

ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАРЬЕРНО-ОТВАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ С РАЗЛИЧНЫМИ СУБСТРАТАМИ

Я. А. Дмитрикова, Е. В. Абакумов

Санкт-Петербургский Государственный университет,
199178, Санкт-Петербург, В.О., 16-я линия, д. 29
· dmitrakovay.a@gmail.com

Поступила в редакцию 21 февраля 2018 г., принята к печати 26 ноября 2018 г.

В статье рассмотрены основные водно-физические показатели (гидрологические константы): гигроскопическая влажность, максимальная гигроскопическая влажность, полная влагоемкость и наименьшая полевая влагоемкость почв различных экотопов десяти карьерно-отвальных комплексов. Помимо типа материнской породы и срока зарастания, исследуемые участки различаются в зависимости от способа их рекультивации (рассмотрены самозарастающие участки на территориях, подверженных только горнотехнической рекультивации, и участки, на которых была проведена как горнотехническая, так и биологическая рекультивация). Установлено, что в целом величины гидрофизических параметров во многом зависят от гранулометрического состава отвальной или другой поверхностной породы. Абсолютные показатели почвенно-гидрологических констант в среднем меньше на карьерах с доминированием песчаных субстратов, карьер по добыче известнякового туфа и известняковые карьеры характеризуются промежуточными величинами, максимальные значения отмечены на участках, на поверхности которых экспонированы песчаные и глинистые породы. При этом в отдельных случаях на величины некоторых показателей в большей степени могут оказывать влияние способ рекультивации и положение участка в рельефе, чем тип почвообразующей породы, что свидетельствует о значительной роли горнотехнической рекультивации в формировании водно-физического режима почв. В частности, на участках, где был нанесен органический субстрат, характеризующийся высокой водоудерживающей способностью, почвы по гидрофизическим свойствам существенно отличаются от почв карьеров с такой же материнской породой.

Ключевые слова: гигроскопическая влажность, влагоемкость почвы, почвенно-гидрологические константы, рекультивация карьерно-отвальных комплексов.