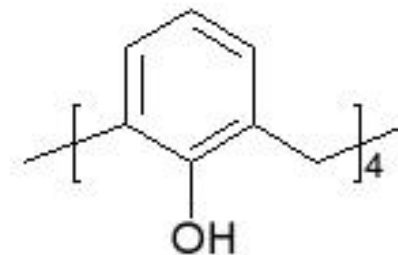
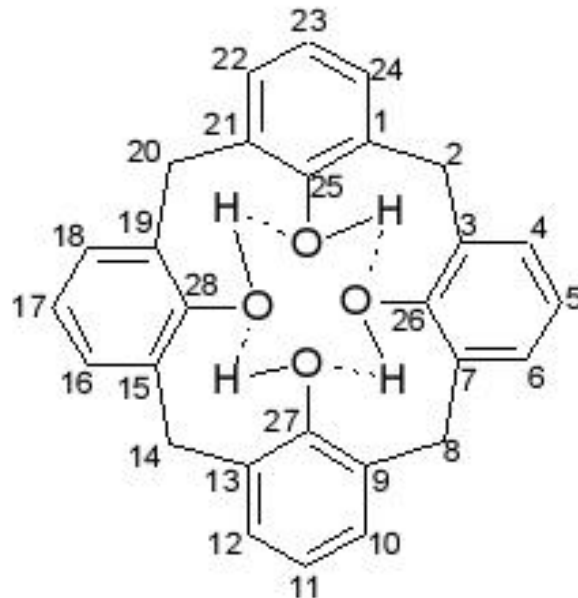


# Каликсарены

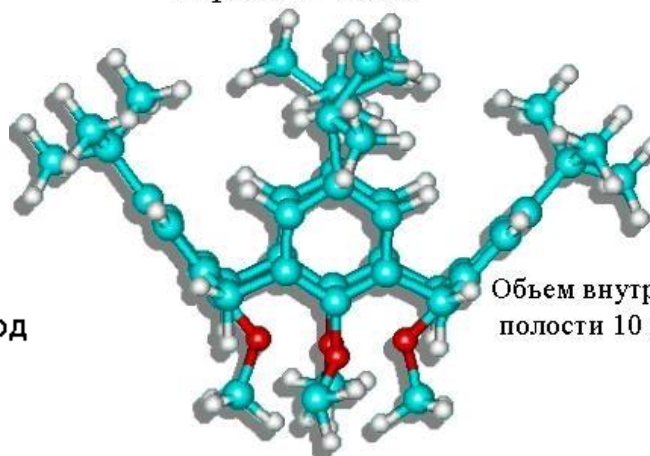
Выполнила: Титова А.А

# Каликсарены -

это макроциклические соединения, продукты циклической олигомеризации фенола с формальдегидом.

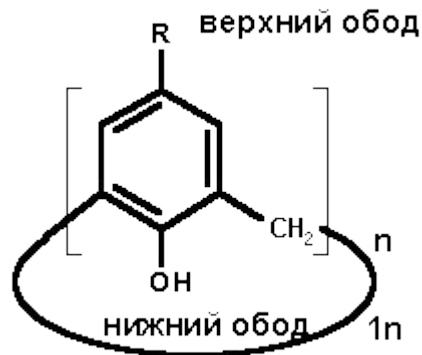


верхний обод



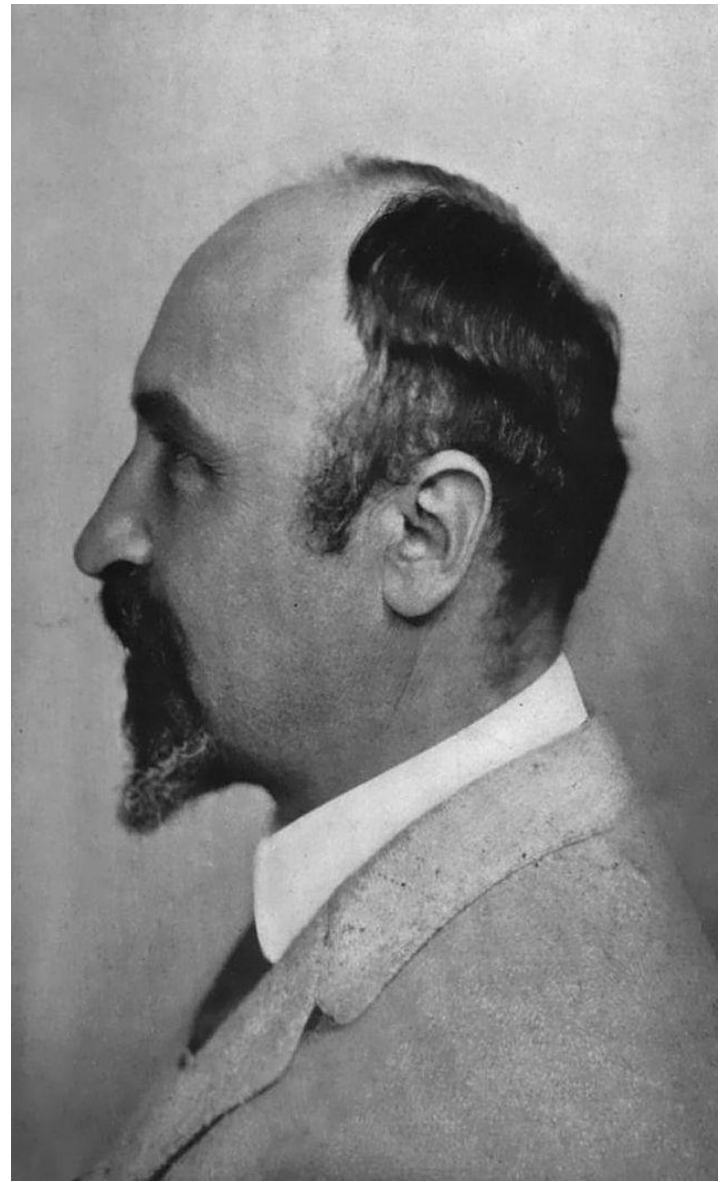
Объем внутренней полости 10 Å<sup>3</sup>

нижний обод





Адольф Фон Байер

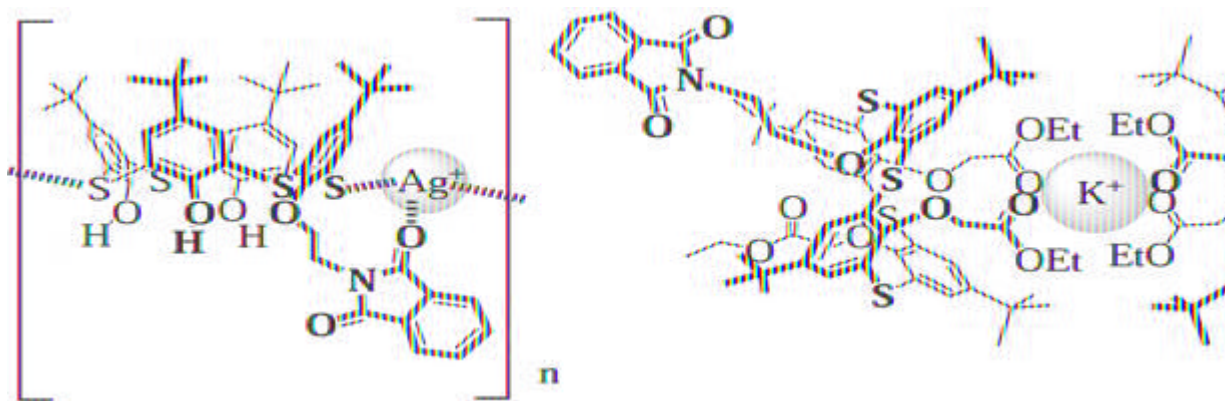
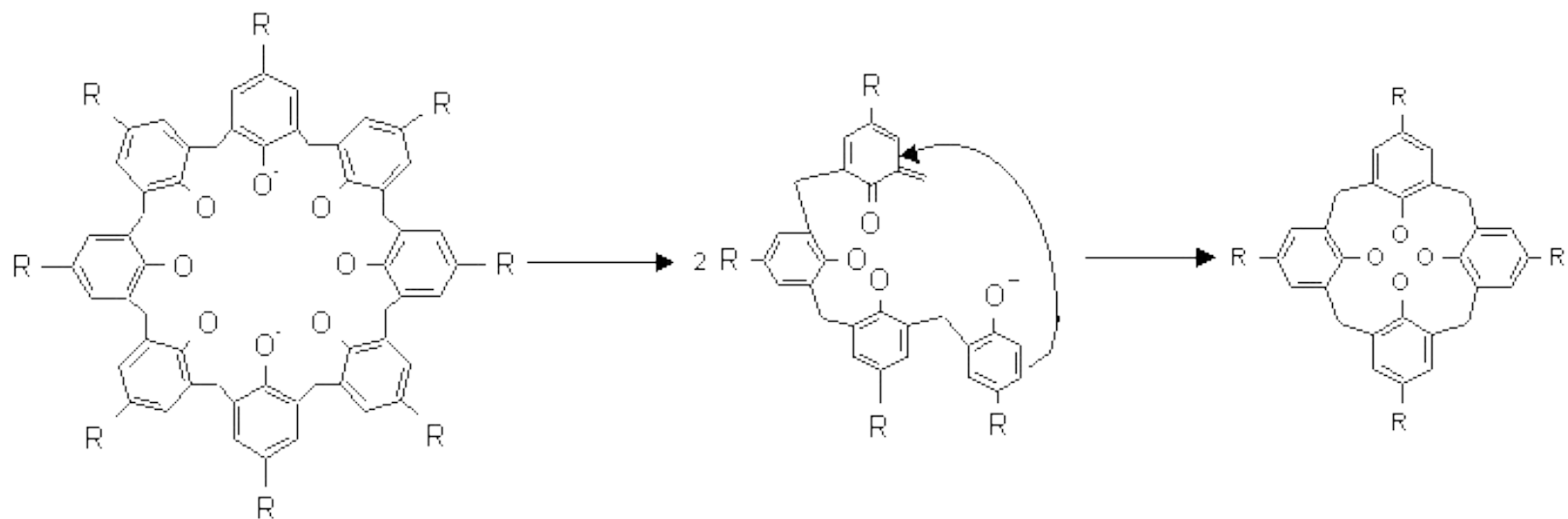


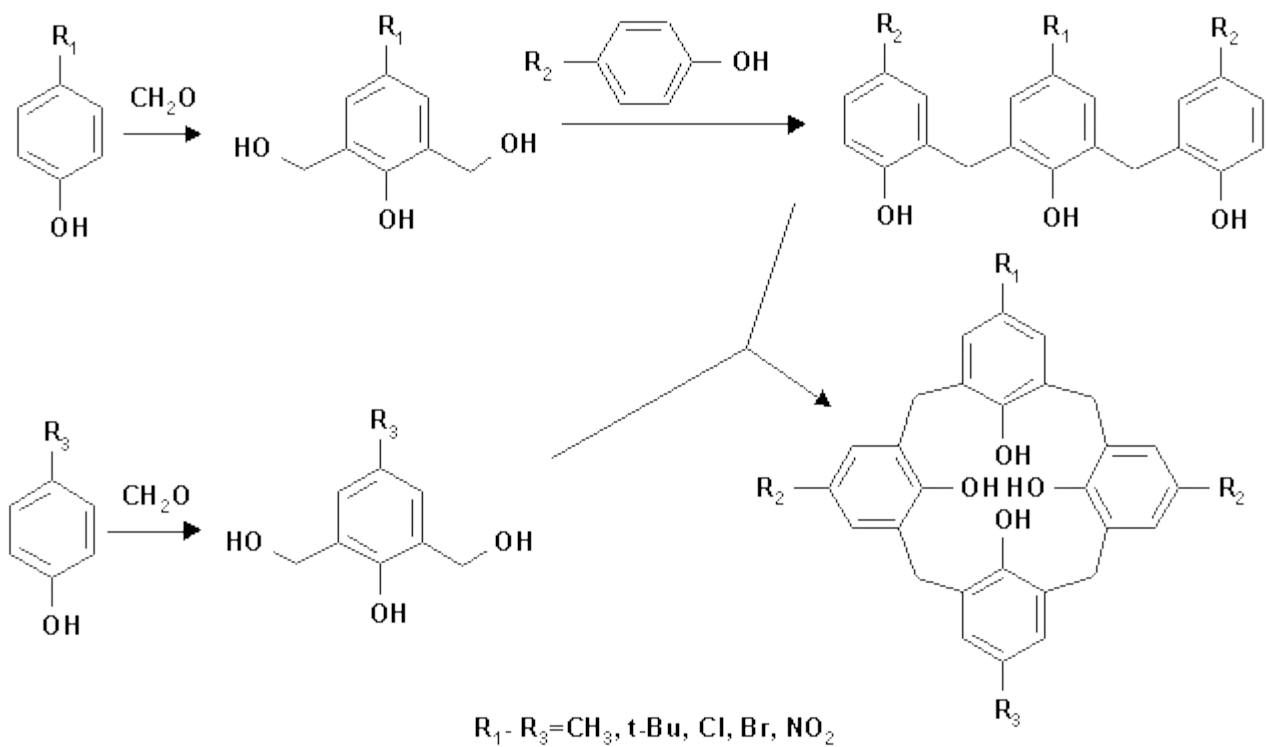
Лео Бакеланд

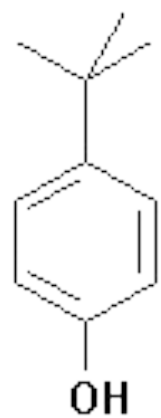
# Синтез



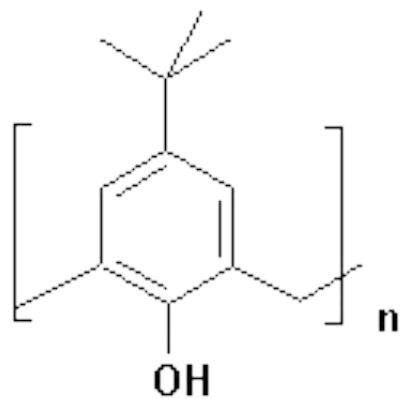
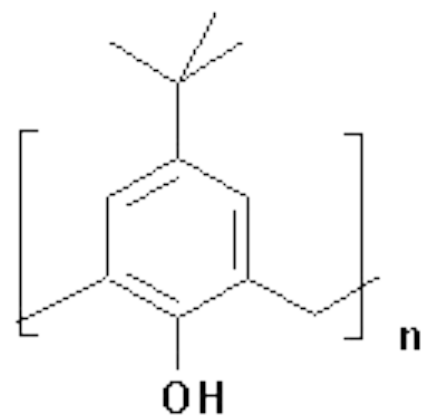
Реагенты	Основание	Растворитель	Температура	Продукт
CH <sub>2</sub> O	NaOH	Дифенилоксид	259 °C	n=4
	KOH RbOH	Ксилол	139 °C	n=6
	NaOH	Ксилол	139 °C	n=8
S <sub>8</sub>	NaOH	MeOH(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>4</sub> Me	230 °C	тиа n=4 <a href="#">[9]</a>



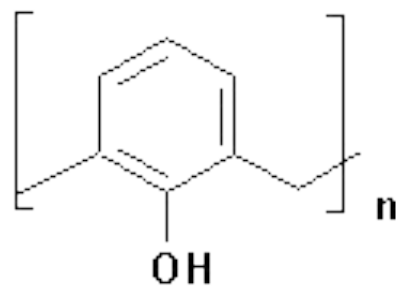




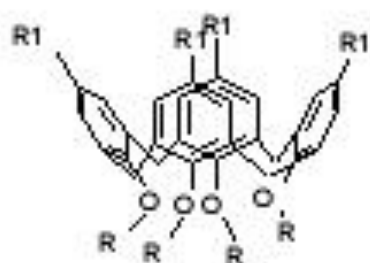
HCOH, HO<sup>-</sup>



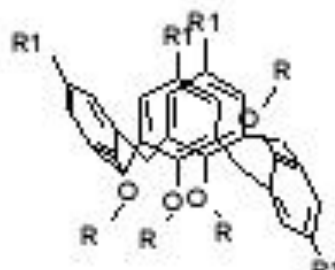
AlCl<sub>3</sub>, PhOH



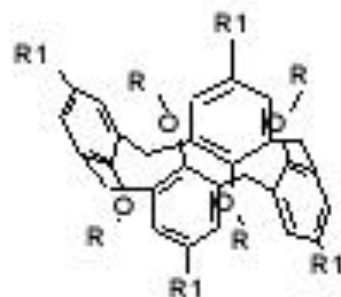
# Основные конформации каликс[4]аренов



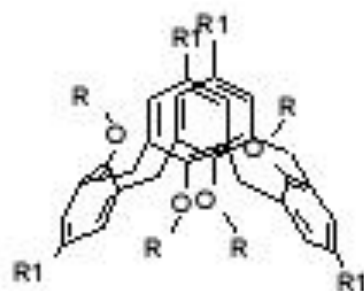
конус



частичный конус

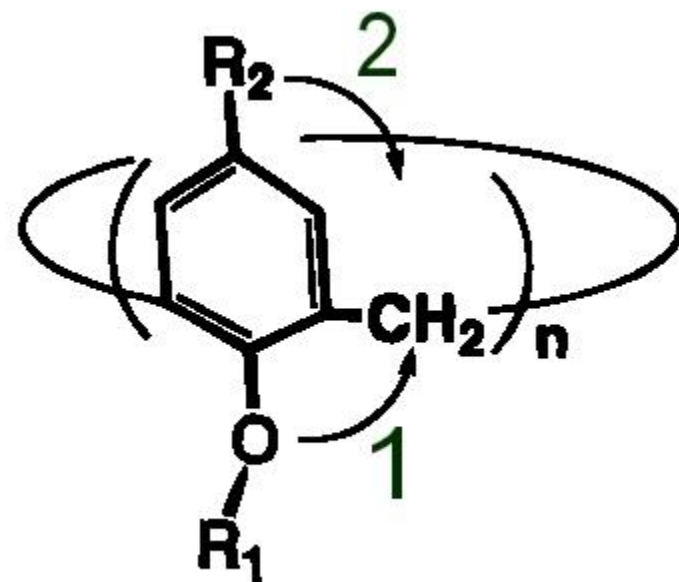


1,2-альтернат



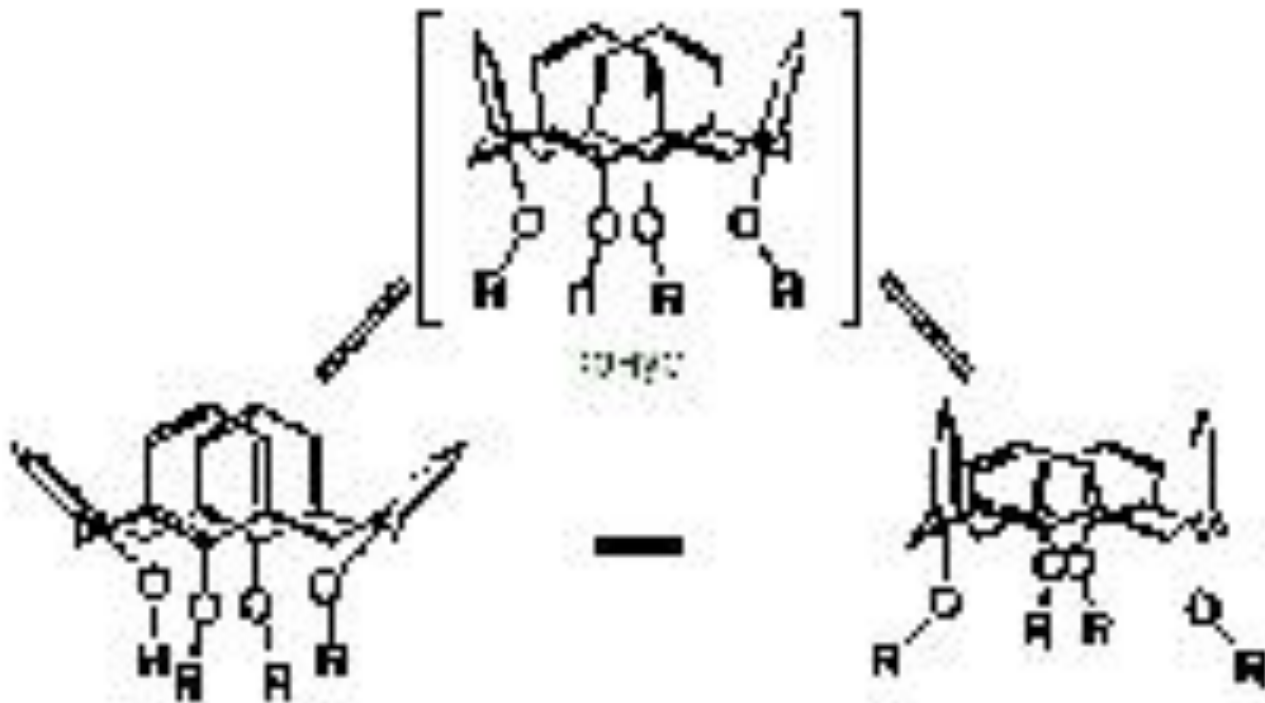
1,3-альтернат

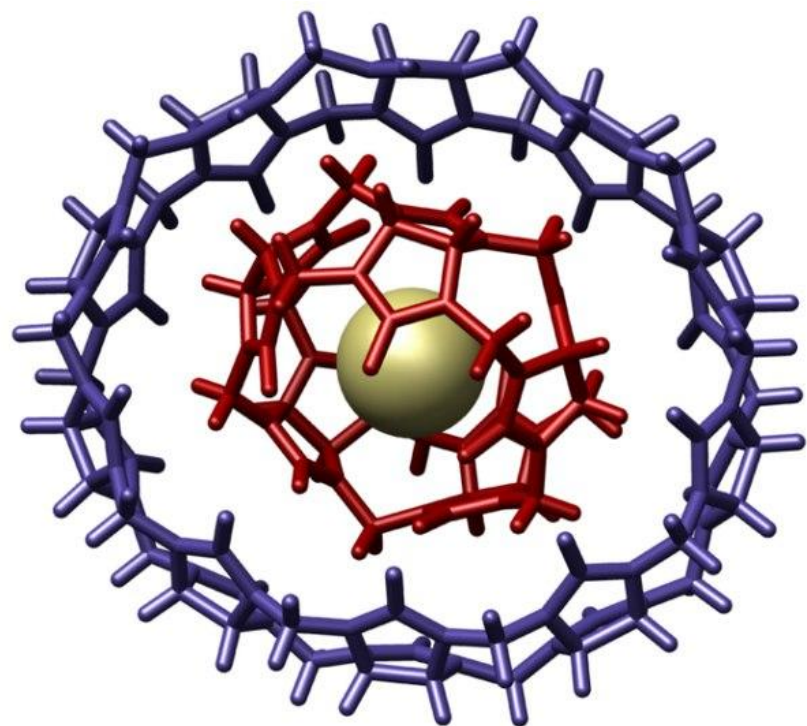
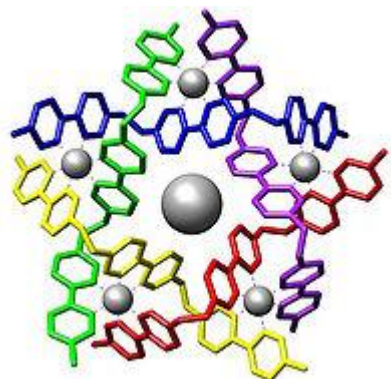
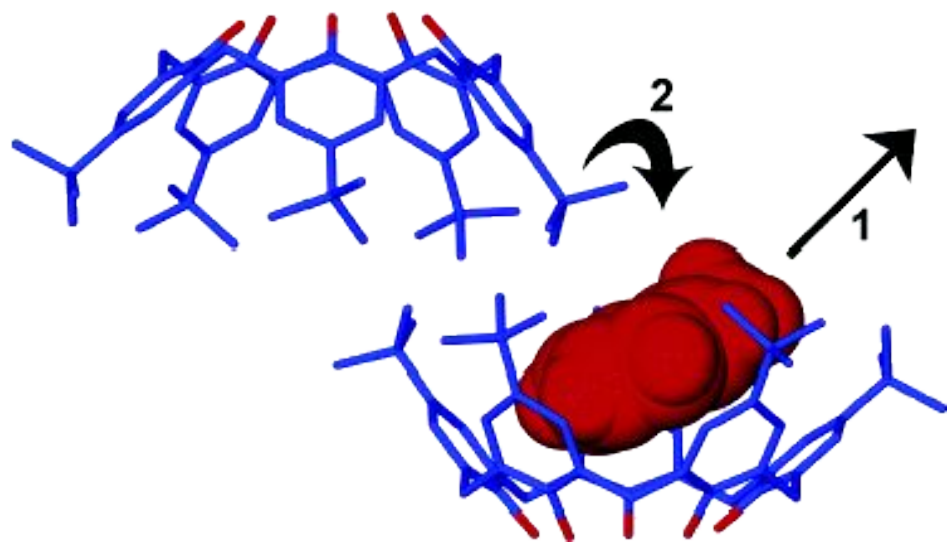
# Трансаннуальный переход





# Инверсия





Спасибо за внимание!