

Отзыв научного руководителя

на бакалаврскую выпускную квалификационную работу Баранова Ильи Михайловича
на тему «Синтез алкил 4-арилбута-2,3-диеноатов и их реакции
в условиях суперэлектрофильной активации»

Бакалаврская выпускная квалификационная работа Баранова И.М. посвящена синтезу сложных эфиров алленкарбоновых кислот (алкил алленоатов) и исследованию их реакций под действием сильнокислотных реагентов. Основной результат работы заключается в разработке метода синтеза 2-фуранонов, имеющих большое значение для медицинской химии и биологии.

При выполнении бакалаврской работы Баранов И.М. освоил основные приемы лабораторного органического синтеза и методы очистки веществ. Получил практику работы с различными кислотными системами: суперкислотой Бренстеда $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$, сильными кислотами Льюиса AlCl_3 и AlBr_3 , цеолитами и др. реагентами. Для анализа полученных соединений он использовал методы ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{31}P , включая двумерные методики, проводя детальное отнесение сигналов в спектрах веществ. Баранов И.М. предложил многостадийные схемы сложных превращений генерируемых из алленоатов катионных частиц в целевые продукты реакций.

Результаты исследования Баранова И.М. были отобраны на конкурсе, из более, чем 100 участников, для устного доклада в дистанционном режиме на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2021», проходившей на базе МГУ 12-21 апреля 2021 г.

Во время выполнения бакалаврской работы Баранов И.М. проявил себя как способный химик. Хорошая теоретическая базовая подготовка, полученная за время обучения в институте химии СПбГУ, такие личные качества, как целеустремленность и желание получить новые научные результаты позволили ему выполнить работу на высоком профессиональном уровне.

Работа заслуживает оценки **ОТЛИЧНО**.

Научный руководитель



д.х.н., профессор Васильев А.В.