



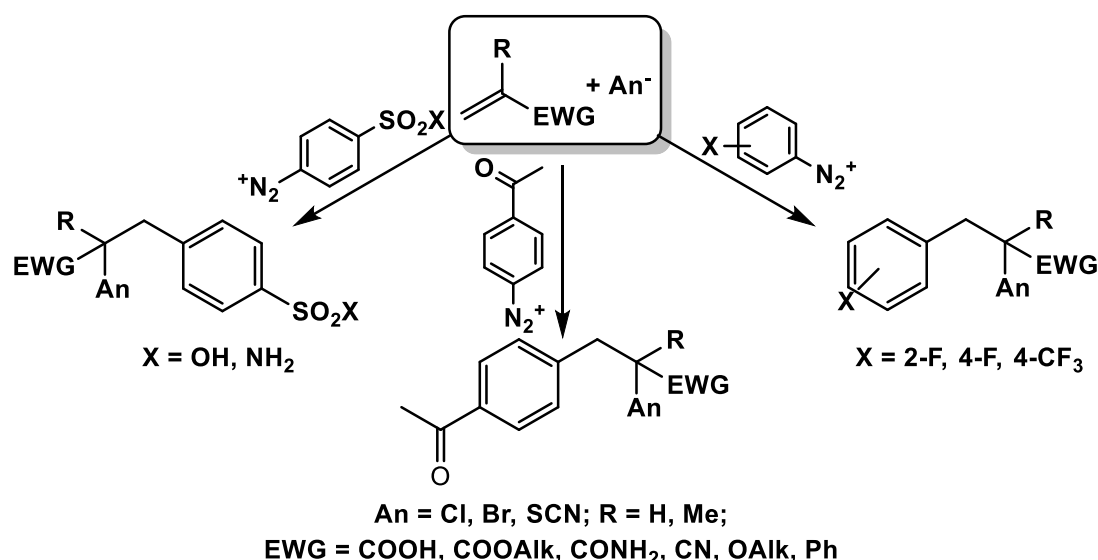


## DIAZONIUM SALTS BASED ON FLUORO, SULFO AND ACETYL DERIVATIVES OF ANILINE IN ANIONARYLATION REACTIONS

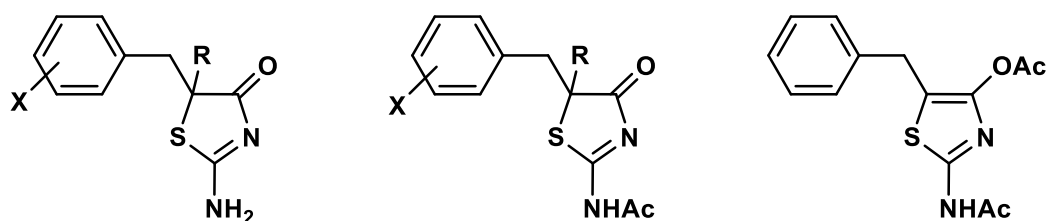
*Martsenyuk Yu.V., Bovsunovskiy P.V., Shkorba Yu.Yu.,  
Symchak R.V., Baranovskiy V.S.*

Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University,  
46027, Ternopil, M. Kryvonosa Str., 2; yulia.martsenyuk05@gmail.com

Diazonium salts based on fluoro-substituted anilines, sulfanilic acid derivatives and 4-aminoacetophenone have been investigated in copper-catalyzed halogeno- and thiocyanatoarylation of unsaturated compounds.



5-Arylsubstituted 2-aminothiazole-4(5*H*)-ones and their acetyl derivatives containing fluorine atoms, trifluoromethyl, acetyl, sulfo or sulfamide groups in the aromatic fragments were obtained by cyclization of the thiocyanatoarylation products of acrylic and methacrylic acids amides.



X = 4-SO<sub>3</sub>H, 4-SO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>, 4-MeC(O),  
2-F, 4-F, 4-CF<sub>3</sub>; R = H, Me

Structures of synthesized compounds were confirmed by IR, MS, NMR <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C, <sup>19</sup>F spectroscopic data.

Among the synthesized derivatives the compounds with effective antimicrobial properties were found. Some of these compounds may be the basis for new antimicrobial broad-spectrum drugs and to obtain the polymer compositions and protective coating with resistance to biological corrosion.

Avarvari Narcis .....	77	Lukyanchuk D.O.....	98
Baranovskyi V.S.....	116	Marcic C.....	52
Baranowski M. ....	172	Martsenyuk Yu.V.....	116
Blahun O. P. ....	95	Matkivskyi P.....	136
Boltoeva M. ....	52	Monnier V. ....	49
Bondarchuk M.V. ....	98	Moroz Yu.S.....	95
Bousseksou Azzedine.....	62	Muratov O.S.....	170
Bovsunovskyi P.V. ....	116	Muratov S.....	169
Brazhko O.O.....	129	Mykhailiuk P.K.....	95
Cerato L. ....	172	Myronova V.V. ....	119
Chen F. ....	49	Nesterkina M.V.....	134
Chernenko V.Yu.....	71	Ohulchanskyy T.Y. ....	7
Chevolot Y.....	49	Pallada S.....	172
Chyhyrynets O.E. ....	71	Piantanida E. ....	44
Croese J. ....	172	Plavec J.....	172
De Cola L. ....	44	Polyakov Valery.....	8
Dibchack D. R. ....	102	Prokhnenko P.O. ....	44
Dontsova T.A. ....	66	Pysarenko S.V.....	71
Dziubinska-Kuehn K.....	172	Qu Junle .....	6
Essam Elnaggar .....	168	Radchenko Y.....	127
Formon G.J.M. ....	85	Reshetnyak O.V. ....	171
Gaidai A.V.....	98	Roik O.S.....	169, 170
Gaidai S. ....	172	Romanenko Y.I. ....	129
Harding R. ....	172	Routaboul Lucie.....	62
Hermans T.M.....	85	Rudenko N.Y. ....	134
Kandel Alina.....	62	Sadkova I.V.....	95
Karg B.....	172	Salmon Lionel .....	62
Kashirina Ya.....	170	Savchuk Mariia .....	77
Kashyrina Ya. ....	169	Semenenko O.N. ....	119
Kobzar E. ....	26	Sharko A.V.....	85
Kocman V.....	172	Shkorba Yu.Yu.....	116
Konovalova O.....	26	Shupeniuk V. . ....	136
Korniy S. ....	171	Skrzypczak A. ....	172
Kowalska M.....	172	Stetsiv Yu. ....	171
Kozak M. ....	172	Sturova K.A. ....	134
Kravchenko I.A. ....	134	Symchak R.V. ....	116
Kulesz K. ....	172	Taras . ....	136
Kutuzova S. ....	66	Tolmachev A.A.....	95
Lagron A.V.....	129	Trajkowski M.....	172
Lipson V.V. ....	119	Tsikalyak V.....	136
Luchkevych Y.R.....	136	van der Stelt M.....	127

Vashchenko B.V.....	137	.	.....	131
Vereshchagin .	.....171	.	.....	131
Vertueux Steven .....	77	.	.....	70
Wendel T. ....	127	.	.....	92, 108
Wolak J.....	172	,	.	.....132
Yatsyshyn .	.....171	.	.....	143, 156
Zhersh S.A.....	95	.	.....	141
Zhuravlova A.....	172	.	.....	163, 167
Zigon Nicolas .....	77	.	....	183, 193, 194, 196
.	.....72, 88	.	.....	46
.	.....90	.	.....	193
.	.....90	.	.....	150
.	.....18, 31, 49	.	.....	67
.	.....69	.	.....	166
.	.....10	.	.....	122, 128, 138
.	.....19	.	.....	91, 99
.	.....32	.	.....	94
.	.....91	.	.....	51
.	.....92	.	.....	50
.	.....186	.	.....	194
O. M. ....	146	.	.....	86, 184, 188, 189, 198
.	.....174	.	.....	143
.	.....11	.	.....	159
.	.....130	.	.....	58
.	.....175	.	.....	178
.	.....25	.	.....	179
.	.....105	.	.....	144
.	.....23, 28, 40	.	.....	103
.	.....140	.	.....	20
.	.....94	.	.....	150
.	.....93	.	.....	104
.	.....141	.	.....	145
.	.....81	.	.....	59
.	.....19	.	.....	21
.	.....128	.	.....	59
.	.....12	.	.....	22
.	.....96	.	.....	131
.	.....142	.	.....	117, 126
.	.....97	.	.....	23
.	.....56	.	.....	112
.	.....183, 193	.	.....	96
.	.....57	.	.....	115, 128, 138
.	.....13	.	.....	88
A. ....	146	A. M.....	.....	146

T.	147	.	151
.	179	.	198
.	148	.	176
.	46	.	10, 22, 42, 43, 45, 50, 51
.	96, 101	.	11, 21, 37, 47
.	163	.	76
.	29	.	54
.	141, 145, 153, 161	.	138
.	100	.	159
.	60	.	82
.	149	.	107, 109
.	61	.	24, 33, 35
.	72	.	151
.	96, 101	.	160
.	156	.	29
.	176	.	124
.	17	-	105
.	18	.	63
.	163, 167	M.	146
.	19	.	69
.	91, 99, 137	.	12, 13, 14, 48
.	16	.	24
.	194	.	112
.	53	.	64
.	65, 69	.	124
.	151, 159	.	180
.	99	.	39
.	166	.	25
.	177	.	29
.	164	.	101, 118
.	63	.	33
.	53	.	93, 152
.	180	.	60, 78
.	199	.	175, 181, 182, 185, 190
.	150	.	143, 156
.	159	.	180
.	52	.	86
.	10, 12, 13, 14, 16,	.	83
20, 22, 23, 28, 39, 40, 42, 43, 45, 48,		.	143, 156
50, 51, 108		.	27
.	73	.	181
.	11	.	148
.	151	.	28
.	63	.	38

.....157	..... 183, 193
.....106	..... 12, 13, 14, 48
.....107	..... 115
.....87	..... 147, 166
.....156	..... 68
.....164	..... 154
.....176	..... 184, 188, 189
.....108	..... 35
.....168	- ..... 182
.....175, 181, 190	..... 83
.....47	..... 36
.....76, 153	..... 18
.....33	..... 70
.....65	..... 179
.....32	..... 103, 123
.....109	..... 118
.....39	..... 79
.....195	..... 174, 191
.....30	..... 104, 106, 135
.....110	..... 105
.....31	..... 141
.....179	..... 37
.....153, 161	..... 155
.....93, 152	..... 16, 107, 109
.....112	..... 38
.....65	..... 120
.....141	..... 166
.....67	..... 196
.....21, 37	..... 195
.....39	..... 39
.....110	..... 184, 188, 189, 198
.....16, 20, 40, 108	..... 156
.....112	..... 40
.....189	..... 108
.....111	..... 177
.....53	..... 125
.....150, 165	..... 188, 198
.....34	..... 183, 194
.....113	..... 155
.....112	..... 112
.....195	..... 69, 80
.....114	..... 184, 189
.....54	..... 157
.....117	..... 184

	41		75
	121		90, 94, 103, 113, 132
	67		157
	69, 80		74
	122		75, 192
	158		118
	42		117, 126
,	130		141
	185		183, 196
	179		120
	70	,	59
	120		48
	18		74
	180		120
	58		33
	46		199
	123		78
	24, 147		12
	159		161
	60, 78		56
	22, 92, 108, 114,		79
133	126		110
	67, 83		117
	124		61, 64, 68, 73
	186		94
	43		27
	160	-	162
	75		147
	76, 153		175, 181, 190
	125		17, 25, 34
	72		163
	48		132
	188, 198		133
	157		76
	15		75
	128		199
	187		60, 78
	124		46
	142, 160		191
	.C.....73		80
	141, 145, 153, 161		61, 64, 68, 73
	45		12, 178, 187, 197
	74		113
			51



	.....47		..... 115, 122
	.....36		..... 176
	.....64		..... 84
	.....49		..... 87
	.....81		..... 148
	.....135		..... 180
	.....81		..... 15
	.....81		..... 99
	.....164		..... 40, 111
	.....192		..... 100
	.....88		..... 121
	.....56		..... 86
	.....65		..... 188
	.....165		..... 130
	.....166		..... 48
	.....195		..... 189
	..... 59, 141, 145, 153, 157,		..... 190
161			..... 131
	.....82		..... 69
	.....155		..... 87
	.....175, 181, 190		..... 150
	.....195		..... 145, 153
	.....16, 20		..... 16, 20
	.....13, 48, 131, 135		..... 88
	.....166		..... 182, 185
	.....31		..... 193, 194, 196
	.....162		..... 75, 86
	.....158		..... 197
	.....83		..... 144
	.....17, 25, 34		..... 199
	.....14		..... 189
	.....167		

XX

«

»

Book of abstracts  
XX International Conference for Students and PhD Students  
«MODERN CHEMISTRY PROBLEMS»

:

..

:

..

## ЗАПРОШУЄМО НА РОБОТУ

хіміків-органіків з досвідом роботи в лабораторіях, та випускників ВНЗ профільних спеціальностей

Науково-виробниче підприємство «Енамін» (м. Київ) – це найбільша українська організація, що займається синтезом сполук для потреб медицини та агрохімії. За 20 років існування компанія «Енамін» стала світовим лідером у своїй галузі, активно співпрацюючи з такими відомими фармацевтичними компаніями як Abbot, Bayer, GlaxoSmithKline, Merck, Pfizer та інші. В компанії сформований злагоджений колектив синтетиків, до складу якого входять більше 40 докторів і кандидатів наук та понад 200 кваліфікованих спеціалістів – професіоналів в галузі органічної та медичної хімії.

### ДОЛУЧАЙСЯ ДО НАШОЇ КОМАНДИ!



#### НАШІ ПЕРЕВАГИ:

- **Гідна заробітна платня**
- **Надання житла**  
Власний комфортабельний гуртожиток в м. Бровари (за 30 хвилин їзди від місця роботи).
- **Кар'єрне зростання**  
Навіть почавши простим лаборантом, маєте можливість вже за кілька років очолити лабораторію або відділ.
- **Навчання та наукова кар'єра**  
Можете поєднувати роботу в компанії з навчанням в університеті, завдяки гнучкому графіку. Братимете участь у міжнародних конференціях та семінарах.



#### НАШІ РЕСУРСИ:

- **Лабораторії**, оснащені найсучаснішим в Україні обладнанням
- **Найбільша в СНД колекція реактивів** (понад 140 тисяч сполук)
- **Власні ЯМР-спектрометри** (400 і 500 МГц)
- **5 рідинних хроматографів Agilent** з мас-детекторами
- **Доступ до літературних баз даних** безпосередньо з робочих місць, що дозволяє оперативно отримувати посилання та статті з багатьох наукових періодичних видань
- **Власна складувна майстерня**
- **Все необхідне обладнання для проведення первинних біологічних та медико-хімічних досліджень**

#### КОНТАКТИ:

**(044) 502-20-81**  
marina.mudrik@mail.enamine.net  
ua.enamine.net

