

## Молодые исследователи геокосмоса

[Д. Котов, научный сотрудник]

#13-14 от 23.06.2011



: . ( ): «» .., .., .....

В день замечательного юбилея – 50-летия первого полёта человека в космос – 12 апреля 2011 года в Главном корпусе Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» состоялось открытие конференции молодых учёных «Дистанционное радиозондирование ионосферы» – «ИОН – 2011».

Приятно отметить, что это уже вторая конференция, организованная Институтом ионосферы НТУ «ХПИ» и университетом в целом. И, судя по всему, она просто обречена стать ежегодной. А причина проста – уж очень интересные, а главное, важные для всех, проблемы обсуждают участники этого мероприятия. Да-да, мы ничуть не преувеличили: проблемы, над изучением которых напряжённо работают и известные учёные, и молодые таланты, приехавшие из разных научных организаций, важны для всех людей независимо от того, чем они занимаются и чем интересуются. Ведь конференция посвящена проблемам изучения околоземного космического пространства – геокосмоса, а все мы живём «под Солнцем», испытываем на себе не только благотворное воздействие светила, дарящего нам жизнь и тепло, но и последствия его «капризов». «Космическая погода» влияет на человека и на многое, созданное человеком для обеспечения своей жизни и безопасности. Континентальные системы энергоснабжения, спутниковые системы навигации, Международная космическая станция – вот только несколько примеров объектов, роль которых не нужно пояснять и функционирование которых зависит от состояния геокосмоса. Гости «ИОН–2011» занимаются самыми различными и, часто, на первый взгляд, независимыми один от другого, вопросами. Среди участников есть и специалисты по физике ионосферы и моделированию процессов в геокосмосе, и знатоки теоретических тонкостей анализа экспериментальных данных, обеспечивающие физиков достоверной информацией, и люди, без которых анализировать было бы нечего – экспериментаторы и

создатели сложной прецизионной аппаратуры для уникальных радиофизических исследований. Но всех объединяет одна общая цель – познать мир, в котором мы живём, глубже понять всё, что происходит в очень сложной, но потрясающе красивой системе Солнце – Земля, применить свои фундаментальные знания на пользу человечеству. И достичь такой цели можно только совместными усилиями физиков, математиков, экспериментаторов и инженеров.

Открывая конференцию, директор Института ионосферы, заведующий кафедрой «Радиоэлектроника» НТУ «ХПИ» профессор И. Ф. Домнин пожелал, чтобы это мероприятие стало ещё одним импульсом к развитию личности каждого молодого учёного, помогло получить новую информацию от своих друзей и найти новых партнёров в науке.



( ): , , , , , , .

Оказаться в компании единомышленников в этом году посчастливилось ребятам из разных уголков СНГ. Гости из Института солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук (Иркутск) представили доклады об исследовании скорости дрейфа ионосферной плазмы в период низкой солнечной активности (Александр Щербаков), о методиках изучения ионосферных неоднородностей (Константин Гркович), о новых математических алгоритмах, используемых при анализе результатов измерений параметров ионосферы методом некогерентного рассеяния (Сергей Алсаткин). Каракоз Нурмуханбетова, представляющая ДТОО «Институт ионосферы» (Алматы, Казахстан), выступила с докладом о результатах исследования динамики F2-области среднеширотной ионосферы на восходе Солнца. Василий Вовк из НИИ «Николаевская астрономическая обсерватория» (Украина) рассказал о практических особенностях и результатах исследований плотности метеорных потоков по сигналам FM станций. Доклады были представлены также нашими коллегами из Западного отделения (Калининград) Института земного магнетизма и распространения радиоволн Российской академии наук (ИЗМИРАН), Марийского государственного университета (Йошкар-Ола, Россия), Института космической техники и технологии (Алматы, Казахстан), Одесского национального политехнического университета (Украина), Радиоастрономического института НАН Украины (Харьков), Национального технического университета «Харьковский политехнический институт», Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, Харьковского

национального университета радиоэлектроники. О результатах активных радиофизических исследований ионосферы в спокойном состоянии, об интересных и многообразных явлениях в геокосмической плазме, сопровождающих то, что принято называть «магнитными бурями», о моделировании физико-химических процессов в верхней атмосфере, о волновых процессах в ней, возникающих, в том числе, в результате стартов космических аппаратов и землетрясений, о пассивных методах изучения геокосмоса, о новых перспективных алгоритмах анализа экспериментальных данных, об оригинальных технических решениях, позволяющих повысить надёжность функционирования и исследовательские возможности существующих радиофизических комплексов, – обо всём этом говорили молодые учёные в течение четырёх дней конференции. Наряду с ними в научных дискуссиях, которыми руководили профессора Л. Ф. Черногор, Е. В. Рогожкин и В. А. Пуляев, активное участие принимали и студенты кафедры «Радиоэлектроника» НТУ «ХПИ» – будущие магистры Марина Сюсюк, Антон Чаган, Алла Коптяева, Дмитрий Слинько и Наталия Пидручная.

В заключительный день работы конференции гости смогли принять участие в экскурсии по уникальной Ионосферной обсерватории Института ионосферы. Впечатления от искреннего дружеского общения не смогли испортить даже непривычно холодная для середины апреля погода и последний в этом году снег.

Очень приятно отметить, что эта конференция, в очередной раз подтвердившая, насколько важным и полезным является общение научной молодёжи, была посвящена 20-летию Института ионосферы и 40-летию кафедры «Радиоэлектроника» НТУ «ХПИ». Надеемся, что это далеко не последние совместные юбилеи, к которым приурочена наша, пока ещё молодая, но уже доказавшая своё право на жизнь, полюбившаяся всем её участникам, конференция молодых учёных «Дистанционное радиозондирование ионосферы».