

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Ивановой Евгении Евгеньевны «Кислотно-каталитическая рециклизация 5-гидроксипирролинов под действием гидразинов и их производных: синтез 1,4-дигидропиридазинов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия

Диссертация Ивановой Е.Е. посвящена разработке нового метода синтеза производных 1,4-дигидропиридазинового ряда на основе кислотно-прототируемых превращений 5-гидроксипирролинов, получаемых по реакции Трофимова. 1,4-Дигидропиридазины имеют важное практическое значение в качестве лекарственных препаратов, что во многом и определило актуальность данной работы.

В результате проведенного исследования Ивановой Е.Е. получена серия исходных веществ – 5-гидроксипирролинов – по реакции ацетилен с кетоксимами в суперосновных системах $\text{KOH-DMCO-H}_2\text{O}$. Далее 5-гидроксипирролины в реакциях с замещенными гидразинами, семикарбазидами, гидразидами карбоновых кислот в присутствии трифторуксусной кислоты превращены в разнообразные замещенные 1,4-дигидропиридазины. Автором диссертации всесторонне исследованы синтетические возможности, закономерности протекания и границы этой новой реакции. Строение синтезированных веществ надежно установлено с использованием методов двумерного ЯМР и рентгеноструктурного анализа.

Работа прошла серьезную апробацию: опубликовано 3 статьи в высокорейтинговых международных химических журналах органического профиля. Результаты исследований доложены на 4 конференциях.

По автореферату диссертации можно сделать следующие замечания, касающиеся механизма реакции, приведенного на схеме 15 на стр. 16. Описываемые превращения протекают в присутствии $\text{CF}_3\text{CO}_2\text{H}$, которая может протонировать аминогруппы в интермедиатах **Б**, **В**, **Г**. Однако, автор диссертации изображает эти промежуточные структуры непротонированными. Хотя, например, протонирование группы NH_2 в интермедиате **В** должно существенно облегчать его циклизацию в структуру **Г**. Эти важные детали механизма реакции были выпущены из виду автором диссертации. Ещё один вопрос: что является движущей силой в превращении интермедиата **Б** в структуру **В**?

Сделанные замечания ни в коей мере не умаляет достоинства этой актуальной, интересной и объемной диссертации. Автор работы, Иванова Евгения Евгеньевна, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 Органическая химия.

Директор института химической переработки биомассы дерева и техносферной безопасности Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, профессор, доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

СПбГЛТУ, 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер.,
телефон: +7(812)6709352; e-mail: aleksvasil@mail.ru

