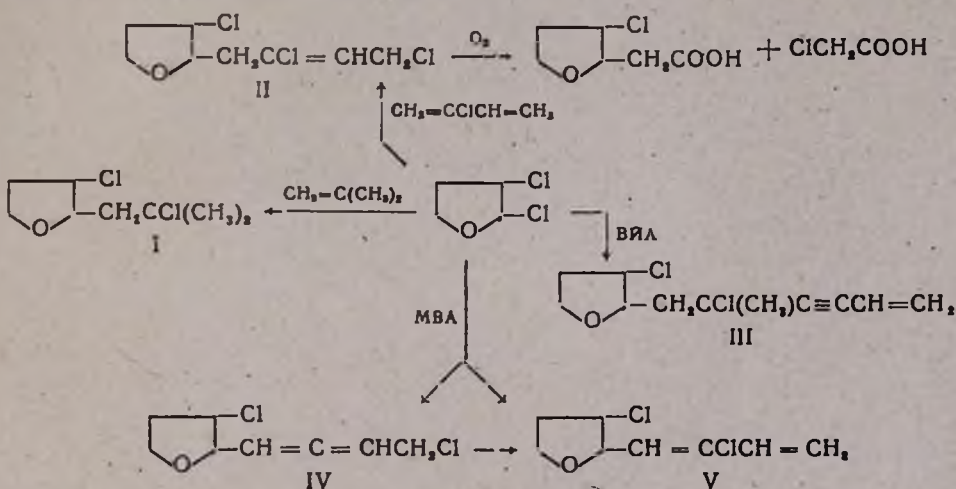


УДК 542.955 + 547.31 + 547.722.4

Присоединение α,β -дихлортetraгидрофурана к изобутилену, хлоропрену, винилацетилену и винилизопропенилацетилену

α -Хлор- и α,β -дихлоралкилэфиры в присутствии кислых катализаторов в растворе сухого эфира присоединяются к олефинам [1], диолефинам [1, 2], винилацетиленовым [3] и дивинилацетиленовым [4] системам. Нами впервые установлено, что в присутствии хлористого цинка в растворе сухого эфира α,β -дихлортetraгидрофуран аналогично α -хлорэфирам вступает в реакцию с изобутиленом, хлоропреном, винилацетиленом (МВА) и винилизопропенилацетиленом (ВИА) с образованием соответствующих хлоридов по схеме:



Хлорид (V), по-видимому, может образоваться или изомеризацией хлорида (IV), или же присоединением α,β -дихлортetraгидрофурана к винилацетилену в положении 3,4. Указанное в схеме строение полученных хлоридов (II—V) принято на основании ИК-спектров и по аналогии с литературными данными [1—4].

Кроме того, окислением α -(1,3-дихлор-2-бутенил)- β -хлортetraгидрофурана (II) получены хлоруксусная и β -хлортetraгидрофурилуксусная кислоты. Выходы и константы полученных соединений (I—V) приведены в таблице.

Таблица

Вещества	Выход в %	Т. кип. в °С/мм	Молекулярная формула	n_D^{20}	d_4^{20}	M_R^D		Cl в %	
						найдено	вычислено	найдено	вычислено
I	67,6	93— 95/1	$C_9H_{10}OCl_2$	1,4803	1,2819	47,67	48,32	36,20	36,04
II	84,7	111—113/1	$C_9H_{11}OCl_2$	1,5140	1,3121	52,64	52,72	46,50	46,40
III	35,4	100—103/1	$C_{11}H_{14}OCl_2$	1,5055	1,2121	57,17	59,70	29,93	30,47
IV	79,0	75— 77/1	$C_9H_{10}OCl_2$	1,5150	1,2508	46,44	47,39	36,78	36,78
V	21,0	63— 65/1	$C_9H_{10}OCl_2$	1,4990	1,2101	46,81	47,39	37,10	36,78

Институт органической химии
АН АрмССР

Поступило 13 I 1965

С. А. Вартамян, А. О. Тосунян,
Л. Г. Месропян, Р. А. Куроян

ЛИТЕРАТУРА

1. F. Straus, W. Thiel, Lieb. Ann. 525, 151 (1936).
2. А. Н. Пудовик, Б. А. Арбузов, Изв. АН СССР 4, 427 (1946); С. А. Вартамян, А. О. Тосунян, Изв. АН АрмССР, ХН 10, 105 (1957).
3. Н. В. Dykstra, J. Am. Chem. Soc. 58, 1747 (1936); С. А. Вартамян, А. О. Тосунян, Изв. АН АрмССР, ХН 15, 337 (1962); С. А. Вартамян, А. О. Тосунян, С. А. Мелкоян, там же 17, 184 (1964).
4. С. А. Вартамян, В. Н. Жамагорцян, А. О. Тосунян, Изв. АН АрмССР, ХН 14, 139 (1961); С. А. Вартамян, Л. Г. Месропян, А. О. Тосунян, там же 16, 137 (1963).