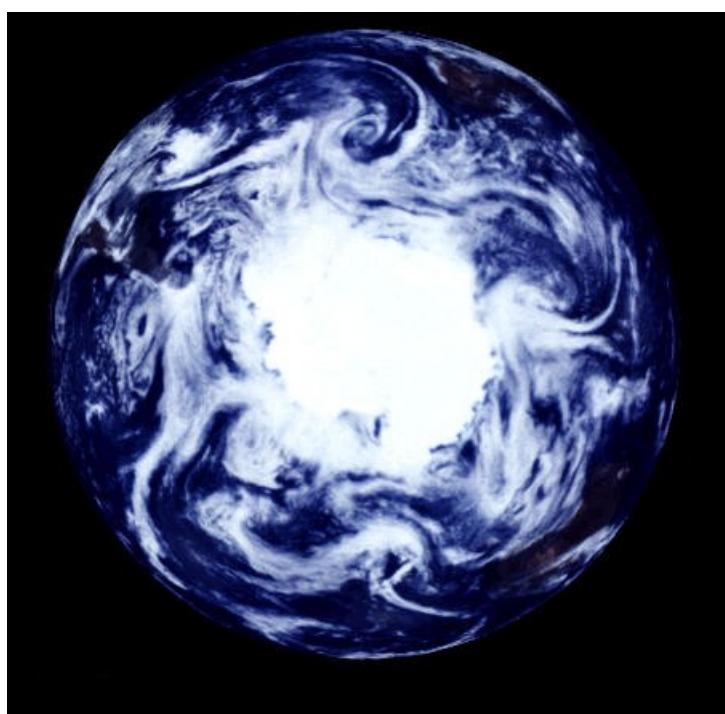


Климат планет Солнечной системы: эксперимент и численное моделирование

к.ф.-м.н. Родин Александр Вячеславович
(Зам. декана ФПФЭ; с.н.с. ИКИ РАН)

Благодаря успехам в исследованиях Солнечной системы космическими аппаратами, в последние десятилетия появилась возможность сравнения климатической системы Земли и лежащих в ее основе физических механизмов с аналогичными механизмами, формирующими климат других планет. Это позволило рассматривать климатическую систему нашей планеты в более широком контексте и предопределило попытки создания общей теории климата на основе имеющихся экспериментальных данных. Наиболее мощным инструментом теоретических исследований климатических систем планет являются трехмерные модели общей циркуляции атмосферы, сопряженные с моделями переноса излучения, микрофизических процессов в аэрозолях и облаках, тепло- и массообмена с поверхностью и т.п.

На основе результатов дистанционного зондирования Марса и Венеры орбитальными аппаратами, в частности, систематических наблюдений этих планет в инфракрасном диапазоне спектра с помощью спектральной и гиперспектральной аппаратуры, построены самосогласованные численные модели климата Марса, Венеры и Титана. Сравнение результатов моделирования с наблюдениями позволило обнаружить ряд новых эффектов, в частности, генерацию симметричных структур в распределении подповерхностной воды на Марсе атмосферными планетарными волнами.



Межпредметный семинар может быть зачтён как технический курс по выбору.

На странице семинара (<http://www.theorphys.fizteh.ru/mezhpr/>) выкладываются аннотации докладов, тезисы, конспекты и презентации докладов. Можно подписаться на рассылку и обсудить тематику семинара на форуме. Межпредметный семинар проходит еженедельно (кроме каникул, сессий, первых и последних недель семестра) **по средам в 18:35 в аудитории 202НК**.