

**Протокол научного семинара
Института нефти и газа**

01.04.2019

На тему: Взаимодействие между подстилающей поверхностью и приземными слоями атмосферы; современные подходы к моделированию процессов энерго- и газообмена.

Место и время проведения: Институт нефти и газа, 1 корпус, 441 аудитория, 16:00 ч.

Докладчики: Степаненко В.М., ведущий научный сотрудник МГУ им. В.М.Ломоносова; Репина И.А., заведующая лабораторией взаимодействия атмосферы и океана Института физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН

Модератор: Филиппов И.В., с.н.с.

Секретарь: Ганасевич Г. Н., инженер-исследователь.

Целевая аудитория: члены научной школы «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата», научно-педагогические работники и сотрудники отдела телекоммуникаций ЮГУ, сотрудники Университета Хельсинки.

Присутствовали 15 человек.

Выступление Степаненко В.М.

Тезисы доклада

«К параметризации энергомассообмена между низкой растительностью и атмосферой»

Излагаются основные концепции и методы математического описания тепловлагообмена между почвенно-растительным покровом суши и атмосферой, применяемые в моделях прогноза погоды и климата. Обсуждаются ограничения этих методов и перспективы разработки новых параметризаций, более адекватно учитывающих сложное взаимодействие радиационных, гидродинамических и биогеохимических процессов в приземном слое воздуха на примере низкой растительности. Формулируются требования к новым теоретическим подходам и специально поставленным натурным экспериментам.

Выступление Репиной И.А.

Тезисы доклада

«Экспериментальные исследования взаимодействия атмосферы с неоднородной подстилающей поверхностью»

Доклад посвящен исследованию энерго- и газообмена над неоднородным ландшафтом и проблеме обобщения теории подобия Момина-Обухова (ТПМО), применяемой для расчета потоков в климатических моделях, на случай неоднородной подстилающей поверхности. Используются результаты измерений потоков над окруженными лесом озерами и в прибрежной зоне Черного моря.

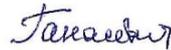
Рассматриваются методы расчета потоков над неоднородным рельефом и в случае неоднородного растительного покрова.

Дискуссия

Дискуссия строилась вокруг обсуждения методов математического описания тепловлагообмена между почвенно-растительным покровом суши и атмосферой, применяемые в моделях прогноза погоды и климата.

В ходе дискуссии акцентировано внимание на методических подходах, которые планируется использовать в ходе полевых экспериментальных исследований, проведение которых планируется в июле текущего года на международном полевом стационаре Мухрино.

Секретарь научного семинара



Ганасевич Г. Н.

Модератор научного семинара



Филиппов И.В.