

**Протокол научного семинара  
Института нефти и газа**

16.06.2019

**на тему: «Диагноз и численное моделирование динамики пограничного слоя атмосферы и состояния наземных экосистем Арктики в условиях антропогенной нагрузки».**

**Место и время проведения:** Международная полевая станция «Мухрино», 16-00 час.

**Докладчик:** Казанцев Владимир Сергеевич, м.н.с., Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, г. Москва.

**Модератор:** Лапшина Е. Д.

**Эксперт:** Лапшина Е. Д.

**Секретарь:** Филиппова Н.В.

**Целевая аудитория:** члены научной школы «Динамика окружающей среды и глобальные изменения климата», магистранты.

**Присутствовали** 15 человек.

**1. Выступление докладчика**

**Тезисы доклада**

Метан, относящийся к малым газовым составляющим современной атмосферы Земли, является одним из основных парниковых газов. Мировая сеть озёр - один из крупнейших природных источников атмосферного метана по вкладу в глобальную годовичную эмиссию, оцениваемую в 10-50 МтСН<sub>4</sub>/год. Комплексные исследования пузырькового переноса метана показывают, что существенный вклад в эмиссию СН<sub>4</sub> из озёр вносит указанный вид транспорта, по некоторым оценкам составляя 95% от общей эмиссии. Согласно современным исследованиям, болотно-озёрные комплексы наряду с термокарстовыми озёрами тундровой зоны Западной Сибири являются существенным источником атмосферного метана на территории России. Перед современной наукой стоит задача изучить качественные и количественные характеристики процесса пузырьковой эмиссии метана из озёрных экосистем севера Западной Сибири и использовать их для валидации модели биогеохимических процессов в озерах.

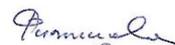
**2. Дискуссия**

Уточнены количественные оценки диффузной и пузырьковой эмиссии метана из арктических озёр Западной Сибири. Рассмотрены механизмы формирования

пузырьков метана и условия окружающей среды, оказывающие влияние на этот процесс.

### **3. Резюме эксперта**

Представленный доклад освещает малоизученный в регионе Западной Сибири вопрос пузырьковой эмиссии метана из озёр арктической зоны. Показано, что пузырьковая эмиссия метана может вносить значительный вклад в годовую эмиссию метана из северных озёр. Однако, вопрос пузырьковой эмиссии метана нуждается в дальнейшем изучении, так как, в отличие от диффузной, по которой уже опубликован ряд работ, измерения пузырьковой эмиссии метана из озёр носят пока единичный характер.

Секретарь научного семинара		Н.В. Филиппова
Модератор научного семинара		Е.Д. Латшина