

КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ НАЦИОНАЛЬНАЯ
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА
ПУЛОВ УГЛЕРОДА И ПОТОКОВ
ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ
В НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ РОССИИ?

ОПТИМАЛЬНЫЙ ВКЛАД ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
ПОЛЕВЫХ, ДИСТАНЦИОННЫХ И МОДЕЛЬНЫХ
ПОДХОДОВ В СИСТЕМУ МОНИТОРИНГА
УГЛЕРОДНОГО БАЛАНСА НАЦИОНАЛЬНОГО

УРОВНЯ

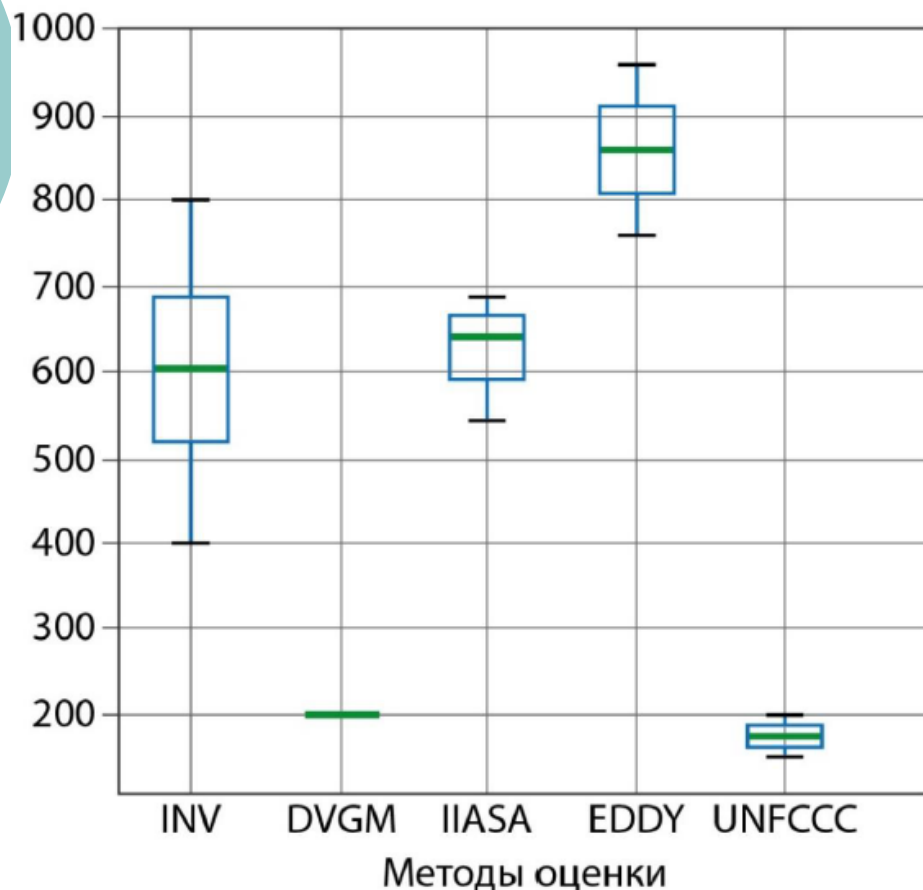


Д.Г. Замолодчиков

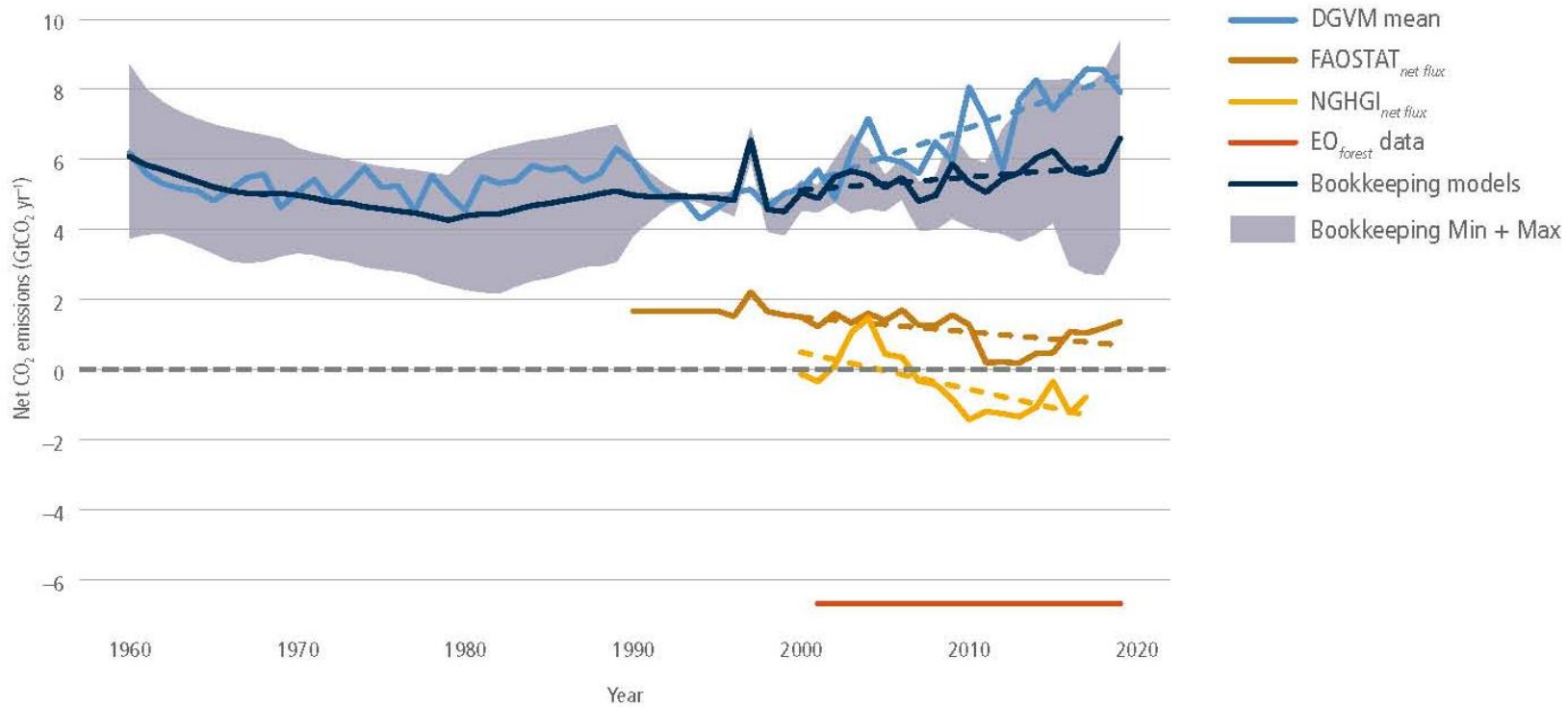


Москва, ИКИ РАН, 09 ноября 2023 г.

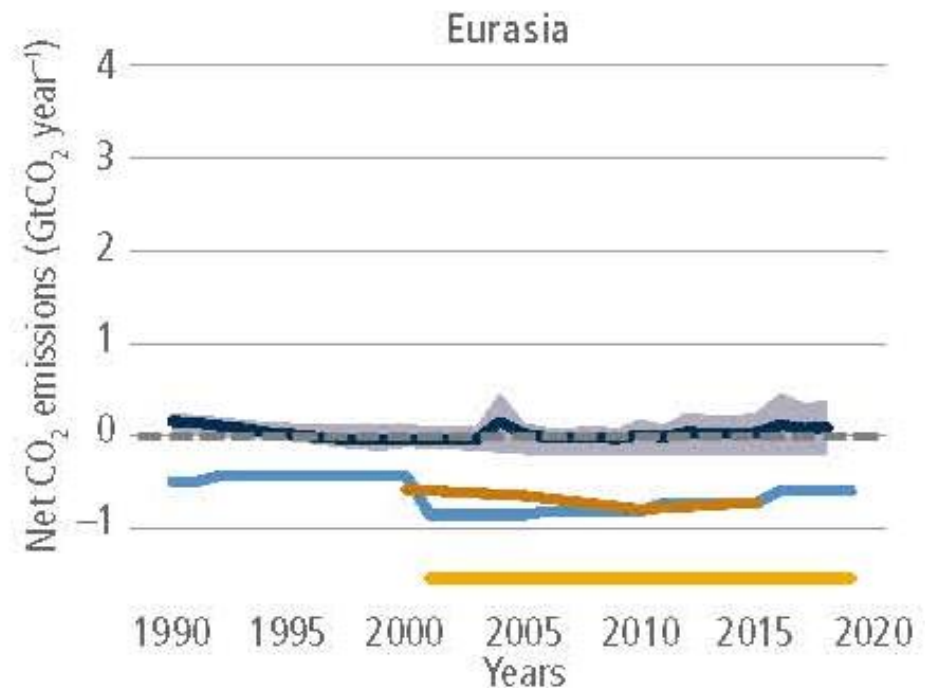
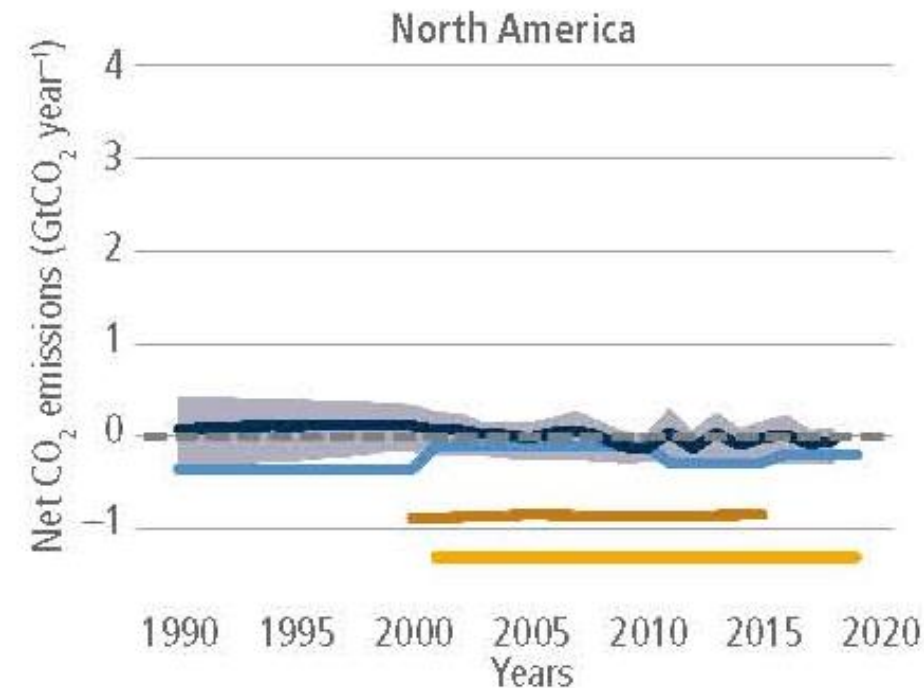
Оценки углеродного баланса России (из презентации А.З. Швиденко)



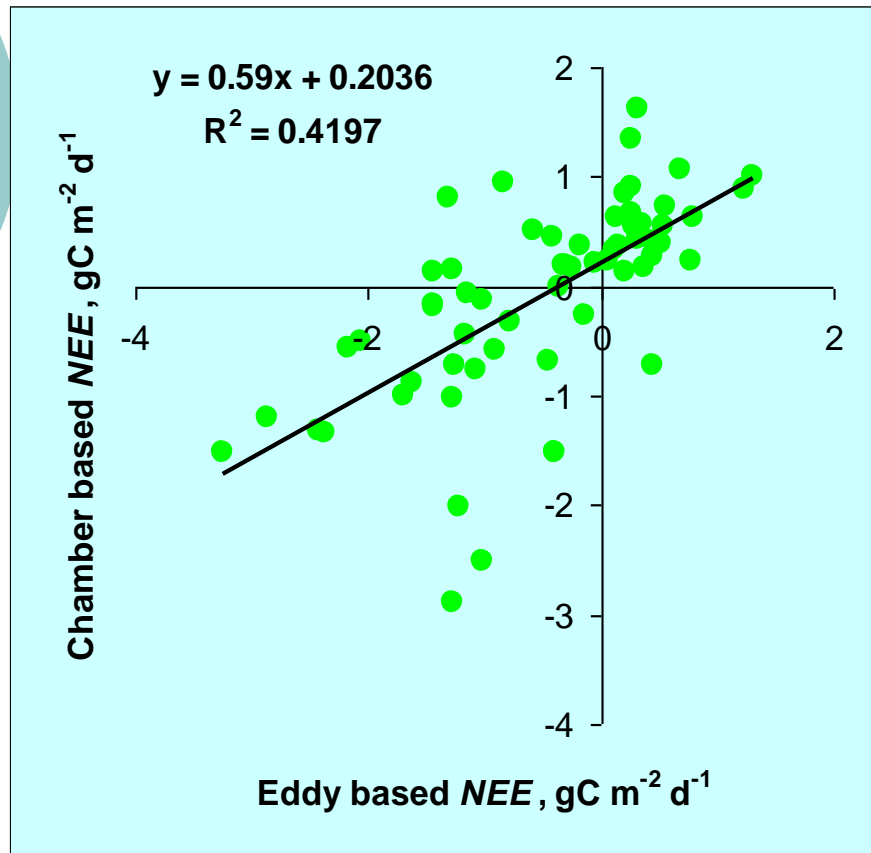
- INV – ВНИИЛМ
- DVGM ансамбль моделей
- IIASA
- EDDY – обобщение для России
- UNFCCC – Национальный кадастр ПГ



Баланс ПГ в AFOLU по разным методам оценки для Северной Америки и Евразии



Correspondence of tower based and chamber based *NEE* data (Lavfentia, Chukotka, 2000-2002)



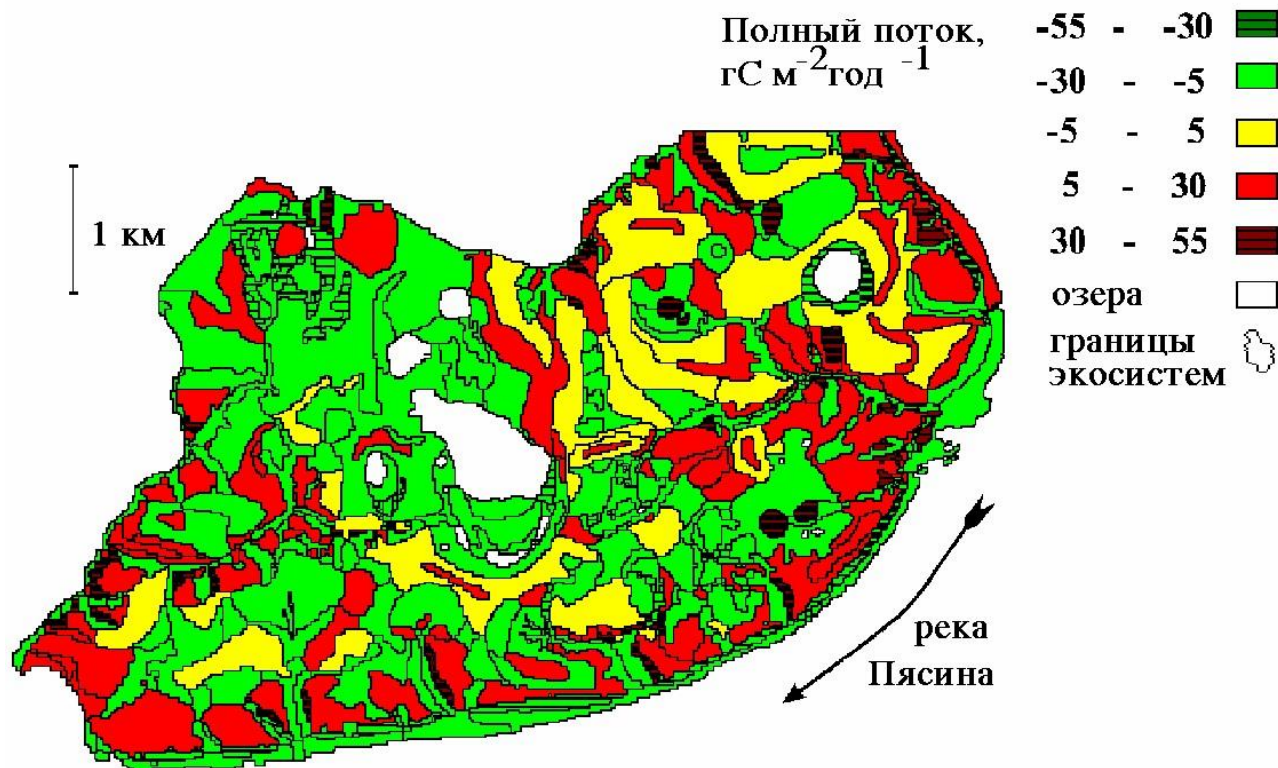
Chamber measurements twice underestimate sink activity.

The studied ecosystem is suggested to be in annual carbon balance follow chamber based data.

Картографический метод наиболее распространён при получении территориальных углеродных оценок

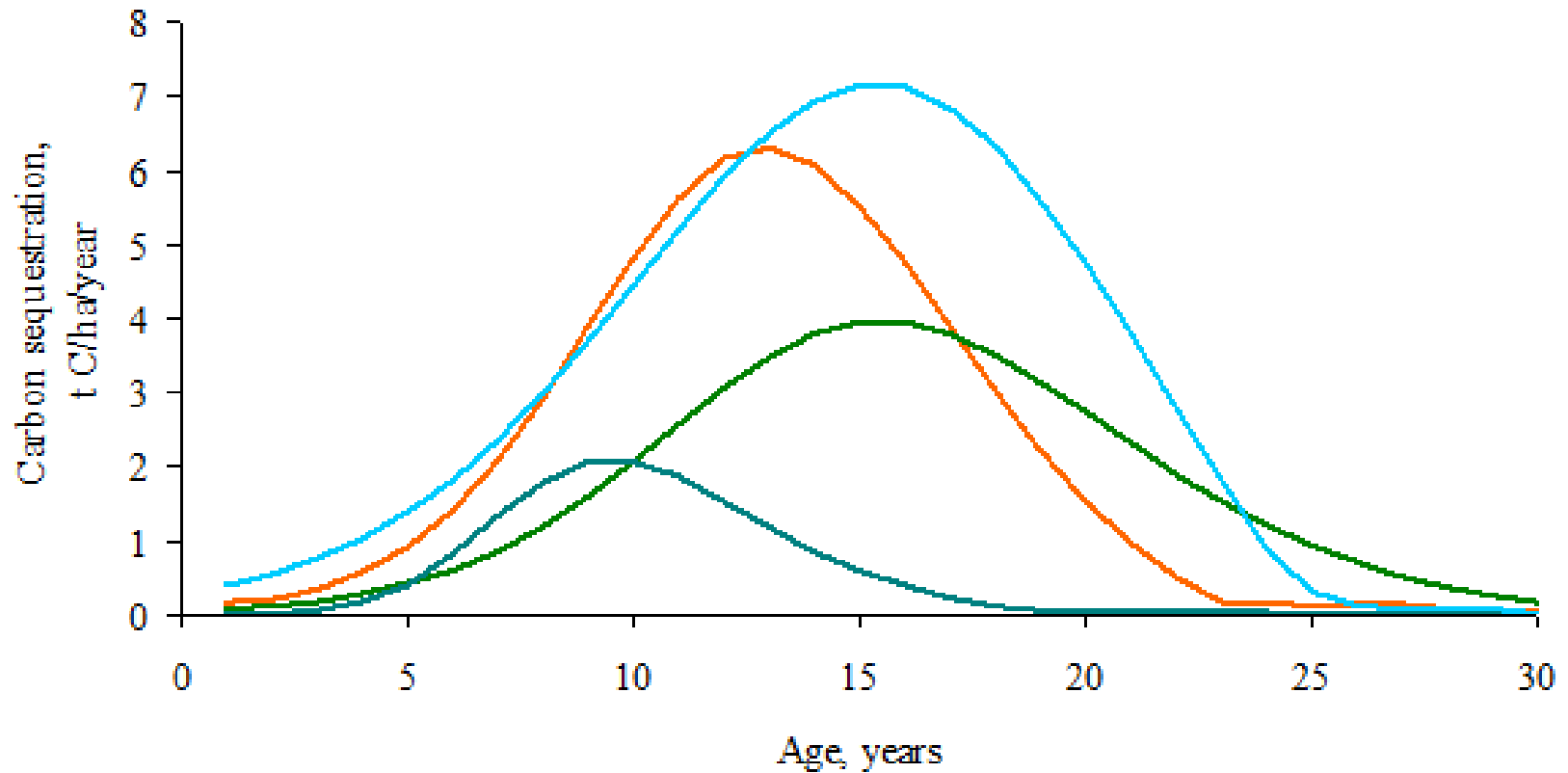


Пространственная пестрота углеродного баланса



Карелин, Замолодчиков, 2007

В лесах важный источник пестроты углеродного баланса – возраст древостоев

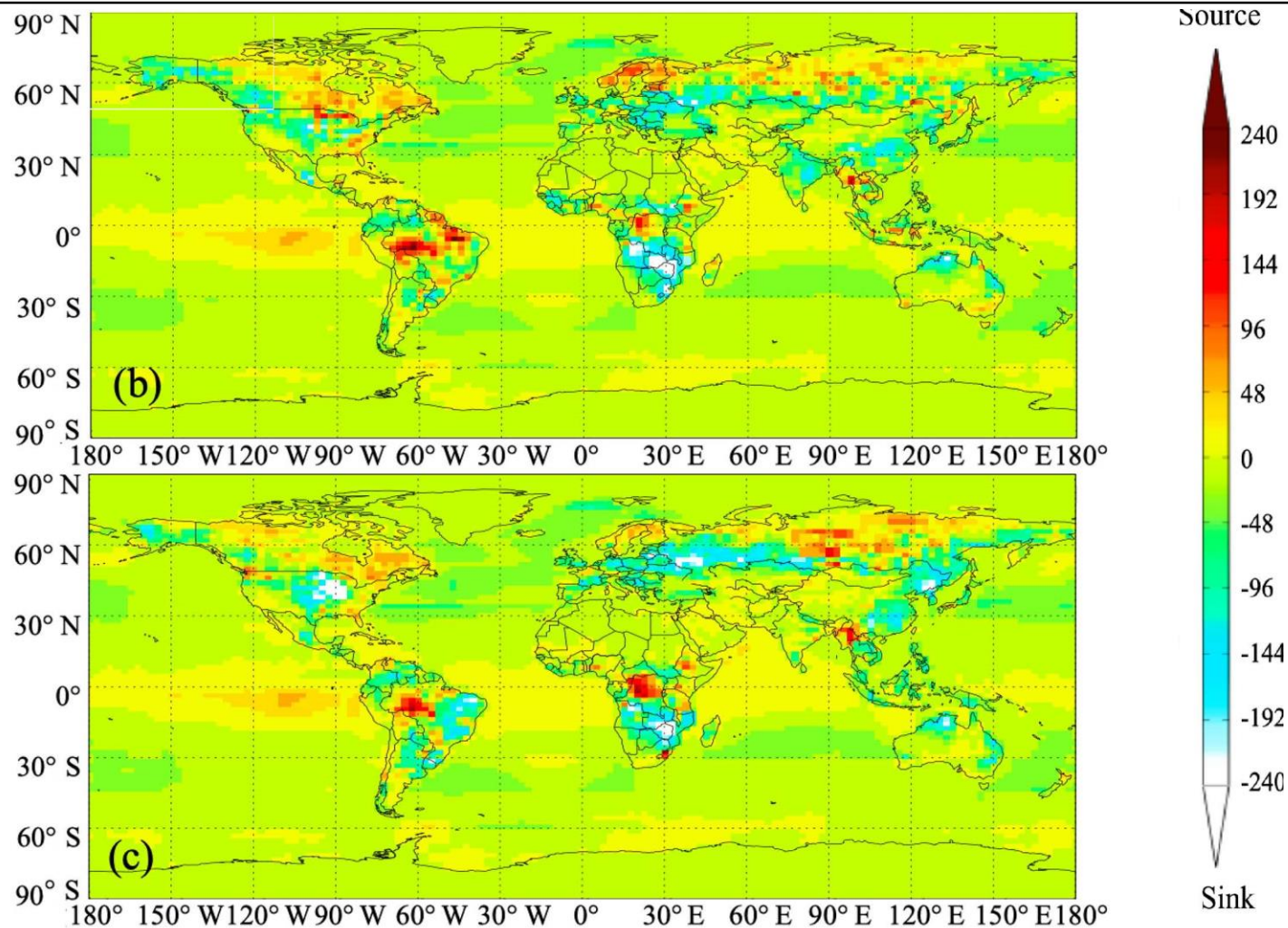


Замолодчиков и др., 2020

Проблема пестроты не столь существенна при использовании дистанционно-модельного подхода (пример – Углерод-Э)



Современные дистанционные методы позволяют осуществлять оценку углеродного баланса по динамике концентраций ПГ



Выводы

- Отсутствие сходимости оценок углеродного баланса, получаемых разными методами, свойственно современному этапу развития направления и требует специального внимания.
- Пространственная пестрота значений углеродного баланса является важным источником неопределенности и должна учитываться при получении территориальных оценок.
- Желательно привлечение в Консорциум 4 коллективов, занимающихся вопросами инверсионного моделирования баланса парниковых газов.

**Спасибо за
внимание!**

