на автореферат диссертации Ткаченко Ильи Михайловича «Химические превращения ди- и трикарбонильных соединений гомоадамантанового ряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 -Органическая химия

Рецензируемая работа является оригинальным, фундаментальным и цельным исследованием, выполненным диссертантом в области изучения химических превращений ди- и трикарбонильных соединений гомоадамантанового ряда.

Наиболее существенные результаты, составляющие научную новизну выполненных Ткаченко И.М. исследований заключаются в следующем:

- На начальном этапе автором разработан улучшенный способ синтеза базового исходного соединения – этил-5-оксогомоадамантил-4-карбоксилата с высоким выходом.
- Детально изучено химическое поведение этил-5-оксогомоадамантил-4карбоксилата и его производных в реакциях с нуклеофильными реагентами.
- На основе этил-5-оксогомоадамантил-4-карбоксилата впервые осуществлен синтез ранее неизвестных соединений гомоадамантанового, бис-гомоазадамантанового и бицикло[3.1.1]нонанового ряда, в том числе спиро- и [4.5]аннелированных кислород-, азотсодержащих гетероциклических систем.

Все синтезированные соединения охарактеризованы современными физикохимическими методами анализа.

Многоплановость и объем выполненных Ткаченко И.М. исследований, обсуждение и трактовка полученных результатов свидетельствуют о высоком профессиональном уровне соискателя.

Практическая ценность диссертационной работы Ткаченко И.М. заключается в разработке перспективных методов синтеза огромной библиотеки соединений, содержащих гомоадамантановый структурный фрагмент. Кроме того, одно из синтезированных диссертантом соединений (N-бензил-5-оксотрицикло[4.3.1.1^{3,8}]ундекан-4-карбоксамид) проявило активность в отношении вируса диареи крупного рогатого скота.

Основной материал диссертации отражен в публикациях. Автореферат Ткаченко И.М. оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

В целом на основании вышесказанного считаю, что диссертационная работа по актуальности, научной новизне и практической значимости удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Ткаченко Илья Михайлович, несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 -Органическая химия.

И.о. директора ИНК УФИН РАН

д.х.н., профессор

Рауспутов Р.И. Хуснутдинов

Л.С. Караманн

Подпись Хуснутдинова Р. И.

Заверяю Ученый секретарь, к.х.н.

Д.С. Карамзина

Хуснутдинов Равил Исмагилович

И.о. директора Института нефтехимии и катализа УФИЦ РАН

450075, г. Уфа, просп. Октября, 141

8(347)284-22-41, e-mail: khusnutdinov@anrb.ru

02.00.03 - Органическая химия