здійснював активну педагогічну та наукову діяльність – читав загальні та спеціальні курси, за його редакцією видавались навчальні посібники, а також він керував відділом фотоелектричних явищ проблемної лабораторії «Фізика і техніка напівпровідників», був автором 67 наукових праць. У 1964 р. за його сценарієм був знятий навчальний фільм «Фотопровідність напівпровідників». На факультеті підвищення кваліфікації викладачів вищих навчальних закладів Ю.І.Карханін організував спеціальність «Фізика напівпровідників», де до 1975 р. керував навчальним процесом. Він проводив значну громадсько – наукову роботу – протягом багатьох років був членом низки науково – технічних рад при Мінвузі СРСР та України, Академії наук України, спеціалізованої Ради в Київському університеті. Він був також членом Науково – методичної ради університету, вченим секретарем Міністерства вищої освіти, членом Експертної комісії з фізики при МВО України.



**Фото 2. Викладачі  
радіофізичного факультету, 1954-  
1963 рр**



**Фото 3. Листівка «Річка  
Стрижень на Чернігівщині»**

Не можна не згадати також численні виступи Юрія Івановича перед слухачами народних університетів, науково – популярні лекції на підприємствах та перед громадськістю. Наприклад, у 1959 – 1961 рр. при активній допомозі КДУ ім. Т.Г.Шевченка на Київському заводі «Ленінська Кузня» (сучасна назва «Кузня на Рибальському») був створений народний університет, у роботі якого брав участь Юрій Іванович [2]. Зокрема, у клубі корабельні він виступив із циклом лекцій «Напівпровідники та їх роль у народному господарстві», які настільки зацікавили робітників та інженерно – технічних працівників заводу, що цій події була присвячена стаття у квітневому номері газети «Ленінська Кузня» 1960 р. Таких виступів було багато – на днях науки у Київському університеті, на день Радіо у Київському планетарії та ін.

Слід зазначити, що діяльність Юрія Івановича на радіофізичному факультеті була оцінена Урядом України та адміністрацією Університету. Він був нагороджений медаллю «За трудову відзнаку», а в його характеристиці, підписаній проректором КДУ 30 березня 1955 р., читаємо такі слова: «Карханін Ю.І. є одним із кращих співробітників факультету, гарним викладачем, який глибоко знає фізику, скромною і чуйною людиною, користується заслуженим авторитетом серед студентів та співробітників факультету».

Юрій Іванович був всебічно обдарованою людиною – він захоплювався фотографією, робив настільки якісні фото, що одне з них «Річка Стрижень на Чернігівщині» отримала призове місце на першій українській фотовиставці 1936 р. і надрукована поштовою листівкою Державним видавництвом «Мистецтво» (Фото 3).

Розповідаючи про Юрія Івановича, не можна не згадати його родину, яка стала початком династії радіофізиків – «напівпровідниківців». Його донька –

кандидат фізико-математичних наук Ольга Юріївна Борковська після закінчення радіофізичного факультету працювала в Інституті фізики напівпровідників на посаді старшого наукового співробітника. Онук Юрія Івановича – Людмила Володимирівна Борковська – доктор фізико-математичних наук, у теперішній час працює провідним науковим співробітником того ж інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України.

Окремо слід згадати про вірну подругу та помічницю Юрія Івановича - його кохану дружину Неонілу Яківну Карханіну, яка разом із ним працювала на кафедрі фізики напівпровідників КДУ, обіймаючи посаду старшого викладача. Після організації кафедри перед Неонілою Яківною було поставлене завдання щодо створення нового курсу «Технологія напівпровідникових матеріалів», яке вона виконала настільки успішно, що крім самого курсу розробила також лабораторний практикум із цієї дисципліни та написала підручник «Технологія напівпровідникових матеріалів» (виданий 1961 р.). На Фото 4. Неоніла Яківна разом із співавтором цієї доповіді Цюпою А.М. проводять лабораторне заняття у лабораторії технології напівпровідникових матеріалів зі студентами радіофізичного факультету КДУ. а на Фото 6 бачимо подружжя Карханіних з онуком Сергієм.



**Фото 4. Карнахіна Н.Я. і Цюпа А.М. проводять лабораторні заняття**



**Фото 5. Карханіни Н.Я. та Ю.І. з онуком Сергієм**

Ми впевнені, що більшість учнів Юрія Івановича після його смерті, яка сталась 28 січня 1993 року з глибокою вдячністю та теплотою згадували розмови з ним на виробничі, а інколи і особисті теми, або при обговоренні отриманих результатів та плануванні майбутніх експериментів. Такі розмови, в основному, відбувались на кафедрі, а бувало, що разом з Неонілою Яківною у них удома у комунальній квартирі на останньому поверсі 4 - поверхового будинку неподалік університету. Від того часу минуло вже багато років, але інколи дуже хотілось би порадитись з цими чуйними, добрими людьми,

почути їх голоси, згадати про роботу на радіофізичному факультеті. Але, нажаль, зараз це можливо зробити тільки у спогадах.

На завершення автори вважають своїм приємним обов'язком висловити щиру подяку онукам Карханіних Сергію та Людмилі Борковським за надання фотоматеріалів із родинного архіву, без яких цієї доповіді могло б і не бути.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Карханін Ю.І., А.І.Шушківський // Енциклопедія сучасної України. т.12.К: інститут енциклопедичних досліджень НАН України. 2012. –[електронний ресурс] режим доступу: <https://esu.com.ua/article-10195>.
2. Завод «Ленинская Кузница» /А.Б.Байбаков, Р.С.Кац. – Киев: Гостехиздат УССР, 1962.174 с.