

Владимир Дмитриевич Терещенко 9.11.1943 – 11.02.2015



Длинный жизненный путь, постоянная борьба с научными трудностями и каждодневные достижения, служебные и жизненные неприятности и их преодоление, и борьба, борьба, борьба. Таков был жизненный путь Владимира Дмитриевича Терещенко. Он родился в 1943 г., окончил Ленинградский государственный университет специальность «Радиофизика» (1967), к.ф.-м.н. («Спектры радиоволн, некогерентно рассеянных магнитоактивной плазмой с анизотропией температуры и с потоками частиц», 1979). В Полярном геофизическом институте работал с 1968 г. Специалист по развитию теории методов возвратно-наклонного зондирования, некогерентного рассеяния и частичного отражения радиоволн, а также по практическому применению этих методов для исследования структуры и динамики ионосферы высоких широт. Им была предложена форма кинетического уравнения, учитывающая поляризационное рассеяние, перезарядку и кулоновские соударения ионов в пространственно-неоднородной плазме, находящейся во внешних электрическом и магнитном полях. На основе решения этого уравнения Владимира Дмитриевич произвел расчет распределения ионов по скоростям и получил общие формулы для спектра флуктуаций электронной плотности в слабо неоднородной магнитоактивной плазме с сильным однородным электрическим полем. Он также определил условия на параметры ионосферной плазмы, при которых распределение ионов не является максвелловским, а спектр флуктуаций плотности электронов приобретает необычную трехгорбую форму. На основании анализа дисперсионного уравнения для немаксвелловской плазмы выявил необходимые условия генерации конусной и градиентно- дрейфовой неустойчивостей в F-области полярной ионосферы. Доказал, что конусные неустойчивости, связанные с образованием неоднородностей концентрации с предельно малыми поперечными размерами, могут возбуждаться только при наличии достаточно сильного внешнего электрического поля. Под руководством Владимира Дмитриевича методом частичного отражения было обнаружено уникальное явление – полярное мезосферное эхо средних радиоволн, наблюдаемое во все сезоны года. Он проводил измерения ионосферных эффектов полярных суббурь, сильных землетрясений, космических и химических взрывов и других крупномасштабных воздействий на атмосферу Земли. Кроме того, Владимир Дмитриевич открыл дополнительные диагностические возможности методов: возвратно-наклонного зондирования, некогерентного рассеяния и частичного отражения при определении параметров среды во время возмущений. Разработал предложения по повышению эффективности работы различных радиоэлектронных средств, предназначенных для связи, навигации и радиолокации в средних и высоких широтах. Экспериментально методом частичных отражений зафиксированы особые события: подводный взрыв на АПЛ «Курск» (2000 г.); Витимский, Челябинский и Кольский метеориты (2002, 2013 и 2014 гг.); гамма-всплеск магнитара (2004 г.); сильнейшие землетрясения в Юго-Восточной Азии, Японии, Турции и Норвежском море (2004–2012 гг.); две мощные солнечные вспышки (январь 2005 г. и декабрь 2006 г.); пуски легких ракет из акватории Баренцева моря и Плесецка (2007– 2011 гг.). Предложены способы определения концентрации малых составляющих и заряженной пыли в мезосфере во время появления интенсивных отражений средних радиоволн. Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения Владимира Ильича Ленина» и медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, Почетной грамотой Президиума Академии наук СССР, благодарственным письмом Президиума Российской академии наук, дипломами Кольского научного центра РАН за научно-технические достижения, включенные в важнейшие итоги деятельности Российской академии наук в 2003 и в 2004 гг., Почетной грамотой и Благодарностью губернатора Мурманской области. Владимир Дмитриевич был хорошим, добрым отцом и дедушкой. Очень любил своих дочерей и внуков, сочинял им сказки, стихи, а дети любили его слушать. Был ответственным человеком, обладал отличной памятью.