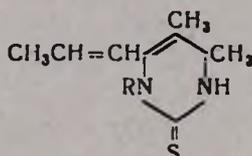


### Экспериментальная часть

*1,4,5,6-Замещенные-1,2,3,4-тетрагидропиримидинтионы-2* (V—IX, XII—XXIII). Смесь 0,05 моля кетона I—III, 0,05 моля соответствующего амина или гидразина, 3 мл воды и 0,6 мл конц. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> нагревалась при перемешивании при 95° 8—10 час. Разбавлением реакционной смеси ледяной водой, фильтрованием выпавших кристаллов, промыванием водой и петролейным эфиром получены продукты реакции. Константы приведены в табл. 1,2.

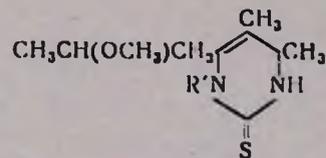
Таблица 1



R	Выход, %	Т. пл., °C	Анализ, %								Растворители для перекристаллизации
			найдено				вычислено				
			C	H	N	S	C	H	N	S	
OH	46,7	152—154 разл.	54,92	7,28	14,07	20,07	54,52	7,12	14,13	20,36	спирт—ацетон
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	42,2	118—140 разл.	70,04	6,97	10,79	12,34	69,72	7,02	10,84	12,41	спирт
(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	37,3	104—106 разл.	58,43	8,67	19,00	14,69	58,63	8,50	18,65	14,23	эфир—ацетон
NH <sub>2</sub>	89,0	123—125	54,96	7,57	21,08	16,47	54,79	7,66	21,30	16,25	спирт—вода
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH	93,5	50—51	65,78	7,29	15,11	12,07	65,65	7,35	15,32	11,69	спирт

Аналогично из 0,05 моля соответствующего кетона, 8,4 г (0,06 моля) 25% гидроокиси аммония, 1 мл конц. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> получены:

Таблица 2



R	R <sub>1</sub>	Выход, %	Т. пл., °С	А н а л и з, %								Растворители для перекристаллизации
				най д е н о				в ы ч и с л е н о				
				С	Н	Н	С	С	Н	Н	С	
H	CH <sub>3</sub>	39,6	80—82	60,36	8,13	12,01	13,49	60,22	8,00	11,71	13,40	спирт—эфир
II	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	73,2	74—75 разл.	65,11	7,59	10,34	11,11	64,94	7,63	10,10	11,56	петр. эфир
H	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	59,7	70—72 разл.	63,82	9,48	10,09	11,37	63,56	9,60	9,88	11,31	петр. эфир
H	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	86,4	133—135 разл.	53,87	9,04	17,36	13,55	54,06	9,07	17,20	13,12	вода—спирт
H	NH <sub>2</sub>	67,5	54	50,30	8,28	19,58	15,12	49,97	8,11	19,42	14,82	гексан
H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH	93,7	90—91 разл.	61,31	7,65	14,62	10,81	61,61	7,58	14,37	11,00	вода
CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	30,8	132—134	61,08	8,41	11,00	13,04	61,22	8,35	11,06	12,66	эфир
CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	85,1	110—112	66,00	8,14	9,67	11,26	65,94	7,95	9,61	11,00	эфир—спирт
CH <sub>3</sub>	(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	54,1	126—127 разл.	56,12	9,47	16,54	12,52	55,78	9,36	16,27	12,41	эфир—спирт
CH <sub>3</sub>	NH <sub>2</sub>	64,2	138—139	52,07	9,10	18,09	14,06	52,14	8,75	18,24	13,92	эфир—спирт
CH <sub>3</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH	96,0	74—76	63,09	8,17	13,62	10,78	62,71	7,89	13,71	10,46	спирт—вода
CH <sub>3</sub>	OH	60,7	53—54 разл.	52,36	7,24	11,98	14,17	52,15	7,38	12,71	13,92	петр. эфир

а). 2-Тимо-4,5-диметил-6-пропенил-2,3,4,5-тетрагидропириимидин (IV). Выход 8 г (87,8%), т. пл. 72—73° (петролейный эфир). Найдено %: С 59,47; Н 8,07; N 15,21; S 18,08.  $C_9H_{14}N_2S$ . Вычислено %: С 59,30; Н 7,74; N 17,37; S 17,59.

б). 2-Тимо-5-метил-6-(2-метоксипропил)-2,3,4,5-тетрагидропириимидин (X). Выход 7,6 г (75,6%), т. пл. 156—157° (эфир—петролейный эфир с разл.). Найдено %: С 53,82; Н 8,00; N 14,13; S 16,31.  $C_9H_{16}N_2OS$ . Вычислено %: С 53,97; Н 8,05; N 13,99; S 16,00.

в). 2-Тимо-4,5-диметил-6-(2-метоксипропил)-2,3,4,5-тетрагидропириимидин (XI). Выход 6,2 г (57,4%), т. пл. 104—105° (эфир с разл.). Найдено %: С 56,23; Н 8,51; N 13,18; S 14,82.  $C_{10}H_{18}N_2OS$ . Вычислено %: С 56,04; Н 8,47; N 13,07; S 14,96.

### ՉԶԱԳԵՑԱԾ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՔԻՄԻԱ

XXXV. ՏԵՂԱԿԱԼՎԱԾ 2-ԹԻՈՏԵՏՐԱԶԻԴՐՈՊԻՐԻՄԻԴԻՆՆԵՐ

Ռ. Մ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ, Ս. Հ. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ և Տ. Ռ. ԱԿՈՊՅԱՆ

Իզոթիոցիանկետոնների (I—III), ամիակի, առաջնային ամինների և հիդրազիների փոխազդմամբ ստացված են 1,4,5,6-տեղակալված 1,2,3,4-(2,3,4,5)տետրաթիոցիդրոպիրիմիդին-2-թիոններ (IV—XXIII):

### THE CHEMISTRY OF UNSATURATED COMPOUNDS

#### XXXV. SUBSTITUTED TETRAHYDROPYRIMIDINES

R. M. KHACHATRIAN, S. H. VARTANIAN and T. R. HAKOPIAN

1,4,5,6-Substituted-1,2,3,4-(2,3,4,5)tetrahydropyrimidine-2-thiones have been obtained by the interaction of propenyl- $\alpha$ -methyl- $\beta$ -isothiocyan propylketon with the corresponding methoxy ketones and ammonia, primary amines and hydrazines.

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Р. М. Хачатрян, С. К. Пиренян, С. А. Вартанян, Арм. хим. ж., 23, 645 (1970)
2. Т. Р. Акопян, Р. М. Хачатрян, С. А. Вартанян, Арм. хим. ж., 27, 424 (1974).
3. Р. М. Хачатрян, С. К. Пиренян, С. А. Вартанян, Арм. хим., 24, 610 (1971).
4. Б. В. Унковский, Л. А. Игнатова, М. Г. Зайцева, М. М. Донская, ХГС, 1956, 586.