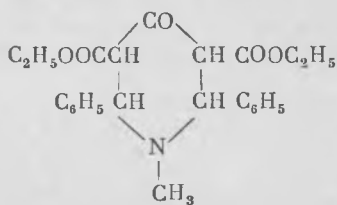


П. И. ПЕТРЕНКО-КРИТЧЕНКО, член-корреспондент Академии Наук СССР,
и Т. Б. ЧУМАЧЕНКО

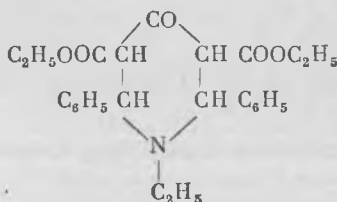
**ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИЗОМЕРИЯ АЗОТИСТЫХ
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ**

Эта изомерия указывалась в 1886 г. Ладенбургом для кониина, который встречается будто бы в форме изокониина. Но этот факт совершенно не отмечается в подробных руководствах по химии алкалоидов (Орехов, стр. 49), а в некоторых руководствах по стереохимии [Stereochemie von Wedekind (1914), S. 86] подвергается сомнению.

В нашей лаборатории давно были изучены 2 пары изомеров определенно стереохимического характера с 2 парами одинаковых асимметрических атомов (1):



■



Точки плавления первых стереоизомеров 86° и 138°, вторых— с этильной группой у азотного атома 92° и 140°.

Если эти соединения окислить, кольца сохраняются, появляются 2 двойные связи, соединения из пиперидонного ряда переходят в пиридонный; исчезают асимметрические атомы, исчезает и изомерия. Стереоизомеры с темп. плавл. 86° и 138° дают соединение с темп. плавл. 244°, а стереоизомеры с темп. плавл. 92° и 140°—пиридонное соединение с темп. плавл. 190°.

Перед нами геометрическая изомерия, определяемая, как и у Ладенбурга, положением радикалов, связанных с атомом азота. В пиперидонной молекуле с ее асимметрическими атомами пространственные

отношения сверху плоскости молекулы и снизу ее неодинаковы: наблюдается изомерия, определяемая положением радикалов у атома азота. При реакции окисления при переходе в пиридонный ряд пространственные отношения сверху и снизу плоскости молекулы делаются одинаковыми, изомерия исчезает.

То, что указывал Ладенбург, но многими отрицалось, теперь проявляется в яркой форме.

Отметим близкое по характеру, но проходящее в других условиях и не с атомом азота, а с углеродными атомами изменение, наблюдавшееся Вильштеттером при превращении ψ -тропина в тропин⁽²⁾.

Одесский фарм. институт

Поступило
7 IV 1939

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

¹ ЖРФХО, 42, 314, 316, 317, 321, 322, 324 (1910). ² Willstätter, Ann., 326, 41 (1903).