

Сорбционные свойства некоторых карбонатных осадочных пород Могилевской области

Коростелёва Н.С.
Могилёвский государственный университет
имени А. А. Кулешова, г. Могилев
ourt_live@mail.ru

В настоящее время во всем мире широко используют сорбционные технологии: ограничение распространения и сбора нефтепродуктов с водоемов, почв, грунтов, снежного покрова и других различных поверхностей; очистке нефтезагрязненных поверхностей. В качестве сорбентов применяются отечественные экологически чистые природные материалы, а также нетканые материалы на основе синтетических и натуральных волокон.

Целью данной работы является исследование сорбционных свойств некоторых карбонатных осадочных пород Могилевской области в нативном и модифицированном виде.

Объектом исследования стал трепел, добытый в месторождении «Стальное» Хотимского района Могилевской области. Исследования проводились колориметрическим методом на фотоколориметре КФК-3, с использованием красителя метиленового-синего. В колбы помещались точно известные навески образцов, затем добавлялось 25 мл раствора метиленового-синего известной концентрации в интервале 0 – 20 мг/л. Раствор встряхивался в течение 20 минут, затем раствор центрифугировался, и проводились измерения оптической плотности [1].

В настоящее время исследована кинетика сорбции красителя на образцах нативного трепела, термически и химически модифицированного. Получены изотермы адсорбции данных образцов. Согласно экспериментальным данным трепел, обработанный соляной кислотой, обладает более высокими сорбционными свойствами. Вероятно, это связано с высокой дисперсностью получившихся образцов модифицированного трепела и повышением удельного содержания в них оксида кремния.

1. ГОСТ 4453-74 Уголь активный осветляющий древесный порошкообразный. М.: Издательство стандартов