

**Протокол научного семинара
Института нефти и газа**

29.04.2020

**на тему: «Воздействие температуры на углеродный цикл на болотах Западной Сибири:
мониторинг и экспериментальный подход».**

Место и время проведения: дистанционно (через skype), 14:00 ч.

Докладчик: Гого Себастьян, канд. наук, университет Орлеана.

Модератор: Лапшина Е. Д., проф., д.б.н.

Эксперт: Лапшина Е. Д., проф., д.б.н.

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

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

Присутствовали: 10 человек.

1. Выступление докладчика

Тезисы доклада

В Западной Сибири расположены основные мировые запасы торфа (и углерода). По разным оценкам болотные экосистемы Западной Сибири содержат до 70 млрд. тонн углерода. Столь значительный резервуар углерода в результате изменения климата или антропогенного воздействия потенциально может частично перейти в атмосферу в виде CO₂ или CH₄ и внести значительный вклад в углеродный баланс атмосферы. Температура и влажность торфяной залежи играют важную роль в эмиссии метана и углекислого газа. Последние результаты показывают, что при температуре выше +15°C и +20°C начинается самый активный период эмиссии метана, при условии заполнения торфяной залежи водой. Таким образом, переувлажнение торфяной залежи способствует как увеличению температур, так и увеличению эмиссии метана. Также увеличение влажности и температуры приводит к увеличению эмиссии углекислого газа с поверхности облесенных сфагновых болот. Однако при этом торфяная залежь должна оставаться не насыщенной водой. Благодаря изначально небольшому уровню болотных вод и относительно быстрой фильтрации вод в осушенном низком рьяе происходит значительный прогрев торфа в переувлажненный год. Таким образом, возможно увеличение эмиссии углекислого газа, основная доля которого выделяется в верхних слоях торфяной залежи.

2. Дискуссия

Дискуссия строилась вокруг выбора площадок для изучения воздействие температуры на углеродный цикл на болотах Западной Сибири.

В ходе дискуссии акцентировано внимание на необходимости анализа режима увлажнения помимо воздействия температуры.

ФИО: Лапшина Е. Д., д.б.н., директор НОЦ ДОСиГИК.

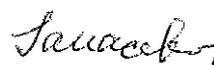
Вопрос: Через сколько лет будет видимым эффект от повышения температуры?

Ответ получен.

3. Резюме эксперта

Лапшина Е.Д., директор НОЦ ДОСигИК: Полученные результаты дают представление о влиянии атмосферной засушливости на температурный режим торфяных облесенных болот. Показывают возможные негативные последствия, в результате антропогенного или естественного осушения торфяной залежи, такие как увеличение эмиссии углекислого газа болотами таежной зоны в переувлажненные годы. Из позитивных последствий можно выделить некоторое уменьшение эмиссии метана и углекислого газа в сухие годы. Однако осушение торфяной залежи приводит к увеличению пожарной опасности в сухие годы.

Секретарь научного семинара

 Ганасевич Г. Н.

Модератор научного семинара

 Лапшина Е. Д.