

## ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ $\text{GeCl}_4$ С АРОИЛГИДРАЗОНАМИ 2-ГИДРОКСИНАФТАЛЬДЕГИДА В СПИРТОВЫХ И ВОДНО-СПИРТОВЫХ СРЕДАХ

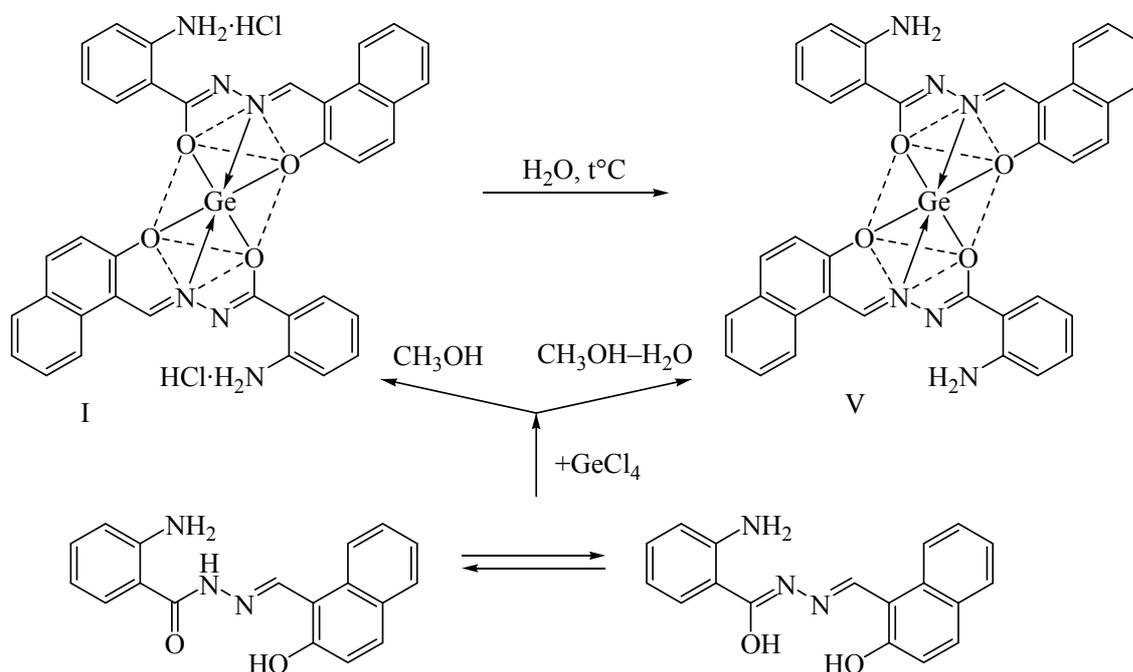
Ткаченко Т.Л., Шматкова Н.В.

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова

Ранее было показано, что при взаимодействии  $\text{GeCl}_4$  с о-аминобензоил- и  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -пиридиноилгидрозонами 2-гидроксibenзальдегида ( $\text{H}_2\text{L}$ ) в метаноле образуются комплексы состава  $[\text{Ge}(\text{L}\cdot\text{HCl})_2]$  с тридентатной координацией лиганда через азотинный атом азота и кислороды окси- и оксиазинной групп, при этом лиганд координируется в гидрохлоридной форме, образующейся за счет протонирования вакантных атомов азота амино-группы или пиридинового кольца.

В задачу настоящего исследования входило проследить влияние замены альдегидного фрагмента (2-гидроксibenзаль- на 2-гидрокси-нафталъ-) в молекулах вышеприведенных гидразонов на состав и строение образующихся комплексов. Оказалось, что независимо от гидразона в метаноле образуются комплексы одинакового состава и строения  $[\text{Ge}(2\text{-NH}_2\text{-Bnf}\cdot\text{HCl})_2]$  (I) и  $[\text{Ge}(\text{Pnf}\cdot\text{HCl})_2]$  (II-IV для  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -). Особенностью этих комплексов оказалась их способность при обработке водой к превращению в  $[\text{Ge}(2\text{-NH}_2\text{-Bnf})_2]$  (V) и  $[\text{Ge}(\text{Pnf})_2]$  (VI-VIII для  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -), т.е. к изменению формы лиганда при сохранении его координации.

Установлено, что комплексы V-VIII могут быть получены непосредственно из реакционной метанольной среды при добавлении к ней воды без предварительного выделения I-IV, что видно из схемы:



Состав и строение всех продуктов определены на основании данных элементного анализа, электропроводности и спектроскопии ИК и ПМР. Комплексы V-VIII термически устойчивы вплоть до  $t = 340 - 370^\circ\text{C}$ . Разложению I-IV предшествует дегидрохлорирование при  $t = 180 - 230^\circ\text{C}$  (↓).

В масс-спектрах I-X присутствуют пики, масса которых соответствует  $[\text{Ge}(2\text{-NH}_2\text{-Bnf})_2]^+$  и  $[\text{Ge}(\text{Pnf})_2]^+$ . Их фрагментация под действием электронного удара протекает с образованием осколочных ионов лиганда.