

Протокол научного семинара Института нефти и газа

25.06.2020

на тему: «Теплообмен земной поверхности с атмосферой: Наблюдения и моделирование».

Место и время проведения: Лабораторный стационар в поселке Шапша, 12:00 ч.

Докладчик: Степаненко Виктор Михайлович, д.ф.-м.н., зам. директора по НР Вычислительного центра Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова.

Модератор: Лапшина Елена Дмитриевна, директор НОЦ «ДОСигИК».

Эксперты: Дюкарев Егор Анатольевич, к.ф.-м.н., главный научный сотрудник НОЦ «ДОСигИК».

Секретарь: Ганасевич Галина Николаевна, инженер-исследователь НОЦ «ДОСигИК».

Целевая аудитория: члены научной школы «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата», аспиранты МГУ, научные сотрудники Института мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, сотрудники, Института физики атмосферы имени А. М. Обухова РАН.

Присутствовали: 12 человек.

1. Выступление докладчика

Тезисы доклада

«К параметризации термовлажностного режима и углеродного цикла болот в модели деятельного слоя суши ИВМ РАН-МГУ»

В докладе излагается современное состояние модели деятельного слоя суши ИВМ РАН-МГУ. Эта модель используется в качестве блока в модели Земной системы ИВМ РАН и в модели прогноза погоды ПЛАВ. Обсуждается актуальность и перспективы совершенствования модуля, отвечающего за термовлажностный режим переувлажнённых территорий, включая математическое описание процессов обмена болот метаном и углекислым газом с атмосферой. Рассматривается методика валидации модели, включая привлечение данных длительных измерений на хорошо изученных болотных экосистемах, постановка задач для специализированных измерительных кампаний.

2. Дискуссия

Обсуждались вопросы развития гидрологического блока модели ИВМ РАН, перспективы включения параметризации углеродного цикла болот в модель, имеющийся массив данных метеорологических характеристик на стационаре Мухрино.

Владимир Сергеевич Казанцев рассказал о результатах измерений потоков метана из сипов со дна крупных озер в зоне многолетнемерзлых пород и

планируемые исследования потоков метана с поверхности болотных озер и искусственных водоемов в окрестностях Ханты-Мансийска.

3. Резюме эксперта

Принять выступление к сведению, сформировать список экосистемных и метеорологических параметров необходимых для калибровки и верификации функционирования болот в модели деятельного слоя суши ИВМ РАН-МГУ.

Секретарь научного семинара

 Ганасевич

Модератор научного семинара

 Лапшина