

## Действительный член Академии наук Эстонии Чеслав Брониславович Луцник (15.02.1928—08.08.2020)

Чеслав Брониславович Луцник, ученый с мировым именем в области радиационной физики ионных кристаллов, скончался 8 августа 2020 г. на 93 году жизни в Тарту, Эстония. Ему принадлежит фундаментальное открытие, что возбуждение электронов и создание экситонов в ионных кристаллах приводит к возникновению дефектов решетки и ответственно за радиационное разрушение. Один из выдающихся физиков твердого тела своего поколения, он является соавтором трех монографий и более чем 400 публикаций, и его многочисленные коллеги, студенты и аспиранты ведут исследования во многих странах мира.

Ч.Б. Луцник родился в 1928 г. в Ленинграде. В юношеском возрасте он пережил Блокаду, во время которой умерла его мать. В 1951 г. Ч.Б. Луцник с отличием закончил Ленинградский университет, а в 1954 г. досрочно окончил аспирантуру ЛГУ и защитил кандидатскую диссертацию по основам термоактивационной спектроскопии щелочно-галогидных кристаллов. В том же году его научный руководитель профессор Федор Клемент пригласил его на работу в Тартуский государственный университет, которому Чеслав Брониславович посвятил всю жизнь. В 1954 г. Чеслав Луцник был принят на работу старшим научным сотрудником Тартуского института физики и астрономии Эстонской академии наук. В 1964 г. он защитил докторскую диссертацию в Ленинградском государственном оптическом институте. С 1954 г. Чеслав Луцник занимал различные должности в Институте физики и астрономии, до конца 2018 г. трудился в лаборатории люминесценции и физики ионных кристаллов, руководителем которой был в 1960–1994 гг. С 1964 г. — академик АН Эстонии; в 1959 г. в составе группы ученых *вместе со своей супругой и ближайшей сотрудницей в течение многих десятилетий Натальей Евгеньевной Луцник* получил Государственную премию Эстонии в области науки, Заслуженный деятель науки ЭССР (1988), медаль „За трудовое отличие“ (1968), орден Дружбы народов (1988), Государственная премия за многолетнюю плодотворную научную деятельность (2004), Почетный знак третьего класса „Белая Звезда“ (2006). В 2016 г. Оптическое общество им. Д.С. Рождественского присудило ему медаль им. Е. Ф. Гросса. Член редколлегии журналов „Физика твердого тела“ („Sov. Phys. Solid State“, 1965–1973) и „Journal of Luminescence“ (1969–1985), член редколлегии (с первого выпуска, 1955 г.) и редактор (1973–1990) Трудов института физики АН Эстонии.

Много сил он уделял и работе на высоких должностях в Научных Советах академии наук СССР „Радиационная



физика твердых тел“ и „Люминесценция и ее применения в народном хозяйстве“.

Профессор Луцник основал и возглавил научную школу физики диэлектрических кристаллов в Тарту и оказал сильное влияние на развитие этого направления исследований в бывшем СССР и за рубежом. Его идеи вдохновили несколько поколений исследователей в Эстонии, и более 50 диссертаций были выполнены и защищены под его руководством аспирантами из Латвии, России, Казахстана и Кыргызстана.

Основные научные достижения Ч.Б. Луцника включают разработку методов термоактивационной и вакуумной ультрафиолетовой спектроскопии, создание основ спектроскопии кристаллов, активированных  $s^2$ -ионами:  $Ga^+$ ,  $Ge^{2+}$ ,  $In^+$ ,  $Sn^{2+}$ ,  $Tl^+$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Bi^{3+}$ , открытие явления фотонного умножения (фотолюминесценции с квантовым выходом  $QY > 1$ ) в кристаллах, обнаружение сосуществования в кристаллах свободных и автолокализованных экситонов, а также свободных и автолокализованных дырок, открытие распада электронных возбуждений с рождением пар наноразмерных структурных

дефектов в ионных кристаллах, выяснение механизмов функционирования новых широкощелевых материалов для селективных люминесцентных дозиметров и быстрых ( $\sim 1$  ns) детекторов радиации, обнаружение, исследование и применение новых механизмов размножения электронных возбуждений в широкощелевых кристаллах разных классов.

Профессор Лущик внес большой вклад в развитие физики твердого тела и радиационной физики в Латвии. С 1960-х годов в Тартуском университете обучались первые аспиранты в области физики твердого тела из Латвии. Развитию физики твердого тела в Латвии способствовали лекции профессора Лущика по физике ионных кристаллов на Физико-математическом факультете Латвийского государственного университета. Начиная с 1967 г. он был одним из организаторов Балтийских семинаров по физике ионных кристаллов, которые играли важную роль в развитии физики твердого те-

ла, радиационной физики и химии в бывшем СССР. Они проходили дважды в год, попеременно в Эстонии и Латвии (всего 34 семинара), собирали физиков со всего Советского Союза и служили инкубатором новых идей. Впоследствии эти семинары превратились во Всесоюзную конференцию по радиационной физике и химии диэлектриков, которая периодически проводилась в Риге, а сейчас продолжается в Томске. Творческое сотрудничество с Чеславом Брониславовичем способствовало исследованиям в области физики твердого тела в Институте физики Латвийской Академии наук, а его идеи вдохновляли деятельность Института физики твердого тела Латвийского университета в период его становления и развития.

Чеслав Брониславович Лущик всю свою жизнь и карьеру посвятил научным исследованиям, и его бывшие коллеги и ученики будут помнить о нем как о выдающемся, честном и преданном делу ученом.

*Е. А. Котомин, А. И. Попов, К. К. Шварц, А. Л. Шлюгер, Р. А. Эварестов*