

АНОТАЦІЯ

Магістерська дисертація на здобуття ступеня магістра зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» на тему: «**Неорганічний матеріал медичного призначення на основі модифікованого нанопористого кремнію**» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Керівник: Суббота І.С.; Студент: *Фесієнко О.О.*, група ХМ–61м.

Пояснювальна записка: 100 сторінок, 20 рисунків, 33 таблиці, 37 джерел.

Графічна частина: 24 слайдів.

Об'єкт розроблення – неорганічний матеріал медичного призначення на основі модифікованого нанопористого кремнію.

Мета роботи – пряма та непряма оцінка ефективності методів хімічної модифікації поверхні нанопористого кремнію. Пошук оптимальних параметрів функціоналізації сорбційного матеріалу.

Метод дослідження – порівняльний аудит методів обробки поверхні матеріалу, з варіацією параметрів процесу. Аналіз хімічного складу поверхні та аналіз результатів її модифікації проводився методом рентгенівської фотоелектронної спектроскопії (XPS), інфрачервоної спектроскопії відбиття/абсорбції за фазовою модуляцією (PM-IRRAS), інфрачервоної спектроскопії перетворень Фур'є за повного відбиття (FTIR-ATR).

Ключові слова: НЕОРГАНІЧНИЙ МАТЕРІАЛ, НАНОПОРИСТИЙ КРЕМНІЙ, МОДИФІКАЦІЯ ПОВЕРХНІ, СИЛАНІЗАЦІЯ, МЕТАБОЛІТИ, МЕТІОНІН