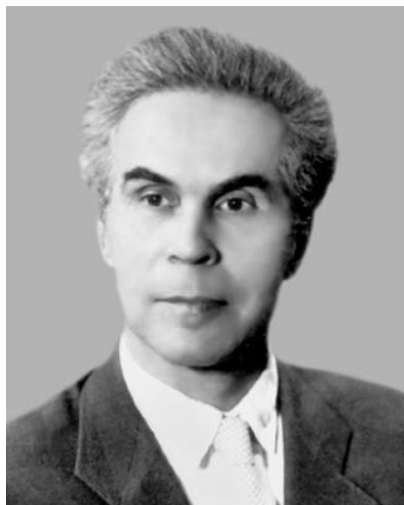




УСИКОВ Олександр Якович (11. 01. 1904, с. Янківка Охтирського пов. Харківської губ., нині Іванівка Охтирського р-ну Сумської обл. — 06. 11. 1995, Харків) — радіофізик. Кандидат фізико-математичних (1936), доктор технічних (1964) наук, академік НАНУ (1964; у 1966—78 — член Президії). Ленінська премія (1960), Державна премія УРСР у галузі науки і техніки (1987). Державні нагороди СРСР. Закінчив Харківський ІНО (1928). Працював 1919—23 на Янківському цукровому заводі; 1928—32 — в Українському НДІ силікатної промисловості (Харків); водночас 1929—32 — у Харківському інституті зернових культур; 1931—32 — завідувач кафедри фізики; 1936—55 — у Харківському фізико-технічному інституті АН УРСР; 1944—50 — завідувач лабораторії, 1950—55 — завідувач відділу електромагнітних коливань, 1953—55 — заступник директора з наукової роботи; водночас 1938—53 — завідувач кафедри медичної та біологічної фізики і медичної інформатики Харківського медичного інституту; 1955—73 — директор-засновник, від 1955 — завідувач лабораторії поглинання радіохвиль, 1973—87 — завідувач відділу обробки зображень, 1987—93 — радник при дирекції, 1993—95 — почесний директор Інституту радіофізики та електроніки НАНУ (Харків). 1971—78 — перший голова Харківського наукового центру АН УРСР (нині Північно-Східний науковий центр НАНУ і Міністерства освіти та науки України). Засновник наукової школи з електроніки та наукового приладобудування. Основні наукові дослідження присвячені створенню імпульсних магнетронних генераторів дециметрових і міліметрових радіохвиль та застосуванню їх у радіолокації й іншим проблемам генерації та поширення радіохвиль. Вивчав питання квантової фізики, лазерної детекції голографічних та

астрономічних об'єктів. Під його керівництвом розроблено перший у світі трикоординатний радіолокатор протиповітряної оборони «Рубін», а також серію генераторів міліметрового діапазону радіохвиль, радіолокаційного устаткування для дециметрових хвиль й надводних об'єктів, пристрої для дистанційного визначення місця та характеру пошкодження енергетичних мереж. Очолював дослідження розробки магнетронів поверхневої хвилі з вихідними характеристиками, якими можна керувати без витрат потужності у ланцюгу управління, в результаті котрих створено клінотрони, тріоди і тетроди тощо. Сприяв здійсненню випробувань у галузях фізики надвисоких частот та генерації й поширення радіохвиль. Ініціював створення магнетрона з вихідними параметрами, що мали електричне керування, унаслідок чого було розроблено імпульсні магнетронні генератори дециметрових й міліметрових радіохвиль для радіолокації. Обґрунтував ідею радіотелескопа, фокусуючою лінзою якого може стати іоносфера Землі. Сприяв розв'язанню фундаментальних завдань лазерної фізики та квантової електроніки високочастотних властивостей твердого тіла. До кола його наукових інтересів належали низькотемпературна квантова акустика, радіоспектроскопія та біофізика. Завдяки йому були виявлені унікальні властивості надвисоких частот газового розряду, унаслідок чого розроблено та створено коаксіальний плазмотрон надвисоких частот — генератор холодної й нерівновагової плазми. Брав участь у становленні нового напрямку у радіофізиці — лазерної детекції голографічних та астрономічних об'єктів, а також створенні методів й технічних засобів цифрової та аналого-цифрової обробки радіолокаційних зображень, в результаті яких вперше у світі синтезовано тримірні зображення великих районів поверхні Венери та Марсу, Місяця, що сприяло новим відкриттям у геології та планетології. 1989 з ініціативи У. засновано проблемну акустичну лабораторію, в котрій за допомогою радіофізичних методів вивчали особливості виникнення феномену акустичних коливань смичкових струнних інструментів. 1996 Інституту радіофізики та електроніки НАНУ присвоєно ім'я У., 2004 на фасаді відкрито меморіальну дошку на його честь. 2024 в Інституті архівознавства НБУВ (Київ) підготовлено електронну виставку «Олександр Якович Усиков (11. 01. 1904 — 06. 11. 1995) — видатний український вчений-радіофізик: до 120-річчя від дня народження».

Основні праці

Определение мест повреждений в линиях

електропередач // Журнал технической физики. 1946. Т. 16, № 3; Отражение радиоволн миллиметрового диапазона от слоя снега // Изв. вузов. Радиофизика. 1960. Т. 3, № 4 (співавт.); Исследование поглощения миллиметровых волн в осадках // Украинский физический журнал. 1961. № 5; Линзовый эффект атмосферы Земли // Геомагнетизм и аэрономия. 1962. Т. 2, № 2 (співавт.); Приборы СВЧ в гармонизированном электронным потоком // Украинский физический журнал. 1970. Т. 15, № 5; Система цифровой обработки изображений // Вісн. АН УРСР. 1977. № 10 (співавт.); Цифрова обробка зображень поверхні Марса з космічних апаратів «Марс-3» и «Марс-5» // Там само. 1979. № 7 (співавт.); Цифровая обработка астрономических изображений в ИРЭ АН УССР // Вест. Харьков. ун-та. 1981. № 223 (співавт.); Современные достижения радиофизики и электроники. К., 1981; Работы в области радиотехники, радиофизики, электроники и связи на Украине за 60 лет // Радиотехника. 1982. № 12; Аналогова і цифрова обробка астрономічних зображень // Вісн. АН УРСР. 1985. № 2 (співавт.); Электроника и радиофизика миллиметровых и субмиллиметровых

радиоволн. К., 1986 (співавт.); Клиноотрон. К., 1992 (співавт.).

Рекомендована література

1. Александр Яковлевич Усиков: Биобиблиография ученых Украинской ССР. К., 1984;
2. А. Я. Усиков в воспоминаниях. Х., 2004;
3. Александр Яковлевич Усиков (к столетию со дня рождения) // Радиофизика и радиоастрономия. 2004. Т. 9, № 1;
4. Еремка В. Д., Кириченко А. Я., Корниенко Ю. В., Яковенко В. М. А. Я. Усиков — основатель и первый директор Института радиофизики и электроники НАН Украины // Мат. Междунар. Крым. конференции «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии». Сф., 2004;
5. Яковенко В. М., Корниенко Ю. В. Наш первый директор. Х., 2013;
6. К 110-летию со дня рождения А. Я. Усикова // Радиофизика и электроника. 2014. Т. 5, № 1.

В. М. Яковенко, Ю. В. Корнієнко

Бібліографічний опис:

Усиков Олександр Якович / В. М. Яковенко, Ю. В. Корнієнко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2025. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-887567>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).