

П. В. СИЛИНА, А. В. ТРЕТЬЯКОВА

Научные руководители Т. Н. АГЕЕВА, канд. вет. наук, доц.;

П. А. КОЗЫРИЦКИЙ, канд. техн. наук, доц.

БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Одной из крупных проблем урбанизированных территорий является техногенное засоление почвы, вследствие масштабного использования противогололедных смесей на дорогах в зимний период.

Засоление почв – это процесс накопления вредных для растений солей в почве. Оно обусловлено поступлением в почву ионов натрия, калия и хлора, являющихся основными компонентами противогололедных смесей. В почвенном профиле максимальное содержание таких ионов чаще наблюдается вблизи дорожного полотна, где почва испытывает наибольшую техногенную нагрузку. В литературе приводятся данные, что накопление ионов  $\text{Na}^+$  в почве придорожных зон достигает до 118 мг/кг, ионов  $\text{Cl}^-$  – до 248 мг/кг. Это превышает фоновые значения по натрию более чем в 30 раз, а по хлору – более чем в 10 раз. Следствием применения противогололедных реагентов является: возрастание щелочности почвенной среды (рН достигает 9,0, при фоновых значениях рН 5,5–6,5), снижение доступности элементов питания растениям, нарушение водного баланса и структуры почвы (происходит ее уплотнение) [1, 2]. На такой почве рост и развитие растений замедляется или прекращается вовсе, что приводит к нарушению экологической обстановки и ухудшению санитарно-гигиенических условий жизни человека.

В РД 0219.1.18-2000 «Зимнее содержание автомобильных дорог общего пользования Республики Беларусь» было установлено, что количество распределяемой за зимний период технической соли не должно превышать 2 кг на метр квадратный покрытия. В ДМД 2009 г. нормы внесения противогололедных смесей не указаны, поэтому их использование увеличиваться. В результате проблема засоления почв возрастает и, как следствие, – усугубление экологической обстановки в крупных городах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Геологические исследования урбанизированных территорий Беларуси / В. С. Хомич [и др.] // Природопользование. – 2012. – Вып. 22. – С. 141–156.
2. **Рыжиков, В. А.** Эколого-геохимическая оценка автотранспортных ландшафтов города Минска / В. А. Рыжков // Природопользование. – 2009. – Вып. 15. – С. 145–157.