ISARD-2025-plenar003

Исследование содержания и потоков климатически важных газов для территории Санкт-Петербурга

Мария В. Макарова[1] , Дмитрий В. Ионов[1] , Стефани Ч. Фока[1] , Владимир С. Косцов[1] , Анатолий В. Поберовский[1] , Александр В. Поляков[1] , Хамуд Х. Имхасин[1] , Владислав О. Крель[1] , Егор П. Рябушко[1] , Евгений В. Абакумов[1] , Евгений В. Шевченко[1] , Сергей В. Микушев[1]

[1] St Petersburg University

m.makarova@spbu.ru

Глобальные изменения климата являются одной из важнейших научных, социальных и экономических проблем современности. Чтобы оценить значимость этих изменений и понять связанные с ними физические и химические процессы, необходим мониторинг атмосферного содержания климатически важных газов и их потоков в атмосферу. В докладе представлены основные итоги долговременных стационарных Фурье-спектрометрических наблюдений в СПбГУ, направленных на изучение временных изменений газового состава атмосферы. Приведены результаты мобильных измерительных кампаний EMME (Emission Monitoring Mobile Experiment) 2019-2024 годов по оценке выбросов климатически активных газов с территории Санкт-Петербургской агломерации. Сделан краткий обзор исследований, развивающихся на кафедре физики атмосферы СПбГУ и посвященных определению потоков парниковых газов с использованием пульсационных и камерных измерений для природных и урбанизированных экосистем.

Финансирование и благодарности: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда No 24-27-00033, https://rscf.ru/project/24-27-00033/. Исследования проведены с использованием аппаратуры ресурсного центра "Геомодель" (Научный парк СПбГУ).

This research has been supported by:

1. "РНФ", grant No 24-27-00033