

**АККУМУЛЯЦИЯ УГЛЕРОДА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ В ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОЙ
ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЕ**

Л. В. Бойцова, С. В. Непримерова, Е. Г. Зинчук

*ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»,
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 14;**E-mail: larisa30.05@mail.ru**Поступила в редакцию 03.10.2022, принята к печати 30.11.2022*

В статье описаны результаты исследования аккумуляции углерода в дерново-подзолистой тяжелосуглинистой почве в условиях различных типов землепользования Новгородской области. Виды землепользования – пашня, залежь, лес. Профили угодий состояли из горизонтов: $A_{\text{пах}}$ (A1); A2B; BC. Выделены фракции следующих размерностей: 0,25–0,05 мм – мелкий песок, 0,05–0,01 мм – крупная пыль, 0,01–0,005 мм – средняя пыль, 0,005–0,001 мм – мелкая пыль и менее 0,001 мм – ил. В данных фракциях определен органический углерод. Значения общего органического углерода ($C_{\text{орг}}$) почвы верхних горизонтов образуют следующий убывающий ряд: залежь > лес > пашня; в нижележащих горизонтах данный ряд несколько меняется и представляет следующее: лес > пашня > залежь. По суммарному содержанию углерода депонированного в мелкопылеватой и илистой фракциях в расчете на массу почвы, почва верхних горизонтов, изученных угодий образует следующий, убывающий ряд: залежь > лес > пашня. Концентрация углерода в гранулометрических фракциях уменьшается с увеличением глубины почвы. В почве верхнего горизонта пашни и залежи фракция крупной пыли давала самый высокий процент связывания углерода (24–29% C от $C_{\text{орг}}$), тогда как грубая песчаная фракция составляла 9–17% C от $C_{\text{орг}}$. В почве верхнего горизонта леса илистая фракция обнаруживала наибольший процент связывания углерода (22% C от $C_{\text{орг}}$), тогда как мелкопылеватая фракция связывала только 12,5% C от $C_{\text{орг}}$. На основании выше изложенного, можно сказать, что почва залежи характеризовалась наибольшей способностью аккумулировать углерод.

Ключевые слова: гранулометрические фракции, углерод, землепользование.