



Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова Российской академии наук

ЮЖНО-ВАЛДАЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ИПЭЭ РАН: ПРОТОТИП ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ МОНИТОРИНГА ПОТОКОВ И ПУЛОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

КУРБАТОВА Ю.А.





Фото Иванова Д.

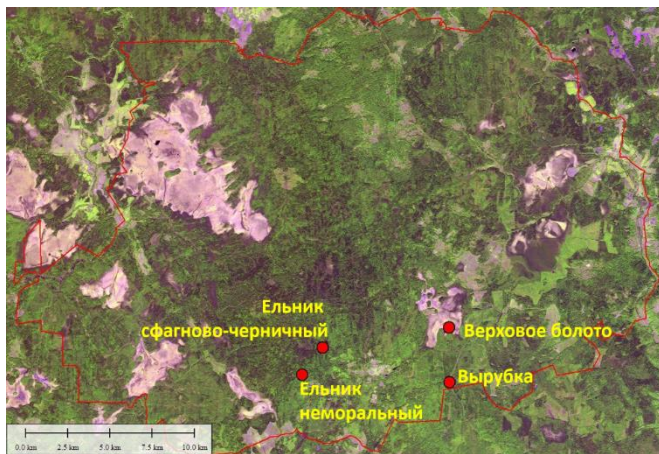
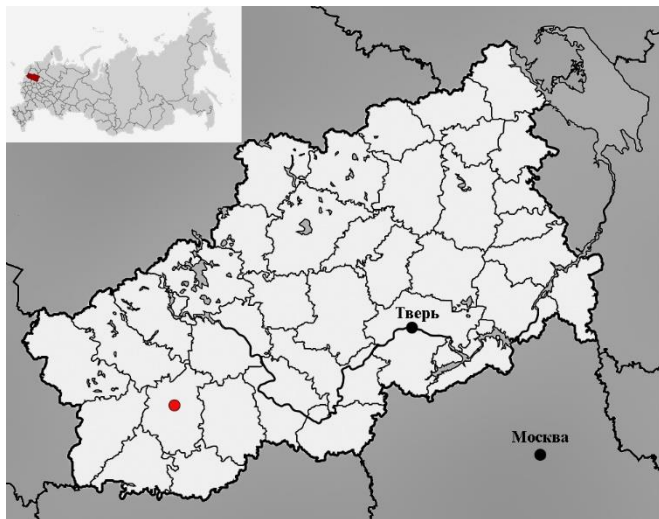
Локальная сеть станций Южно-Валдайской экологической обсерватории “Оковский Лес” ИПЭЭ РАН



RapidEye 6.5m

ПЛОЩАДКИ КАРБОНОВОГО ПОЛИГОНА МНОГОЛЕТНИЙ МОНИТОРИНГ ПУЛОВ И ПОТОКОВ УГЛЕРОДА

Экосистемы южно-таежной подзоны европейской части России. Центрально-Лесной заповедник.



Общая площадь Заповедника 24 415 га



Ельник заболоченный,

13 га



Ельник неморальный, 110 га



Зарастающая вырубка, 4.5 га



Верховое болото, 617 га

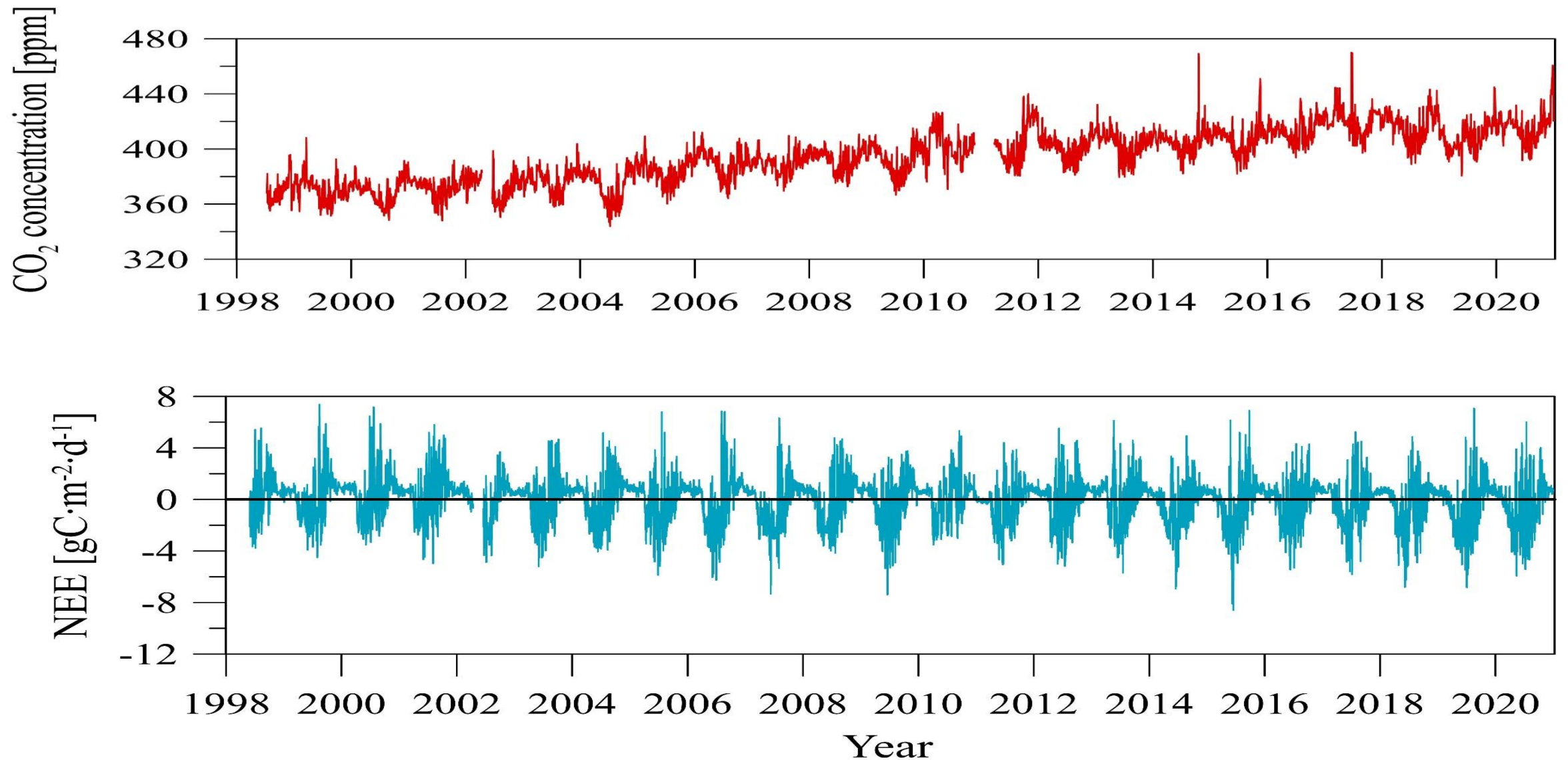
Южно-Валдайская экологическая обсерватория ИПЭЭ РАН: наблюдения за потоками парниковых газов с 1998 г.



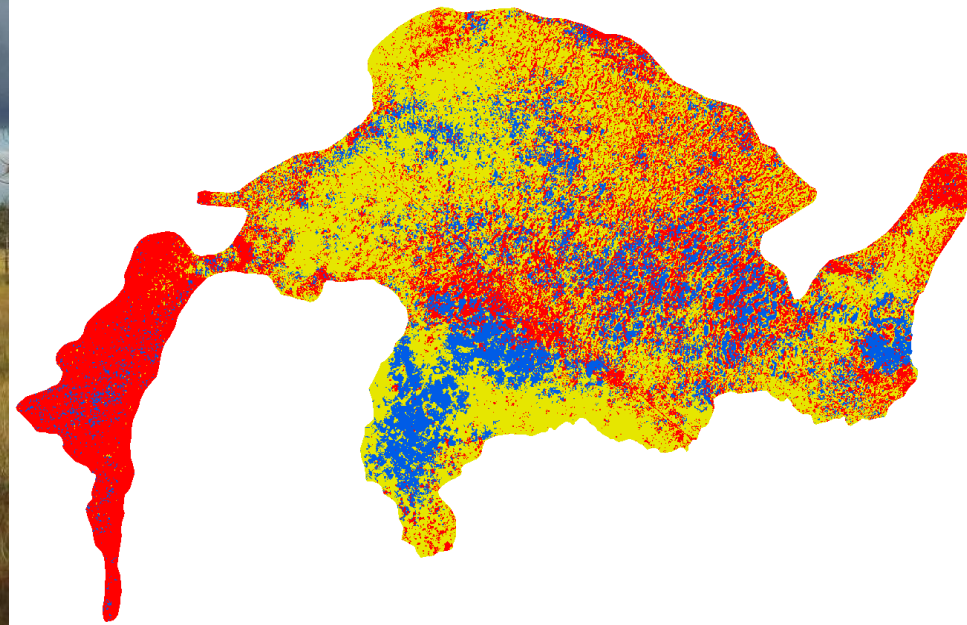
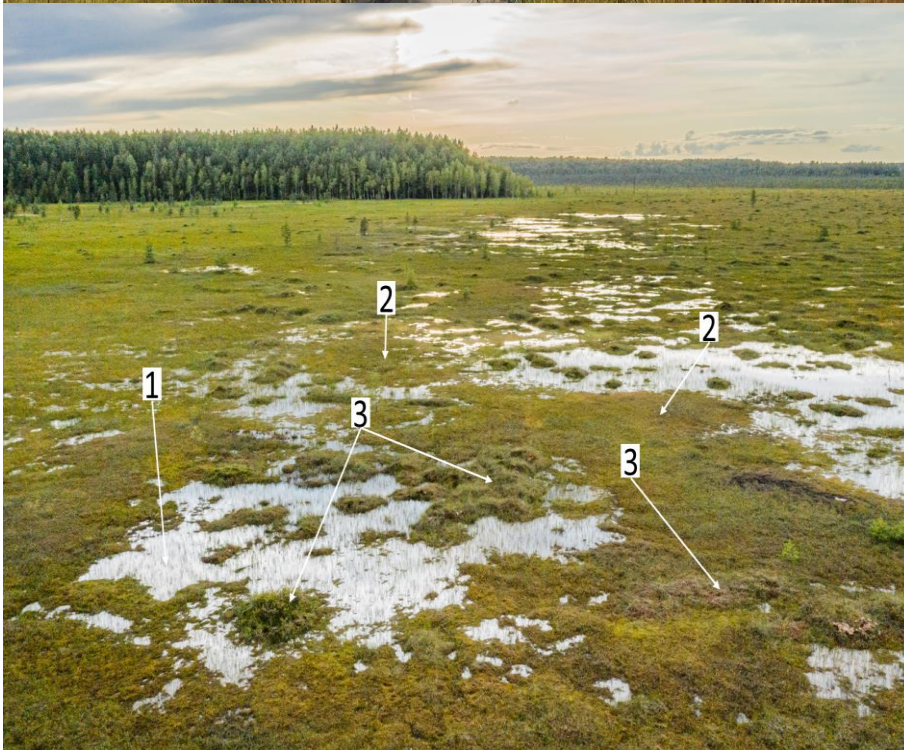
Все площадки оборудованы эколого-климатическими станциями для автоматических высокочастотных непрерывных наблюдений за экосистемными потоками парниковых газов на основе методики турбулентных пульсаций и метеорологическими величинами.

Метеорологическая станция сети Росгидромета на территории Центрально-Лесного биосферного заповедника, период наблюдений с 1961 г.

Портативное оборудование для наблюдений за потоками парниковых газов и факторами внешней среды (системы для измерения дыхания почвы, датчики температуры и влажности почвы, прибор для определения индекса листовой поверхности, БПЛА и многое др.).



Многолетняя динамика концентрации CO₂ и чистого экосистемного обмена в ельнике сфагново-черничном на территории Центрально-Лесного биосферного заповедника (Тверская обл.).



Nature Conservation Research. Заповедная наука 2021. 6(2)

<https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2021.020>

RESEARCH ARTICLES

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

**ESTIMATION OF CARBON DIOXIDE FLUXES ON A RIDGE-HOLLOW
BOG COMPLEX USING A HIGH RESOLUTION ORTHOPHOTOPLAN**

Dmitry G. Ivanov^{1*}, Ivan P. Kotlov¹, Tatiana Yu. Minayeva², Julia A. Kurbatova¹

¹*A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, Russia*

²*Institute of Forest Science of RAS, Russia*

**e-mail: ivanovdg19@gmail.com*

Публикации в журналах
Q1
более 60 за 10 лет

- Agricultural and Forest Meteorology
- Dendrochronologia
- Ecology and Evolution
- Tellus B: Chemical and Physical Meteorology
- Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences
- Nature Climate Change
- Environmental Research Letters
- Remote Sensing
- Global Change Biology
- Scientific Data
- Remote Sensing of Environment
- Biogeosciences....

Релевантные научные проекты

РНФ:

- Поддерживающие и регулирующие экосистемные услуги лесных ландшафтов Европейской равнины по данным дистанционного зондирования
- Углеродный обмен между лесными экосистемами и атмосферой в условиях глобальных изменений на примере еловых лесов европейской территории РФ
- Влияние обезлесивания на нетто-СО₂ обмен и испарение лесов бассейна Верхней Волги

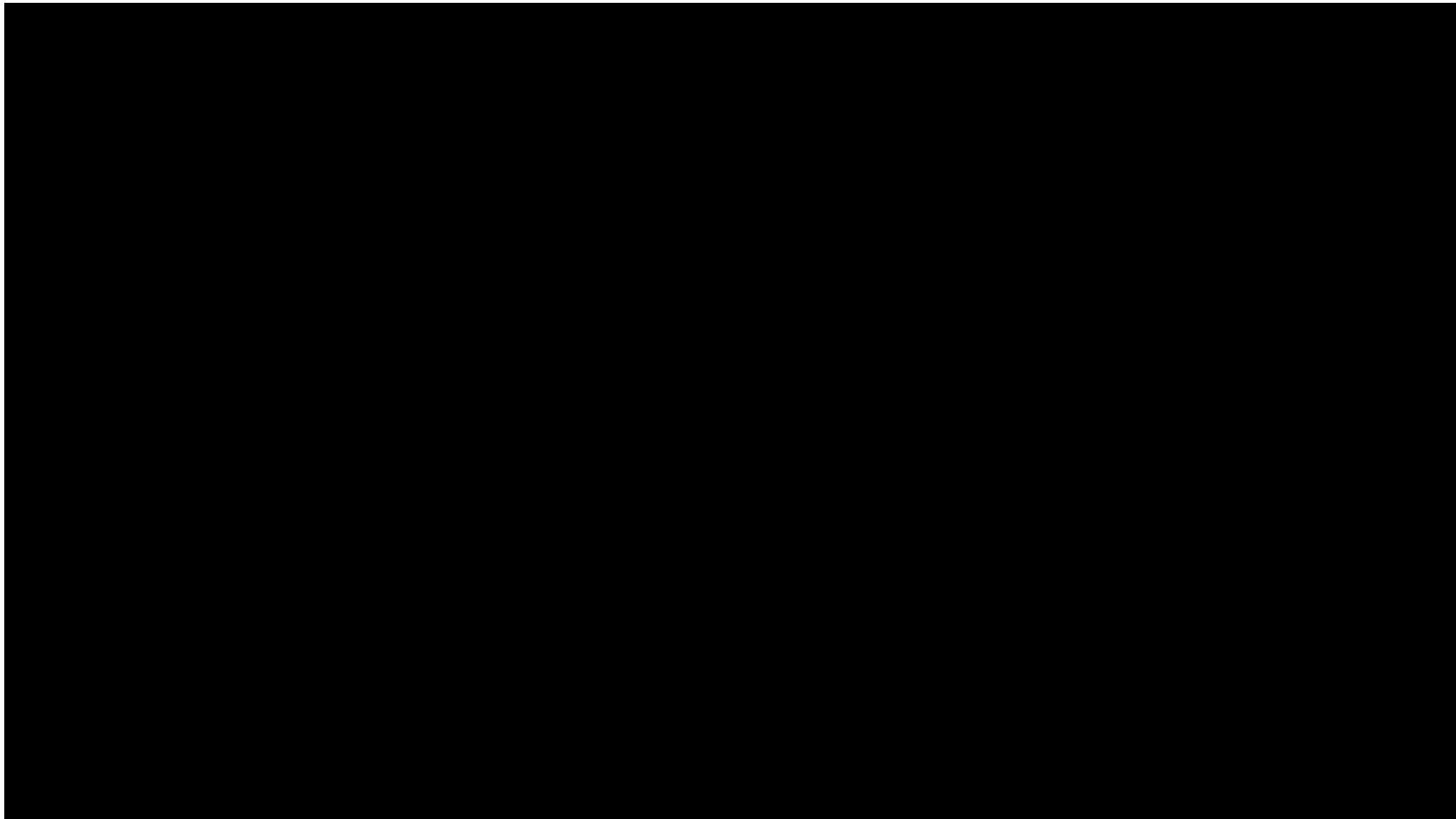
РФФИ:

- Исследование динамики потоков тепла, влаги и диоксида углерода в лесных экосистемах южной европейской тайги
- Оценка динамики и устойчивости составляющих биогеохимического и гидрологического циклов лесных экосистем южной Европейской тайги

РФФИ-РГО: Климаторегулирующие функции экосистем бореальных и тропических лесов

Международное сотрудничество

- SAPFLUXNET Project
- Global Energy and Water Exchanges Project
- Pan-Eurasian Experiment
- Исследования в рамках НИР Совместного Российско-Вьетнамского научно-исследовательского и технологического центра



Многолетние наблюдения за параметрами энерго- и массообмена между наземными экосистемами и атмосферой в совокупности с наблюдениями за метеорологическими величинами позволяют:

◀ уменьшать неопределенность оценок природной изменчивости составляющих балансов парниковых газов;

◀ исследовать отклик базовых функций наземных экосистем на изменение факторов внешней среды в условиях современных климатических изменений, включая экстремальные погодные явления;

◀ учитывать влияние условий предшествующих лет на текущие оценки углеродного бюджета;

◀ уточнять параметры численных моделей.

Спасибо за внимание!



Институт проблем
экологии и эволюции
им. А.Н.Северцова РАН
<https://sev-in.ru>