

Химические науки

**ТРЕХКОМПОНЕНТНЫЕ
АЗИНОВЫЕ
ГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИИ
ЦИКЛОГЕКСАНОНА
С ДИЭТИЛОКСАЛАТОМ
И АРОМАТИЧЕСКИМИ
АМИНАМИ**

**Карманова О.Г., Виноградов А.Н.,
Козьминых В.О.**

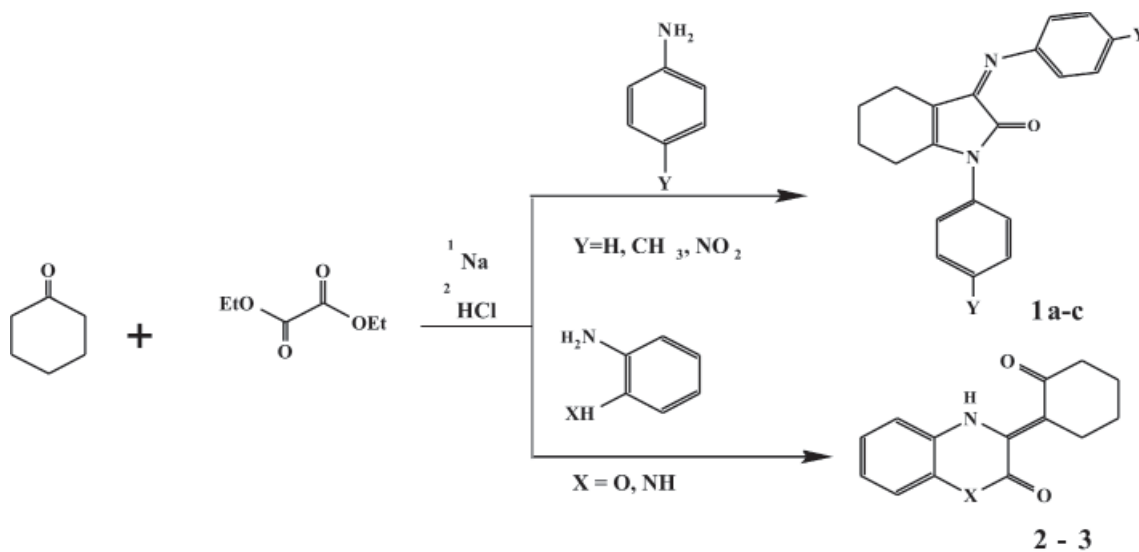
*Оренбургский государственный
университет, Оренбург,
e-mail: o_karmanova@mail.ru*

Среди многочисленных методов получения азиновых систем особое значение имеют многокомпонентные и каскадные синтезы на основе карбонильных соединений. Новое перспективное направление в области тонкого органического синтеза разнообразных кольчатых ази-

нов – препаративные двухстадийные конденсации, а также одnoreакторные каскадные гетероциклизации с участием оксалильного, метиленкарбонильного компонентов и аминосоединений.

Нами разработан новый метод, основанный на трёхкомпонентной одnoreакторной конденсации циклогексанона с диэтилоксалатом и ароматическими аминами (анилин, 4-метиланилин, 4-нитроанилин, 1,2-аминофенол, 1,2-диаминобензол), приводящей к разнообразным азином – производным тетрагидроизатина, хиноксалина и бензоксазина. Преимуществом данного метода синтеза азиновых систем является простота, а также использование доступных реагентов и проведение гетероциклизации в мягких условиях.

Строение азинов **1a-c**, **2**, **3** подтверждено методами ИК (Specord M-80, «Инфралюм ФТ-02») и ЯМР ¹H спектроскопии (Mercury-300BB, Bruker DRX-500).



Таким образом, трехкомпонентные конденсации с участием метиленкарбонильных соединений, содержащих циклоалифатический фрагмент, являются удобным препаративным методом получения перспек-

тивных в синтетическом отношении азиновых систем.

Работа выполнена в рамках проекта «№ 1.3.09 Федерального агентства по образованию РФ на 2010-2011 гг.»