



ЧЕРНОГОР ЛЕОНИД ФЕОКТИСТОВИЧ **(к 70-летию со дня рождения)**

2 июня 2020 г. научная общественность будет отмечать 70-летие выдающегося украинского ученого Черногора Леонида Феоктистовича. Черногор Л. Ф. – признанный в Украине и за рубежом радиофизик и геокосмофизик, доктор физико-математических наук, профессор, лауреат Государственной премии УССР в области науки и техники, а также двух премий Совета Министров СССР и премии МВССО СССР, Заслуженный деятель науки и техники Украины, Заслуженный профессор Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, Почетный профессор Харбинского инженерного университета (КНР), Почетный профессор Циньдаоского университета (КНР). Леонид Феоктистович входит в состав редколлегии ряда научных журналов, в том числе журнала “Радиофизика и радиоастрономия”. Он – автор многих статей, опубликованных в нашем журнале.

Л. Ф. Черногор родился 2 июня 1950 г. на Харьковщине (Украина). В 1972 г. он с отличием закончил радиофизический факультет Харьковского государственного университета, в 1975 г. защитил кандидатскую, а в 1987 г. – докторскую диссертации. Был избран академиком Академии наук прикладной радиоэлектроники Беларуси, России и Украины в 1993 г., академиком Академии наук высшего образования Украины в 2005 г.

До 1991 г. Л. Ф. Черногор занимался разработкой физических основ новых радиосистем контроля космического пространства, ракетно-космической обороны и обнаружения ядерных взрывов во всех средах. В 1970 – 1980-х гг. он экспериментально установил и теоретически обосновал неизвестное

ранее явление возникновения крупномасштабных (более 1000 км) возмущений в околоземной плазме и геомагнитном поле, вызванных воздействием на ионосферу мощного нестационарного радиоизлучения.

В настоящее время научные интересы Леонида Феокистовича связаны с проблемами космической радиофизики, дистанционного радиозондирования атмосферы и геокосмоса, физикой высокоэнергичных явлений в системах Солнце – межпланетная среда – магнитосфера – ионосфера – атмосфера – Земля (внутренние оболочки) (СМСМИАЗ) и Земля – атмосфера – ионосфера – магнитосфера (ЗАИМ), с активными экспериментами в этих системах, космической погодой. Так, он сформулировал и развил концепцию о том, что СМСМИАЗ и ЗАИМ – открытые динамические нелинейные системы, исследовал механизмы взаимодействия подсистем, определил пороги возбуждения и изучил проявления спусковых механизмов в подсистемах.

В работах Л. Ф. Черногора получили развитие теоретические и экспериментальные исследования взаимодействия мощного нестационарного радиоизлучения различных диапазонов с околоземной и космической средами, построены основы нестационарной теории и осуществлена ее экспериментальная проверка. На этой основе разработана и реализована комплексная диагностика параметров ионосферной плазмы.

Предложены новые и развиты существующие методы контроля космического пространства и диагностики ионосферной плазмы на основе дистанционного радиозондирования атмосферы и геокосмоса.

Исследованы крупномасштабные и глобальные физические процессы в атмосфере и геокосмосе, сопровождающие геокосмические бури, тропические циклоны, старты и полеты ракет и космических аппаратов, мощные химические и ядерные взрывы, падения крупных космических тел естественного и искусственного происхождения, землетрясения, извержения вулканов и т. п. Построены основы эмпирических и теоретических моделей соответствующих явлений и процессов.

Разработан и реализован комплексный подход к анализу радиофизических и геофизических эффектов, а также геоэкологических последствий современных военных действий, катастроф на военных объектах и высокоэнергоемких производствах. Заложены основы соответствующего нового научного направления в геофизической и геокосмофизической экологии.

Исследованы фрактальные свойства многих геофизических процессов.

Получили развитие теоретические и экспериментальные исследования сверхширокополосных процессов и сигналов. Показано, что большинство физических процессов на Земле, в атмосфере и геокосмосе относятся к сверхширокополосным. Предложены новые классы фрактальных и нелинейных сверхширокополосных сигналов. Установлена связь между сверхширокополосными сигналами и вейвлетами. Предложен системный спектральный анализ процессов и сигналов на основе ряда линейных и нелинейных интегральных преобразований для случая гауссовских и негауссовских помех.

Основное уравнение дистанционного радиозондирования (основное уравнение радиолокации) обобщено на случай применения сверхширокополосных сигналов. Определены основные массо-габаритные, кинематические, динамические, энергетические, радиофизические и информационные показатели ряда систем телекоммуникаций, дистанционного радиозондирования и мониторинга сред. Изучены многие нелинейные явления в геокосмофизике.

Много лет Леонид Феокистович активно занимается преподавательской деятельностью, работая профессором на кафедре космической радиофизики Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина. Он воспитал большое количество учеников и последователей.

Черногор Л. Ф. является автором и соавтором 1150 научных трудов, включающих 30 книг и более 400 докладов и сообщений на престижных конференциях.

От всей души поздравляем Леонида Феокистовича Черногора со славным юбилеем, желаем дальнейших творческих успехов и крепкого здоровья ему и его близким!

Редакционная коллегия