

Інформаційне повідомлення

До 115-річчя від дня народження Усикова Олександра Яковича 11.01.1904, с. Янківка (Сумська обл.) – 06.11.1995

В Державній науково-технічній бібліотеці України з 10 по 16 січня 2019 року проходить тематична виставка видань з фонду ДНТБ України, присвячена видатному вченому в галузі радіофізики і електроніки, академіку НАН України (1964), заслуженому діячу науки і техніки, лауреату Ленінської і Державної премій України в галузі науки і техніки, засновнику і першому директору Інституту радіофізики та електроніки АН УРСР у Харкові (тепер ІРЕ імені О.Я. Усикова НАН України).

Наукові дослідження Олександра Яковича Усикова присвячені фізиці надвисоких частот, новим методам генерації міліметрових радіохвиль, квантовій електроніці. Разом з іншими створив (1938) перший в світовій практиці трикоординатний радіолокатор ($\lambda=60$ см) та серію генераторів міліметрового діапазону хвиль.

До початку 1941 р. О.Я. Усиков вперше виявив явище перервної генерації в магнетронах і застосував його для створення потужних імпульсних магнетронів. Під його керівництвом створено перші макети станцій гарматної наводки з постійно збільшуваними потужностями передатчика та установку «Зеніт» потужністю 1 кВт. Це була перша у світовій практиці трикоординатна радіолокаційна установка.

У 1944–1945 рр. А. Я. Усиков створив прилад радіолокаційного принципу дії для дистанційного визначення високовольтних ліній електропередач на великих відстанях, а у 1946 р. – і на підземних силових кабелях. Будучи простими за конструкцією, ці прилади забезпечували точність дослідження ліній електропередач. Прилади широко використовувались при швидкій дії і були надійними у визначенні місця пошкодження у силових підземних кабелях, відновленні повітряних і підземних електричних мереж, зруйнованих під час війни у Харкові та інших містах країни, зокрема в районах Заполяр'я. З 1945 по 1955 рр. О.Я. Усиков – завідувач радіофізичного відділу ХФТІ, створеного за його ініціативою.

З 1955–1973 рр. Усиков директор Інституту радіофізики та електроніки АН УРСР у Харкові. До середини 1950-х років у радіофізиці й радіотехніці був освоєний трисантиметровий діапазон. На порядок денний постало завдання освоєння міліметрового діапазону. Під це завдання й створювали в 1955 р. ІРЕАН УРСР. Інтенсивна робота над цим завданням в ІРЕ розпочалася одразу в трьох напрямках: малопотужні високостабільні генератори, середньої потужності з електронною перебудовою частоти в широкому діапазоні й потужні імпульсні генератори. Так з'явилися клістрони міліметрового діапазону, клінотрон і знамениті “трутнівські магнетрони”, які працювали в “харківському режимі”, а також спеціальні вимірювальні прилади міліметрового діапазону. Але в Інституті розвивали й багато інших напрямків: біофізика, квантова електроніка, фізика холодної плазми, цифрова обробка зображень, дослідження з акустики музичних інструментів.

В січні 2004 року на будинку Інституту відкрита меморіальна дошка присвячена пам'яті **академіка О. Я. Усикова**.

В експозиції: наукові збірники, періодичні видання про життя і творчість видатного вченого, авторські свідоцтва.



Запрошуємо відвідати нашу виставку!