

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу студентки спеціальності 014 Середня освіта (хімія)
II (магістерського) рівня вищої освіти Діденко А.В. на тему: «Синтез
біоматеріалу на основі хітозану та неоміцин сульфату».

Останніми десятиліттями у світі вкрай загострилася екологічна проблема, пов'язана зі стрімким розвитком науково-технічного прогресу, що призвела до накопичення величезної кількості відходів, зокрема, промислових. Сьогодні людство, нарешті, почало усвідомлювати пагубні наслідки даної проблеми і намагається все більше приділяти уваги утилізації відходів. Так, зокрема, з другої половини 20 століття почалася утилізація багатотонажних відходів переробки ракоподібних (креветок, крабів, криля), панцирі яких містять полісахарид хітин. З нього виділили аналог - хітозан, який виявив цілий ряд цінних у практичному аспекті властивостей, а різноманітні його модифікати були біологічно активними.

Тому, виходячи з вищезазначеного, дипломна робота Діденко А.В. є цілком актуальною, у якій продовжений напрям пошуку методів одержання нових біологічно активних матеріалів на основі хітозану, що містять антибіотики.

Робота студентки Діденко А.В. структурована у відповідності до сучасних вимог до такого роду досліджень, проте має певні недоліки. Так, у розділі огляду наукової літератури автор не витримав послідовності в описанні структури та властивостей хітину та хітозану, і тому втрачена логіка у викладенні цього питання.

Не зовсім зрозуміло також, в чому полягала підготовка використаного хітозану промислового походження для синтезу біоматеріалів. Нарешті, не описана методика ліофільного висушування одержаних біоматеріалів, що для цілого ряду біополімерів, а особливо для хітозану та його похідних є досить важливим методом в процесі одержання кінцевого продукту.

В цілому, дипломна робота магістрантки Діденко А.В. справляє враження завершеного експериментального дослідження з використанням сучасних фізико-хімічних методів, де зроблені висновки як теоретичного, так і практичного характерів. Тому, не дивлячись на вказані недоліки, вважаю, що у разі успішного захисту вона заслуговує позитивної оцінки.

Рецензент



Г.Я. Касьяненко,
канд.хім.наук, доцент кафедри
біології людини, хімії та МНХ