ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Коротаева Владислава Юрьевича «3-НИТРО-2-ТРИФТОР(ТРИХЛОР)МЕТИЛ-2*H*-ХРОМЕНЫ: СИНТЕЗ, РЕАКЦИИ НУКЛЕОФИЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЯ», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа Коротаева В.Ю. посвящена разработке методов синтеза и исследованию химических свойств новых 3-нитро-2-трифтор(трихлор)метил-2*H*-хроменов. Актуальность и научная значимость работы вполне очевидна. Автором разработан общий метод получения 2-тригалогенметилзамещенных 3-нитро-2*H*-хроменов, в основе которого лежит тандемная конденсация салициловых альдегидов с (*E*)-1-нитро-3,3,3-трифтор(трихлор)пропенами. В работе изучено взаимодействие 3-нитро-2-трифтор(трихлор)метил-2*H*-хроменов с нуклеофильными и амбифильными реагентами и выявлены принципиальные отличия их химических свойств от известных представителей этого класса соединений. Большинство описанных в работе процессов протекают стереоселективно, а в ряде случаев стереохимию продуктов можно легко контролировать варьированием условий проведения реакции (температура, растворитель).

Коротаев В.Ю. впервые обнаружил и изучил процесс внутримолекулярной гетероциклизации ацетилацетонильных производных 2-CF_3-хроманов, приводящий к образованию 5-трифторметил-5*H*-хромено[3,4-*b*]пиридинов. В отличие от известных подходов к синтезу хинолинов из нитропроизводных, данная реакция протекает в отсутствие восстановителя и не требует хроматографической очистки целевых продуктов. Установление структуры и степени чистоты синтезированных соединений осуществлено с использованием спектроскопии ЯМР, двумерных гомо- и гетероядерных корреляций, масс-спектрометрии, элементного анализа и РСА и не вызывает сомнения.

Коротаев В.Ю. во время выполнения диссертационной работы являлся руководителем и ответственным исполнителем нескольких грантов РФФИ, вел педагогическую деятельность, читая курсы лекций по органической химии студентам химиче-

ского факультета. Он активно занимается индивидуальной работой со студентами, руководит их курсовыми, бакалаврскими работами и магистерскими диссертациями.

Коротаев В.Ю. является сложившимся специалистом в области органической химии. Он свободно владеет методами синтеза, способен планировать получение сложных структур и успешно решать поставленные задачи. Считаю, что работа Коротаева В.Ю. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Научный консультант:
зав. кафедрой органической химии и
высокомолекулярных соединений
ИЕНиМ УрФУ, доктор химических наук
по специальности 02.00.03 – «Органическая химия»,

Сосновских Вячеслав Яковлевич

4 апреля 2018 г.

Почтовый адрес:
Уральский федеральный университет имени
первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Россия, 620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51
тел. 8(343)261-68-24; e-mail: vy.sosnovskikh@urfu.ru

Подпись Сосновских В.Я. заверяю: (Коваленко Л.Л.)
помощник дир. ИЕНиМ
04.04.2018