

**ПРЕИМУЩЕСТВА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО МЕТОДА
МУАЛЕМА-ВАН ГЕНУХТЕНА НА ПРИМЕРЕ ГЛИНИСТОЙ ПОЧВЫ**

В. В. Терлеев^{1,2}, В. Л. Баденко^{1,2}, А. Г. Топаж², В. Миршель³, И. Ю. Гусева¹

¹*Национальный исследовательский Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет*

ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, 195251, Россия

²*ФГБНУ Агрофизический научно-исследовательский институт*

Гражданский пр., 14, Санкт-Петербург, 195220, Россия

³*Leibniz Centre of Agricultural Landscape Research (ZALF)*

84, Eberswalder Strasse, Muencheberg, Germany, 15374

E-mail: Vitaly_Terleev@mail.ru

Поступила в редакцию 01 декабря 2014 г., принята к печати 10 декабря 2014 г.

Рассмотрены преимущества расчета отношения функции гидравлической проводимости почвы к коэффициенту фильтрации влаги усовершенствованным методом Муалема-Ван Генухтена, который опирается на физически обоснованное описание функции дифференциальной влагоемкости почвы и первообразной данной функции как основной гидрофизической характеристики почвы. К числу важнейших преимуществ усовершенствованного метода по сравнению с его оригинальной версией относятся: во-первых, возможность оценки физически интерпретированных параметров моделей водоудерживающей способности и гидравлической проводимости почвы по относительно доступным показателям физических свойств почвы; во-вторых, более высокая точность вычисления отношения функции гидравлической проводимости почвы к коэффициенту фильтрации влаги с использованием результатов интерполяции экспериментальных данных о водоудерживающей способности почвы (на примере глинистой почвы).

Ключевые слова: дифференциальная влагоемкость почвы, водоудерживающая способность почвы, гидравлическая проводимость почвы, капиллярность, логнормальное распределение эффективных радиусов почвенных пор, физическая интерпретация, интерполяция.