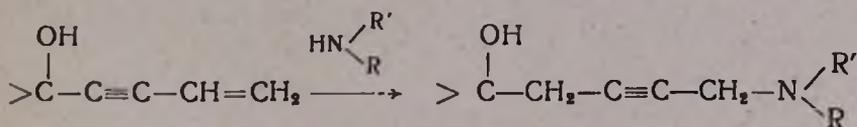


С. А. Вартанян и Ш. О. Баданян

### Химия винилацетилена

Сообщение VI. Присоединение вторичных аминов к винилацетиленовым спиртам

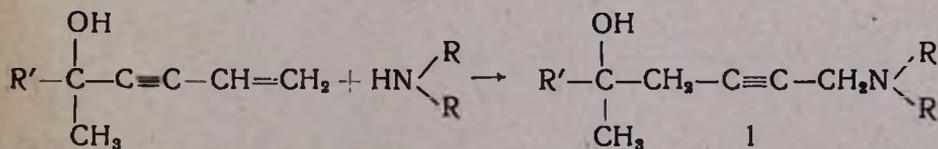
Энгельгардт [1] показал, что присоединение аминов к винилацетилену приводит к образованию аминов ацетиленового ряда. В одном из предыдущих сообщений [2] мы описали синтез ацетиленовых аминоспиртов путем присоединения вторичных аминов к винилацетиленовым спиртам.



Развивая это исследование, в настоящей статье мы описываем реакцию присоединения аминов к ряду других винилацетиленовых спиртов, содержащих алифатические, ароматические, алициклические и гетероциклические радикалы, легко получаемых конденсацией винилацетилена с соответствующими кетонами [3].

Присоединение аминов к винилацетиленовым спиртам гладко проходит при нагревании смеси водных растворов соответствующих аминов и винилацетиленовых спиртов в запаянной ампуле (стеклянной или металлической). При этом получают ацетиленовые аминоспирты (выход 15—90%), а непрореагировавший карбинол возвращается обратно без изменения. Таким путем нами просинтезирована целая серия ацетиленовых аминоспиртов.

При взаимодействии водных растворов диметил- и диэтиламинов с алифатическими винилэтинилкарбинолами получают с хорошими выходами 1-диалкиламино-5-алкилгексин-2-олы-5. Реакция взаимодействия пиперидина с метилалкилвинилэтинилкарбинолами протекает гладко и приводит к образованию 1-пиперидил-5-алкилгексин-2-ола-5



R=R'=CH<sub>3</sub>; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>; R и R—пентаметилен.

Аналогично идет реакция присоединения аминов к 2,2-диметилвинилэтинилтетрагидро-4-пиранолу. При этом получают 1'-диалкиламино-2'-бутинил-2,2-диметил-4-пиранолы (II).



### Экспериментальная часть

Присоединение аминов к винилацетиленовым спиртам проводилось следующим образом: смесь винилацетиленового спирта и водного раствора соответствующего амина нагревалась в запаянной ампуле в течение 20—40 часов на кипящей водяной бане. Избыток амина удалялся в вакууме на водяной бане при 45°, раствор подкислялся соляной кислотой до кислой реакции, нейтральные продукты экстрагировались эфиром. Органические основания высаливались поташем, экстрагировались эфиром, сушились сульфатом магния и перегонялись в вакууме.

Дифенилвинилэтинилкарбинол синтезирован взаимодействием винилэтинилмагнийбромида с бензофеноном; он имел следующие константы: т. кип. 160° при 2 мм; т. пл. 40°.

Просинтезированные соединения и их константы представлены в приводимой ниже таблице.

### В ы в о д ы

Показано, что вторичные амины способны присоединяться к алифатическим, алициклическим, ароматическим и гетероциклическим третичным винилацетиленовым спиртам. Присоединение аминов к вторичным винилацетиленовым спиртам протекает аналогично.

Разработан новый метод синтеза ацетиленовых аминоспиртов и просинтезировано 15 новых соединений этого ряда.

Химический институт  
АН АрмССР

Поступило 26 IV 1957

Ս. Լ. Վարդանյան և Շ. Լ. Բաղանյան

### ՎԻՆԻԼԱՑԵՏԻԼԵՆԻ ՔԻՄԻԱՆ

Հաղորդում VI: Երկրորդային ամինների միացումը վինիլացետիլենային սպիրտներից

### Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ի Մ

Մեր առաջին հաղորդման մեջ [2] նկարագրել ենք ամինասպիրտների ստացումը վինիլացետիլենային սպիրտների հետ փոխադարձ ներգործության միջոցով:

Շարունակելով այդ ուսումնասիրությունը, ներկա հոդվածում մենք նկարագրում ենք ամինների միացման ռեակցիան վինիլացետիլենային այլ սպիրտների, որոնք պարունակում են ալիֆատիկ, ալիցիկլիկ և հետերոցիկլիկ ռադիկալներ: Վերջիններս, ինչպես ցույց են տվել Ի. Ն. Նազարովը և աշխատակիցները, հեշտությամբ ստացվում են համապատասխան կետոնների հետ վինիլացետիլենի կոնդենսումով:



Давление в мм	$\rho_D^{20}$	$d_4^{20}$	MR		Элемент. анализ на N в %		Т. пл. пикрата в °C
			найдено	вычисле- но	найдено	вычислено	
2	1,4848	0,9091	44,40	42,60	10,44	9,93	103—104
2	1,4834	0,9086	52,00	49,84	8,28	8,29	—
6	1,5031	0,9568	60,02	58,88	7,46 7,26	7,18	97*
2	1,4805	0,9091	53,25	51,89	8,56	8,29	—
2	1,4818	0,9064	61,9	61,06	7,03 6,89	7,10	—
12	1,4971	—	—	—	6,83	6,22	—
3	1,4963	—	—	—	6,02	5,53	—
2	1,5124	—	—	—	5,57 5,54	5,28	—
2	1,5078	0,9686	59,99	58,90	7,59	7,19	—
2,5	1,5246	—	—	—	6,09 5,94	5,96	—
3	1,5010	0,9631	55,8	54,1	7,65 7,53	7,73	125
2,5	1,5210	0,9944	67,4	65,92	5,92 6,14	6,33	—
10	1,4794	0,9020	52,1	51,8	8,25 8,53	8,29	—
1,5	1,5010	0,9576	64,3	63,49	7,29 6,83	6,87	—
—	—	—	—	—	5,11 5,39	5,01	—

