

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА С ЦИКЛОГЕКСЕНОКСИДОМ

*Габов И.С.<sup>(1)</sup>, Пестов А.В.<sup>(1,2)</sup>*

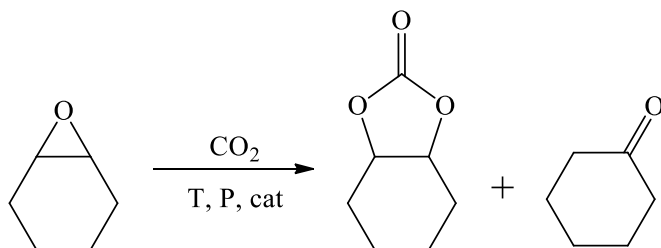
<sup>(1)</sup> Институт органического синтеза УрО РАН  
620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

<sup>(2)</sup> Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Углекислый газ является важным реагентом органического синтеза. Он используется как один из исходных реагентов для производства салициловой кислоты, а также как сверхкритический растворитель. Одно из важных направлений использования  $\text{CO}_2$  – синтез эфиров угольной кислоты – органических карбонатов. Циклические карбонаты применяются в качестве многофункциональных компонентов электротехнических устройств и как мономеры для производства биоразлагаемых полимеров.

Целью данной работы является изучение взаимодействия углекислого газа с циклогексеноксидом.

Взаимодействие углекислого газа с циклогексеноксидом проводили в реакторе высокого давления при различном давлении углекислого газа и температуре в присутствии галогенидов четвертичного аммония и калия.



Как следует из полученных данных, при взаимодействии углекислого газа с циклогексеноксидом помимо ожидаемого продукта – циклогексенкарбоната – образуется циклогексанон – важный продукт химической промышленности, применяемый для производства капролактама и адипиновой кислоты. Наибольший выход циклогексанона (93 %) наблюдается при использовании йодида бензилтриэтиламмония в качестве катализатора. Состав и строение полученного карбоната подтверждены данными газо-жидкостной хроматографии, ИК-Фурье и ЯМР  $^1\text{H}$  спектроскопии.