

Российские ученые проанализировали запасы углерода и эффективность углеродосберегающих технологий для пахотных земель Европейской части РФ. Они изучили потенциал секвестрации углерода для снижения его выбросов, обеспечения устойчивого развития и повышения уровня продовольственной безопасности. Полученные данные могут сыграть ключевую роль в разработке стратегий низкоуглеродного развития в России, включая улучшение плодородия почв и предотвращение деградации земель. Над исследованием работал коллектив ученых из российских университетов и институтов: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова, МГУ имени М. В. Ломоносова и Институт географии РАН. Исследования проводились с использованием Ротамстедской углеродной динамической модели RothC и данных о почвах, климате, и наземном покрове, взятых из открытых международных источников. Расчеты осуществлялись для различных зон почвенно-экологического районирования России с разрешением 1 км, а также для административных субъектов и федеральных округов Европейской части РФ. Проведенные исследования показали, что потенциал секвестрации углерода в пахотных почвах России зависит от внедрения углеродосберегающих технологий. Увеличение поступления углерода в почву на 5% может удвоить скорость секвестрации, а при увеличении на 20% - в 5 раз. Применение технологий, таких как прямой посев, мульчирование, увеличивает возможности удержания углерода в почве на длительный срок. Моделирование с использованием RothC позволяет выделить области с наибольшим потенциалом для изменения запасов углерода при внедрении углеродосберегающих методов.

Подробнее: <https://www.timacad.ru/news/uchenye-izuchaiut-uglerodnye-resursy-pochv-dlia-s-okhraneniia-klimata>

<https://journals.rcsi.science/2587-5566/article/view/135604/113538>