

**АНАЛИЗ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПОДВИЖНОСТИ ОБМЕННОГО КАЛЬЦИЯ В ПРОФИЛЕ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ЛЕГКОСУГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ, МЕЛИОРИРУЕМОЙ РАЗЛИЧНЫМИ ПО РАЗМЕРУ ФРАКЦИЯМИ ОТСЕВА ДОЛОМИТА**П. С. Манаков<sup>1,2</sup>, А. В. Литвинович<sup>1</sup>, А. В. Лаврищев<sup>2</sup>, В. М. Буре<sup>1,3</sup>, Ю. Г. Захарян<sup>1</sup><sup>1</sup> ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»  
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 14, Россия;<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный аграрный университет  
196601, Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, Россия;<sup>3</sup> Санкт-Петербургский государственный университет  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7-9, Россия

E-mail: manakov248@bk.ru

*Поступила в редакцию 01 декабря 2021 г., принята к печати 24 февраля 2022 г.*

В 10-вариантном микрополевым опыте, заложенном на Меньковской опытной станции в 2011 г., изучено содержание и распределение обменного кальция в профиле дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы, мелиорируемой частицами доломитовой крошки размером < 0,25, 0,25–1, 1–3 и 3–5 мм в научно-обоснованной дозе и при их сочетании между собой. Образцы были отобраны почвенным буром из ненарушенного профиля почвы до глубины 70 см спустя 13 опыто-лет после известкования. Установлено, что использование частиц доломита привело к обогащению почвенной толщи обменным кальцием. Во всех исследуемых вариантах отмечено увеличение концентрации кальция по сравнению с аналогичными горизонтами почвы в контрольном варианте (без известкования). Присутствует сильная неоднородность в содержании катионов кальция по глубине. Зависимость содержания катионов кальция от глубины отбора является существенно нелинейной. Для контрольного варианта опыта и вариантов с применением частиц доломита размером 3–5 мм, внесённых в количестве 1 и 5 Нг, а также смеси фракций < 0,25 мм по 0,5 Нг + 0,25–1 мм по 0,5 Нг + 1–3 мм по 2 и 3 Нг удалось построить статистически значимые нелинейные зависимости содержания катионов кальция от глубины отбора. Для остальных вариантов опыта нелинейный характер зависимости оказался более сложным.

**Ключевые слова:** обменный кальций, доломитовая крошка, дерново-подзолистая почва, микрополевым опыт, нелинейная зависимость.