

АНОТАЦІЯ

Магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» на тему: «**Одержання композиційних матеріалів на основі поверхнево-модифікованих силікатів**» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Керівник: *Корнілович Б.Ю.*; Студент: *Гес Н.Л.*, група ХМ–61м.

Пояснювальна записка: 79 сторінок, 20 рисунків, 15 таблиць, 83 джерел.

Графічна частина: 19 слайдів.

Об'єкт розроблення – композиційні матеріали на основі поверхнево-модифікованих шаруватих мінералів; модельні води, що забруднені важкими металами і органічними барвниками.

Мета роботи – розробка композиційних матеріалів на основі поверхнево-модифікованих шаруватих силікатів з підвищеною селективністю по відношенню до іонів важких металів та органічних барвників.

Одержано композиційні матеріали на основі поверхнево-модифікованих силікатів у полярному та неполярному розчинниках та досліджено їх структуру. Методом ІЧ-спектроскопії підтверджено проходження хімічної реакції між функціональними групами на поверхні шаруватих силікатів (монтморилоніту та палигорськіту) і кремнійорганічною сполукою - триамінопропілтриетоксисиланом. Досліджено фізико-хімічні особливості видалення іонів важких металів (кобальту) та органічних барвників із вод з використанням одержаних хімічно-модифікованих шаруватих силікатів.

Ключові слова:

ХІМІЧНЕ МОДИФІКУВАННЯ ПОВЕРХНІ, ШАРУВАТІ СИЛКАТИ, СОРБЦІЙНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ, ВИЛУЧЕННЯ КАТІОНІВ МЕТАЛІВ, ОРГАНІЧНІ БАРВНИКИ.