

90-річчя

АКАДЕМІКА НАН УКРАЇНИ С.Я.БРАУДЕ

28 січня виповнилося дев'яносто років видатному вченому в галузі радіофізики та радіоастрономії академіку НАН України Семену Яковичу Брауде.

Народився С. Я. Брауде в м. Полтаві в сім'ї службовця. Вищу освіту отримав у Харківському університеті. Наукові дослідження розпочав 1933 р. у Харківському фізико-технічному інституті в лабораторії електромагнітного випромінювання під керівництвом академіка А. О. Слущкіна. Вчений з'ясував закономірності руху електронів у електричних і магнітних полях з урахуванням просторового заряду, брав участь у розробці перших у світі потужних багаторезонансних магнетронів надвисокочастотних коливань. Це дало змогу створити перший в СРСР трикоординатний радіолокатор, який за безпосередньою участю Семена Яковича пройшов успішну бойову перевірку на початку Великої Вітчизняної війни.

У 50-і роки С. Я. Брауде заснував новий науковий напрям — радіоокеанографію. Під його керівництвом проведені перші детальні дослідження поширення ультракоротких хвиль над морем в умовах прямої видимості і за горизонтом та розсіяння електромагнітного випромінювання схвильованою морською поверхнею. Вчений виявив і обґрунтував ефект далекого тропосферного поширення радіохвиль, явище атмосферного хвилеводу. Встановлені ним закономірності взаємозв'язку характеристик розсіяного електромагнітного поля з властивостями морської поверхні в подальшому дали змогу розробити новий неконтактний метод визначення параметрів морського хвилювання на далеких відстанях— метод дистанційного зондування.

У 60-і роки широке визнання принесли Семену Яковичу роботи, якими було започатковано ще один науковий напрям — декаметрової радіоастрономії. Разом з колегами і учнями він створив найбільші радіоастрономічні системи декаметрових хвиль, унікальні за своєю чутливістю і роздільною просторовою здатністю — радіотелескоп УТР-2 і радіоінтерферометри УРАН. З їх допомогою одержано результати світового рівня: складено перший каталог космічних джерел декаметрового випромінювання (понад 4000 дискретних об'єктів), вивчено особливості незбуреного і спорадичного радіовипромінювання Сонця, виявлено інтерімпульси у випромінюванні пульсарів і ряд нових закономірностей у розподілі радіояскравості протяжних утворень.

Значним науковим досягненням стало виявлення у космічному випромінюванні першої гранично низькочастотної спектральної лінії збуджених атомів вуглецю, що відкрило нові можливості у діагностиці міжзоряного середовища. При розв'язанні ряду задач астрофізики С. Я. Брауде теоретично визначив ефекти спільної дії синхротронного і теплового випромінювань, ефекти поглинання в іонізованому газі, закономірності синхротронного випромінювання об'єктів з великою оптичною товщиною.

Вже протягом майже 40 років харківська школа радіоастрономів, фундатором і лідером якої є Семен Якович, визначає світовий рівень у галузі декаметрової радіоастрономії.

Для наукового стилю вченого характерні комплексність підходу до розв'язання задач, використання найефективніших методик експериментів, глибоке теоретичне обґрунтування проблеми, інтерпретація і узагальнення результатів досліджень. Його творчий доробок — це близько 300 наукових праць, серед яких 5 монографій, 15 оглядів, 10 авторських свідоцтв на винаходи. Понад 40 статей опубліковано в міжнародних наукових журналах.

Багато уваги С. Я. Брауде приділяє викладацькій роботі, підготовці кадрів вищої кваліфікації. Протягом багатьох років він читав основні курси в Харківському університеті, Військовій академії ім. Л. А. Говорова, завідував кафедрами харківських політехнічного та інженерно-будівельного інститутів, був професором Ленінградського інституту інженерів зв'язку залізничного транспорту. Опублікував серію науково-популярних видань.

Серед учнів Семена Яковича члени-кореспонденти НАН України А. В. Мень і О.О.Коноваленко, 9 лауреатів Державних премій СРСР та України, понад тридцять кандидатів, сім докторів наук.

Багатогранною є науково-організаційна діяльність ювіляра. Він протягом багатьох років залишається членом проблемних і спеціалізованих рад з радіофізики і радіоастрономії Російської академії наук та НАН України, членом Міжнародної астрономічної спілки, входить до редколегій численних науково-технічних журналів.

З активною участю С. Я. Брауде в Національній академії наук України було створено дві установи — Інститут радіофізики та електроніки (1955) та Радіоастрономічний інститут (1985). Багато років він був заступником директора цих установ. Нині активно і плідно працює на посаді радника при дирекції Радіоастрономічного інституту, розробляє стратегію концепції подальшого розвитку радіоастрономічної науки в Україні.

Визнанням наукових досягнень С. Я. Брауде стало присудження йому звання Заслуженого діяча науки і техніки України, Державних премій СРСР та України, Золотої медалі АН СРСР ім. Попова, премії та медалі Євразійського астрономічного товариства. Його нагороджено трьома орденами Трудового Червоного Прапора, двома орденами «За заслуги» (III-го та II-го ступеня), медаллю «За доблесну працю у Великій Вітчизняній війні», чотирма ювілейними медалями.

Наукова громадськість, численні учні та колеги щиро вітають Семена Яковича з ювілеєм, бажають йому міцного здоров'я, довголіття, великих успіхів, творчого натхнення.