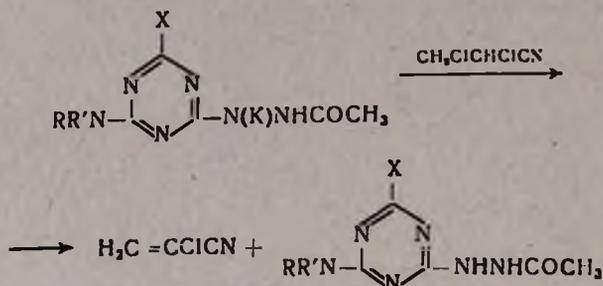
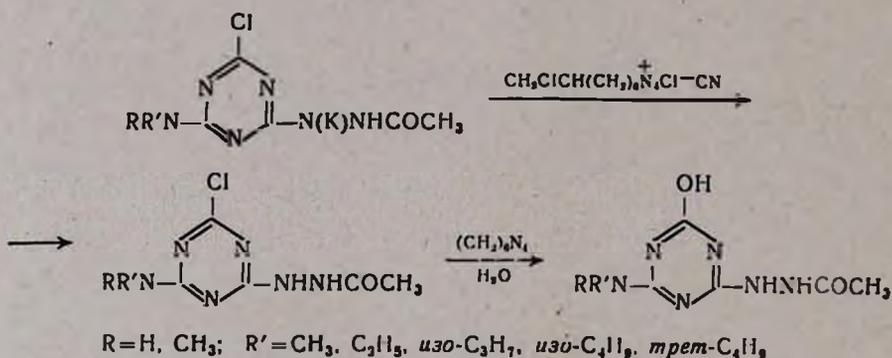


В аналогичных условиях α,β -дихлорпропонионитрил подвергается в основном дегидрохлорированию с образованием α -хлоракрилонитрила и исходных гидразино-*симм*-триазинов.



С целью облегчения конденсации *N*-калийгидразино-*симм*-триазинов, содержащих во втором положении гетероцикла атом хлора, с α,β -дихлорпропонионитрилом, последний был введен в реакцию в виде уротрапиновой соли. Однако при этом в качестве конечных продуктов реакции были выделены 2-оксо-4-алкиламино-6- β -ацетилгидразино-*симм*-триазины, являющиеся, по-видимому, результатом следующих, последовательно протекающих реакций:



Отдельными опытами доказано, что хлор-*симм*-триазины при мягких условиях гидролиза—действии водного раствора уротропина при комнатной температуре, переходят в окси-*симм*-триазины.

Экспериментальная часть

ИК спектры соединений сняты в вазелиновом масле на спектрометре ИК-10. ТСХ проводилась на окиси алюминия II ст. активности, система растворителей—ацетон—гексан (30:70), проявитель—2% AgNO₃+0,4% бромфеноловый синий в УФ системе.

2-Хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-[2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4']-*симм*-триазин. К 0,01 моля 2-хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-(α -калий- β -ацетилгидразино)-*симм*-триазина в 10 мл ДМФА прибавляют 0,01 моля хлорацетонитрила. Смесь перемешивают

при комнатной температуре 3 часа и оставляют на ночь, затем приливают 10—20 мл воды. Выпавший осадок отсасывают и перекристаллизовывают из бензол—гексана (1:2). ИК спектр, ν , см^{-1} : $\text{C}=\text{N}_{\text{экс}}$ 1670, $\text{C}=\text{N}_{\text{сопр}}$ 1580, $\text{C}=\text{N}_{\text{цикл}}$ 1630.

Физико-химические константы приведены в табл. 1.

Гидрохлориды 2-хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-(2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4')-симм-триазинов. К 0,01 моля 2-хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-[2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4')-симм-триазина в 15—20 мл ацетона добавляют эфирный раствор хлористого водоросда и отфильтровывают выпавшие кристаллы.

Гидролиз гидрохлорида 2-хлор-4-диметиламино-6-[2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4')-симм-триазина. 0,001 моля гидрохлорида 2-хлор-4-диметиламино-6-[2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4')-симм-триазина растворяют в 6 мл воды и оставляют при комнатной температуре 3—4 часа. Выпавший осадок отфильтровывают, промывают водой и высушивают, получают с количественным выходом 2-хлор-4-диметиламино-6-[2'-окси-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1',4',5'-оксадиазинил-4')-симм-триазин с т.пл. 260—262°. Найдено %: N 29,78; Cl 13,63. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{N}_6\text{ClO}_2$. Вычислено %: N 31,03; Cl 13,1. ИК спектр, ν , см^{-1} : $\text{C}=\text{O}$ 1620.

Таблица 1

2-Хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-[2'-имино-6'-метил- $\Delta^{5',6'}$ -1,4,5'-оксадиазинил-4')-симм-триазины

X	R	R'	Т. разл., С	Выход, %	κ_f	Найдено, %			Вычислено, %		
						N	Cl	S	N	Cl	S
Cl	H	CH_3	188—190	72	0,69	38,8	14,00	—	38,14	13,8	—
Cl	CH_3	CH_3	170—171	70	0,48	35,95	12,77	—	36,3	13,1	—
Cl	H	C_2H_5	189—190	75	0,82	35,8	13,60	—	36,3	13,1	—
Cl	C_2H_5	C_2H_5	160—162	65	0,61	33,7	12,00	—	33,3	11,8	—
Cl	H	<i>изо</i> - C_3H_7	135—136	75	0,92	34,25	12,00	—	34,6	12,2	—
SCH ₃	H	C_2H_5	90—92	71	0,85	34,00	—	11,00	34,4	—	11,3
SCH ₃	H	<i>изо</i> - C_3H_7	88—90	60	0,75	32,50	—	10,55	33,0	—	10,8

2-Окси-4-алкил(диалкил)амино-6-[β -ацетилгидразино]-симм-триазины. К 0,01 моля 2-хлор-4-алкил(диалкил)амино-6-[α -калий- β -ацетилгидразино]-симм-триазина в 10 мл воды при 0—(—5)° прибавляют 0,01 моля уротропиновой соли α,β -дихлорпропонитрила. Смесь перемешивают при комнатной температуре 1 час и выпавший осадок отфильтровывают. Физико-химические константы приведены в табл. 2.

1-Оксн-4-аллил(диалкил)амино-6- β ацетилгидразино-симм-триазины

R	R'	Т. разл., °C	Выход, %	R _f	Найдено, %			Вычислено, %		
					N	C	H	N	C	H
H	CH ₃	255—256	92	0,24	42,60	35,58	5,00	42,40	36,30	5,05
CH ₃	CH ₃	235—236	95	0,60	40,10	39,90	6,15	39,60	39,60	6,60
H	C ₂ H ₅	243—245	90	0,40	39,30	40,20	6,90	39,60	39,60	6,50
H	<i>изо</i> -C ₃ H ₇	238—240	95	0,71	36,60	43,10	6,00	37,10	42,50	6,20
H	<i>изо</i> -C ₄ H ₉	248—249	90	0,70	35,50	44,80	7,20	35,00	45,00	6,60
H	<i>трет</i> -C ₄ H ₉	258—260	85	0,42	35,85	45,50	6,90	35,00	45,00	6,60

ՊԵՍՏԻՑԻԴՆԵՐԻ ՍԻՆԹԵԶ

II. ԿԱԼԻՒՄԻՄԶՈՒՐԱԶԻՆԱ-ՍԻՄՎ-ՏՐԻԱԶԻՆՆԵՐԻ ՓՈԽԱԶԴՄԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒՄԸ ՔԼՈՐԱՑԵՏՈՆԻՏՐԻԼԻ, α,β -ԴԻՔԼՈՐՊՐՈՊԻՈՆԻՏՐԻԼԻ ԵՎ ՎԵՐՋԻՆԻ ՈՒՐՈՏՐՈՊԻՆԱՑԻՆ ԱՂԻ ՀԵՏ

Վ. Վ. ԴՈՎԼԱԹՅԱՆ և Ռ. Ա. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Ցույց է տրվել, որ N-կալիումհիդրազինա-սիմվ-տրիազինները քլորացիտոնիտրիլի հետ առաջացնում են տեղակալված օքսադիազինիլ-սիմվ-տրիազիններ, իսկ α,β -դիքլորոպրոպիոնիտրիլի հետ α -քլորակրիլոնիտրիլ և ելանյութ՝ հիդրազինա-սիմվ-տրիազիններ:

SYNTHESIS OF PESTICIDES

II. INVESTIGATION OF POTASSIUM-HYDRAZINO-*s*-TRIAZINE INTERACTION WITH CHLOROACETONITRILE, α,β -DICHLOROPROPIONITRILE AND ITS UROTROPINE SALT

V. V. DOVLATIAN and R. A. GUEVORKIAN

It has been shown that N-potassium hydrazino-*s*-triazines when treated with chloroacetonitrile produce substituted oxadiazinyl-*s*-triazines, while with α,β -dichloropropionitrile they give α -chloroacrylonitrile and the starting hydrazino-*s*-triazines.