Секция «Секция»

Возможности получения экологически чистого противогололедного средства из местного сырья

Тулеков Ягмыр Ахмедович
Сотрудник
Туркменский государственный университет имени Махтумкули, Ашхабад, Туркменистан
E-mail: tulekow97@gmail.com

В современных условиях успешное развитие любой страны или мировой экономики в первую очередь определяется уровнем развития системы образования и науки. Эффективное использование интеллектуального потенциала общества выступает в этом процессе важнейшим условием. Таким образом, использование передовых достижений науки является определяющим фактором опережающего развития любого государства.

С выхода на передний край вопросов экологии, а также остро стоящей проблемы эффективного использования имеющихся в стране огромных запасов местного сырья перед отечественными учеными и специалистами была поставлена задача разработать и активно внедрять в производство экологически чистые и безотходные технологии. Преподавателями химического факультета Туркменского государственного университета имени Махтумкули совместно со специалистами Институт химии Академии наук Туркменистана в рамках проводимой научно-исследовательской работы по разработке инновационных технологий комплексной переработки рассолов залива Гарабогаз была выполнена научно-исследовательская работа по использованию хлористого магния (бишофита), являющегося побочным продуктом производственной деятельности объединения Гарабогазкарбамид, для получения соответствующих средств, предназначенных для применения в производствах различных направлений. В настоящего исследования нас заинтересовала использования хлорида магния в качестве противогололедного средства.

В Туркменистане в качестве противогололедного средства в основном используется поваренная соль (хлорид натрия) и ее смесь с песком. Эти реагенты наносят для окружающей среде достаточно ощутимый урон по сравнению с хлоридом магния. Так, например, хлорид натрия вызывает вызвать быстрое разрыхление грунта, асфальтового полотна и бетона, на дорогах, а также при смеси с песком засорять сливные отверстия в бордюрах дорог и улиц.

Использование противогололедных средств хлорида магния и хлорида кальция, используемого во многих странах мира, экономически выгодного и экологически безопасно. Учеными доказано, что эти реагенты замерзают при очень низких температурах, а также они безвредны для живых организмов. Спрос на хлориды магния и кальция велик из-за длительности зимнего периода во многих странах. Для Туркменистана экономически и экологически выгодно получать эти ингредиенты из местного сырья.

Источники и литература

1) Седельников Г.С. Получение минеральных солей из рассолов Кара-Богаз-Гола. Химическая промышленность, 1963, №7.с. 503-506.
2) Разъяснения о возможности применения бишофитов №39/22-РЭТ от 14.05.212