

**ПИРОГЕННЫЕ ПОТЕРИ УГЛЕРОДА ИЗ ОСУШЕННЫХ МЕЛКОЗАЛЕЖНЫХ НИЗИННЫХ
БОЛОТНЫХ ПОЧВ В АГРОЛАНДШАФТАХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

О. А. Анциферова 

*ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»,
236022 Калининград, Советский проспект, 1
E-mail: anciferova@inbox.ru*

ORCID:

Анциферова О. А. [0000-0001-5389-7243](https://orcid.org/0000-0001-5389-7243)

Поступила в редакцию 14.07.2025, принята к печати 04.03.2026 г.

Осушенные торфяники являются крупным источником эмиссии углерода при пожарах, но в агроландшафтах они изучены недостаточно. Работа выполнена на материалах авторских полевых обследований 2001–2004 гг. Впервые определены пирогенные потери органического углерода из болотных низинных осушенных почв на пяти ключевых участках в различных геоморфологических условиях агроландшафтов Калининградской области. Данные важны для оценки углеродного баланса и агроэкологического менеджмента. Предложено оценивать потери углерода при разной интенсивности пожара по глубине выгорания торфяного слоя. Уменьшение запасов углерода рассчитывалось по разнице величин между исходными и пирогенно-измененными почвами с учетом полного и неполного сгорания торфа. Исходные почвы значительно различались по мощности (30–90 см) и запасам углерода в них (от 32,1 до 114,3 кг С м⁻²). Доминировали высокозольные сильно разложившиеся низинные торфа с перегнойными горизонтами в слое 0–20 см. Выявлено поражение огнем до 13% крупных ареалов болотных почв и 64–100% площади мелких ареалов. При слабых пожарах с глубиной выгорания до 25 см потери органического углерода достигают 33,5 кг С м⁻². В очагах пожаров средней интенсивности с выгоранием на глубину 25–50 см потери увеличиваются до 66,7 кг С м⁻². На участках сильных пожаров с выгоранием более полуметра потери углерода превышают 74,8 кг С м⁻². Выявлена ключевая роль исходных свойств торфа в варьировании потерь углерода внутри отдельных групп. При пирогенной деградации осушенных болотных почв потери углерода в низинных торфяниках больше, чем в верховых.

Ключевые слова: болотные почвы; торфяные пожары; глубина прогорания; пирогенные потери углерода.