

ЗМІСТ

Вступ	4
Розділ 1. Теорія та фізика нанорозмірних світловипромінювальних структур на основі низькомолекулярних органічних матеріалів	7
1.1. Аналіз електролюмінесценції та струмопроходження в органічних світловипромінювальних структурах (ОСВС).....	9
1.2. Базові ОСВС та їх модифікація.....	32
1.3. Сучасні багат шарові ОСВС та перспективи їх розвитку.....	51
Список літератури до розділу 1	61
Розділ 2. Оптично прозорі електроди для органічних світловипромінювальних структур	67
2.1. Оптично прозорі електроди на основі суміші оксидів індію та олова	68
2.2. Електропровідні шари на основі оксиду цинку.....	73
2.3. Оптично прозорі шари оксиду цинку, леговані магнієм та алюмінієм (ZnMgO:Al)	97
Список літератури до розділу 2	100
Розділ 3. Електрофлуоресцентні ОСВС та їх модифікація	105
3.1. ОСВС на основі трихінолілату алюмінію	105
3.2. Органічні світловипромінювальні структури на основі шарів широкозонних похідних карбазолу.....	123
3.3. Модифікація ОСВС нанорозмірними плівками похідного піразоліну.....	131
Список літератури до розділу 3	142
Розділ 4. Електрофосфоресцентні ОСВС на основі іридєвих комплексів	145
4.1. Електрофосфоресцентні ОСВС на основі іридєвих комплексів 2-феніл-1,2,3-бензотриазол Ir(III)	145
4.2. Електрофосфоресцентні ОСВС з випромінюванням у високоенергетичній ділянці оптичного випромінювання на основі похідних карбазолу та індолу.....	156
4.3. Високоєфективні ОСВС на основі ефекту триплет-синглетної міжмолекулярної енергетичної передачі на основі безметаловмісних органічних молекул	164
Список літератури до розділу 4	174
Розділ 5. Електроексімерні ОСВС на основі зіркоподібних похідних карбазолу та трихінолілату алюмінію	178
5.1. Електрофізичні параметри зіркоподібних похідних карбазолу три(9-гексилкарбазол-3)амін (ТНСА) та три(9-(4-бутилфеніл)карбазол-3)амін (ТВРСА).....	178
5.2. ОСВС на основі зіркоподібних похідних карбазолу ТНСА та ТВРСА	185
5.3. Експлексні ОСВС на основі зіркоподібних похідних карбазолу ТНСА, ТВРСА та Alq3.....	188
5.4. ОСВС білого кольору свічення на основі зіркоподібних похідних карбазолу та трихінолілату алюмінію	190
Список літератури до розділу 5	194
Список робіт, в яких опубліковані основні результати монографії	196