

50-річчя члена-кореспондента НАН України Т.О. ПРИХНИ

22 вересня виповнилося 50 років відомому вченому в галузі матеріалознавства керамічних матеріалів члену-кореспонденту НАН України Тетяні Олексіївні Пріхні.

Т.О. Пріхна народилася у 1957 р. у м. Києві. Вона із золотою медаллю закінчила середню школу і у 1980 р. отримала диплом Київського політехнічного інституту з відзнакою. З 1980 року і до тепер Тетяна Олексіївна працює в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, де пройшла шлях від стажера-дослідника до завідуючого відділом перспективних технологій високих тисків, дисперсних матеріалів та спікання кераміки.

В 1986 р. вона успішно захистила дисертацію на тему «Синтез з розплаву монокристалів сполук системи Al-B-C абразивного призначення». Надалі наукова діяльність Т.О. Пріхни була спрямована на створення і дослідження високотемпературних надпровідних матеріалів, які були в ті роки тільки відкриті. Це спонукало дослідницю до подальшого підвищення освіти в цьому напрямі. В 1991 р. вона без відриву від виробництва закінчила спеціальний факультет Київського національного університету ім. Тараса Шевченка і одержала диплом за спеціальністю «Фізика високотемпературних надпровідників». Проведені Т.О. Пріхною фундаментальні дослідження механізму впливу високих тисків та температур на фізико-механічні властивості високотемпературних надпровідників стали підґрунтям для створення наукових основ термобаричної обробки високотемпературної надпровідної кераміки і сприяли розвитку нового наукового

напрямку в матеріалознавстві. Ці роботи узагальнені у докторській дисертації «Наукові основи термобаричної обробки високотемпературної надпровідної кераміки», яку Т.О. Пріхна захистила в 1998 р.

Низка досліджених Тетяною Олексіївною матеріалів охоплює класичні високотемпературні надпровідники на основі ітрію, барію, міді та кисню ($Yt, Ba_2Cu_3O_7$), а також кераміку на основі дибориду магнію (MgB_2) з добавками танталу, титану, цирконію, що забезпечує не тільки високі фізико-механічні властивості, а й значне підвищення густини критичного струму. Роботи Т.О. Пріхни істотно вдосконалили технологію з'єднання блоків високотемпературної надпровідної кераміки, що дало змогу одержати деталі ротору електродвигунів необхідного розміру та провести їх випробування в дослідних зразках. Разом з російськими і німецькими партнерами в 2005 р. виготовлено і проведено дослідні випробування першого у світі електромотору з дибориду магнію, синтезованого дослідницею в умовах високих тисків і температур. Мотор працює при температурі рідкого водню і з успіхом конкурує з моторами на базі високотемпературних надпровідників.

Наукові здобутки та ідеї Тетяни Олексіївни отримали розвиток у співпраці з провідними дослідницькими центрами провідних країн, до яких належать лабораторії Французького національного центру наукових досліджень (Консорціум дослідників передових технологій (Гренобль), лабораторія кристалографії та матеріалознавства (Кон), лабораторія фізики металургійних процесів (Пуатьє), німецькі інститути фо-

тонних технологій (Йена), технічної фізики (Карлсруе), Австрійський атомний інститут (Відень), університети Угорщини, Греції та ін. Т.О. Пріхна активно співпрацює і з Київським національним університетом ім. Тараса Шевченка. В цих центрах дослідниці вивчає властивості надпровідних матеріалів на сучасних приладах і устаткуванні. Її праці широко публікуються в авторитетних зарубіжних наукових виданнях.

Тетяна Олексіївна опублікувала 203 наукові праці, серед яких книга «Бориди алюмінію», має 16 авторських свідоцтв і патентів. За час наукової діяльності виступала з доповідями на 84 наукових конференціях. Вона є членом оргкомітетів Міжнародного семінару «Технології та застосування надпровідних матеріалів з великим розміром зерен, «PASREG»», Міжнародних кон-

ференцій «Матеріали та покриття в екстремальних умовах» і «HighMat Tech».

Т.О. Пріхна — член редакційних колегій Європейського товариства прикладної надпровідності (ESAS), міжнародного часопису «Ceramics International». Вона член Міжнародної академії кераміки, секції Міжвідомчої наукової ради «Фізика твердого тіла» при НАН України та МОН України, двох спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій. Дослідниця плідно працює з молодими науковцями, готує кадри в аспірантурі, викладає у вищих навчальних закладах.

Наукова громадськість, колеги та друзі щиро вітають Тетяну Олексіївну з ювілеєм, зичать їй міцного здоров'я, щастя, добробуту і плідної праці на ниві науково-технологічного розвитку нашої держави.