

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Серія «Наука»

ЛІКИ – ЛЮДИНІ.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ І ПРИЗНАЧЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Матеріали ХХХІІІ Всеукраїнської
науково-практичної конференції
за участю міжнародних спеціалістів

08 квітня 2016 року
м. Харків

*Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ
№320 від 22 червня 2015 року*

Харків
НФаУ
2016

Редакційна колегія:

Головний редактор – акад. НАН України, проф. В.П. Черних

Заступники головного редактора: проф. Б.А. Самура, проф. І.В. Кіреєв,
проф. Л.В. Деримедвідь

Відповідальний секретар – Ю.О. Псурцева

Члени редакційної колегії: проф. А.А. Котвіцька, доц. Т.В. Крутських,
проф. А.Л. Загайко, проф. П.І. Потейко, проф. В.П. Андрущенко, проф. Н.М. Кононенко,
доц. М.Г. Бакуменко, доц. В.Є. Кашута, доц. О.О. Рябова, доц. Н.В. Жаботинська,
доц. Н.М. Тришук, доц. М.В. Савохіна, доц. В.В. Куновський, І.Б. Книженко

Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призна-
Л 56 чення лікарських засобів»: матеріали XXXIII Всеукр. наук.-практ.
конф. за участю міжнар. спеціалістів (08 квітня 2016 року). – Х. :
НФаУ, 2016. – 528 с. – (Серія «Наука»).

Збірник містить статті і тези доповідей XXXIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Ліки – людині. Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів».

У матеріалах конференції розглядаються проблеми фармакотерапії захворювань людини, наведені результати експериментальних та клінічних досліджень, аспекти вивчення й упровадження нових лікарських засобів, доклінічні фармакологічні дослідження біологічно активних речовин природного і синтетичного походження. Наведені також праці, присвячені особливостям викладання медико-біологічних і клінічних дисциплін у вищих навчальних закладах.

Видання розраховано на широке коло наукових і практичних працівників медицини і фармації.

Відповідальність за зміст наведених матеріалів несуть автори.

УДК 615:616-08

СИНТЕЗ, СТРУКТУРИ І СПЕКТРАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕКСАФТОРОСИЛКАТІВ КАРБОКСИМЕТИЛПІРИДИНІЮ

Гельмбольдт В.О.,¹ Анісімов В.Ю.,¹ Шишкін І.О.,¹ Фонарь М.С.,²
Кравцов В.Х.²

¹Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

²Інститут прикладної фізики АН Республіки Молдова, Кишинів

Останніми роками гексафторосилкати з «онієвими» катіонами завдяки своїм специфічним властивостям активно вивчаються у якості альтернативи традиційним фторидним засобам лікування і профілактики карієсу. Перспективними об'єктами досліджень є гексафторосилкати з катіонами, що проявляють бактерицидну і протизапальну активність. У плані пошуку нових ефективних карієспротекторних агентів з протизапальною активністю був здійснений синтез, вивчені структурні і спектральні характеристики гексафторосилкатів 2-, 3-, 4-карбоксиметилпіридинію.

Синтез солей здійснювали з використанням реакцій іонного обміну за схемою ($n = 2, I; 3, II; 4, III$):



Кристалічні продукти взаємодії I – III охарактеризовані даними елементного аналізу, ІЧ-, ЯМР ¹⁹F-, мас-спектроскопії, структури солей I і III встановлені методом РСА. У іонних структурах I і III аніони SiF₆²⁻ мають геометрію спотвореного октаедру (довжини зв'язків Si–F в межах 1.6553(12) – 1.6905(11) та 1.6642(11) – 1.6949(12) Å); аніони і катіони поєднані системами Н-зв'язків NH⁺⋯F, OH⁺⋯F і контактами CH⁺⋯F, CH⁺⋯O. Включення атомів фтору в Н-зв'язки з Н-донорними фрагментами катіонів супроводжується очікуваним перерозподілом довжин зв'язків Si–F: найбільш короткі відстані Si–F знайдені для атомів фтору, що не беруть участь у Н-зв'язках. Факт спотворення структури аніонів SiF₆²⁻ відображається в ІЧ-спектрах солей. Так, деформаційні коливання аніонів δ(SiF₂) у спектрах в області 485 – 400 см⁻¹ мають дублетний (I, III) і триплетний характер (II), що може вказувати на пониження симетрії аніонів SiF₆²⁻ відносно O_h-симетрії. Валентні коливання ν(NH⁺), ν(OH) катіонів і ν(SiF) аніонів в ІЧ-спектрах I – III виявляються в областях при 3350 – 2950 см⁻¹ і близько 740 см⁻¹ відповідно. Синглетні резонансні сигнали ЯМР ¹⁹F аніону SiF₆²⁻ в насичених водних розчинах I – III реєструються в характеристичній області спектрів при δ(F) ~ –138 ÷ –139 м.д. Вивчення властивостей і біологічної активності I – III буде предметом наших подальших досліджень.