

## **ОТЗЫВ**

научного руководителя на аспиранта кафедры Технологии  
основного органического и нефтехимического синтеза  
им. профессора Г.Х. Камая ФГБОУ ВО «Казанский национальный  
исследовательский технологический университет»

**Кузнецовой Елизаветы Александровны**

Кузнецова Елизавета Александровна в 2020 году окончила магистратуру в ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», на кафедре высокомолекулярных и элементоорганических соединений по специальности 04.04.01 – Химия и в этом же году поступила в очную аспирантуру ФГБОУ ВО «КНИТУ» по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, успешно сдала все вступительные экзамены на отлично.

За время обучения в аспирантуре Кузнецова Елизавета Александровна разработала подходы к синтезу новых циклических и полициклических мочевин, в том числе ранее неизвестных типов, основанного на взаимодействие *N*-замещённых имидазолин-2-онов с широким кругом нуклеофильных (фенолы, производные пиразол-5-она, 4-гидроксириан-2-она, соединения Р(III)) и электрофильных (производные дихлорсульфурапаниденимидазола, дихлорсульфурапанидентрагидропиримидина, имидазолин-2-оны) реагентов.

По результатам проведенных исследований подготовлена диссертационная работа на тему «Имидазолин-2-оны как электрофильные и нуклеофильные реагенты в синтезе циклических и полициклических мочевин».

Кузнецова Е.А. хорошо овладела приемами синтетической органической химии, освоила и профессионально применила для интерпретации получаемых органических структур современные физические методы исследования (ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$ , 2D, ИК- спектроскопии, масс-спектрометрии). Высокий статус сформированного научного исследователя Кузнецова Е.А. подтвердила, самостоятельно выполняя экспериментальную работу, при обсуждении цели и задач исследования, анализе литературных данных по теме дис-

сертации, а также осуществляя руководство бакалаврскими работами студентов КНИТУ и КФУ.

В процессе выполнения диссертационной работы Кузнецова Е.А. зарекомендовала себя как инициативный, самостоятельный, организованный, ответственный и целеустремленный исследователь.

Результаты исследований Кузнецовой Елизаветы отражены в 4 статьях в реферируемых научных журналах, входящих в международные базы научного цитирования Web of Science и Scopus, а также в 7 тезисах в сборниках докладов, которые были представлены на научных конференциях различного уровня.

На основании вышеизложенного считаю, что по уровню знаний, подготовки и имеющемуся опыту научной работы Кузнецова Елизавета Александровна является перспективным, квалифицированным, сформировавшимся молодым ученым и, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Научный руководитель,  
доктор химических наук, профессор  
*СПЕЦ. 02.00.03 - Орган. химия*

А.С. Газизов

Газизов Альмир Сабирович, доктор химических наук, профессор кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза имени профессора Г.Х. Камая», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Республика Татарстан, 420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, дом 68, телефон: +7(843)231-40-33, e-mail: GazizovAS@corp.knrtu.ru