

ВИСОКОЧАСТОТНЕ МАГНЕТРОННЕ ОСАДЖЕННЯ ПЛІВОК ПОЛІАНІЛІНУ, ПОЛІПАРАФЕНІЛЕНУ, ПОЛІОРТОАМІНОФЕНОЛУ

Л.С. Монастирський¹, Б.І. Турко², О.І. Аксіментьєва³, Л.І. Ярицька⁴,
А.І. Ільницький¹

¹*Кафедра радіоелектронного матеріалознавства, Львівський національний університет ім. Івана Франка, 79005, вул. Драгоманова, 50, м. Львів*

²*Науково-технічний і навчальний центр низькотемпературних досліджень, 79005, вул. Драгоманова, 50, м. Львів*

³*Кафедра фізичної та колоїдної хімії, Львівський національний університет ім. Івана Франка, 79005, вул. Драгоманова, 50, м. Львів*

⁴*Кафедра фундаментальних дисциплін, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 79000, вул. Клепарівська 35, м. Львів*

Пошук нових функціональних матеріалів, які б задовольняли потреби сучасної електроніки і були одночасно доступними за собівартістю, привів до зростання наукового інтересу до полімерних сполук зі спряженою системою електронних зв'язків [1].

Плівки полімерів (поліаніліну, поліпарафенілену, поліортоамінофенолу) було отримано методом високочастотного магнетронного осадження на монокристалічні підкладки KBr, з використанням мішеней з полімерів, в атмосфері аргону при тиску робочого газу 10^{-3} мм. рт. ст., потужності генератора високочастотних коливань 100 Вт, відстанню від мішені до підкладки 70 мм та індукції магнітного поля 0,1 Тл.

Було досліджено спектри оптичного пропускання одержаних плівок на Фур'є-спектрофотометрі "Avatar 360N" в спектральному діапазоні 400-4000 cm^{-1} . Порівняння спектрів плівок полімерів показало їхню ідентичність зі спектрами пропускання масивних зразків.

Морфологія поверхні полімерних плівок та їх структура були досліджені за допомогою електронного мікроскопа "JEOL JSM-T220A".

[1] О.І. Аксіментьєва. Електрохімічні методи синтезу та провідність спряжених полімерів: монографія. – м. Львів, Світ, 1998. – 154 с.