

## ОТЗЫВ

**Научного руководителя на кандидатскую диссертацию  
В.В. Федотова «Бензимидазопиримидины и бензимидазо(аза)пурины.  
Синтез и свойства», представленную на соискание ученой степени кандидата  
химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия**

Федотов Виктор Владимирович занимался научно-исследовательской работой на кафедре органической и биомолекулярной химии Химико-технологического института Уральского федерального университета со второго курса. В 2017 году, после окончания университета, он поступил в очную аспирантуру кафедры органической и биомолекулярной химии Химико-технологического института Уральского федерального университета.

После поступления в аспирантуру Федотов В.В. активно включился в развитие предложенной темы, которая явилась логическим продолжением работ, проводимых на кафедре органической и биомолекулярной химии.

Диссертация Федотова В.В. посвящена разработке новых эффективных методов синтеза полициклических систем – бензимидазопиримидинов и бензимидазопуринов. Эти соединения, объединяющие в своей структуре, важные скаффолды представляют интерес с точки зрения медицинской химии. Кроме того, обнаруженные фотофизические свойства открывают перспективы использования разработанных структур в качестве флуоресцентных объектов в химии материалов.

Федотовым В.В. были систематически изучены реакции производных бензимидазолов и бензимидазопиримидинов. В рамках выполнения этой работы были разработаны следующие основные направления исследования: разработка методов синтеза 3-галоген-, 3-нитробензимидазо[1,2-*a*]пиримидин-4-онов и исследование реакции алкилирования; разработка методов синтеза «линейных» бензимидазопуринов на основе 3-нитробензимидазопиримидинов; разработка методов синтеза «ангулярных» бензимидазопуринов; синтез и исследование свойств бензимидазоазапуринов.

Виктор Владимирович тщательно изучал синтезированные соединения с помощью методов ЯМР спектроскопии, рентгеноструктурного и элементного анализа, что позволило выявить особенности структуры и свойств неописанных в литературе гетероциклических систем.

За время работы и учебы в аспирантуре Виктор Владимирович показал себя квалифицированным исследователем, способным самостоятельно планировать и проводить эксперимент, ставить перед собой неординарные задачи и находить пути их решения. Федотов В.В. в совершенстве овладел физико-химическими методами исследования органических соединений такими как тонкослойная и колоночная хроматография, ИК, <sup>1</sup>H и



$^{13}\text{C}$  ЯМР спектроскопия и широко использовал их для доказательства строения синтезированных соединений. Он эффективно работает с научной литературой, электронными базами Reaxys, SCOPUS, Web of Science, умеет анализировать и обобщать литературные данные. Федотов В.В. отличают такие личные качества как трудолюбие, ответственность, внимательность и дисциплинированность, высокая степень заинтересованности в научно-исследовательской работе.

Федотов В.В. имеет 18 публикаций в российских и международных журналах, 5 статей из которых по теме диссертации, а также 2 патента и 6 тезисов и материалов докладов на международных конференциях. Федотов В.В. принимал участие в работе над проектами Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда и госзаданиями, выполняемых на кафедре органической и биомолекулярной химии.

Считаю, что диссертация Федотова В.В. «Бензимидазопиримидины и бензимидазо(аза)пурины. Синтез и свойства» отвечает критериям, изложенным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней УрФУ, а ее автор В.В. Федотов – достоин присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Научный руководитель:  
доктор химических наук, доцент,  
профессор кафедры органической  
и биомолекулярной химии  
химико-технологического  
института ФГАОУ ВО  
«Уральский федеральный  
университет  
имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина»  
08 октября 2021 года

Уломский Евгений Нарциссович

620002, Свердловская область,  
г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19  
тел. (343)3754501  
e-mail: ulomsky@yandex.

Личную подпись Уломского Е.Н. удостоверяю

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
УРФУ  
МОРОЗОВА В.А.

