

ОТЗЫВ

Научного руководителя на кандидатскую диссертацию
Е.К. Воинкова «Азоло[5,1-с][1,2,4]триазины: способы построения и биологическая активность», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Воинков Егор Константинович занимался научно-исследовательской работой на кафедре органической и биомолекулярной химии Химико-технологического института Уральского федерального университета с третьего курса. В 2014 году, после окончания специалитета, он поступил в очную аспирантуру кафедры органической и биомолекулярной химии ХТИ УрФУ.

Во время обучения Воинков Е.К. проявил самостоятельность и инициативу в научной работе, зарекомендовал себя как трудолюбивый, добросовестный, ответственный и увлеченный сотрудник, способный выполнять задачи разного рода.

Диссертация Воинкова Е.К. является комплексным исследованием по созданию новых производных ряда азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов и их предшественников, исследованию биологической активности соединений.

Воинковым Е.К. были систематически изучены методы получения азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов и их предшественников и области их использования. В рамках выполнения работы были разработаны методы синтеза стабильной калиевой соли нитроацетонитрила и масштабируемый метод синтеза этилнитроацетата. На их основе, а также на основе малондинитрила и циануксусного эфира разработаны методы синтеза новых производных азоло[5,1-с][1,2,4]триазинов. Осуществлены структурные превращения полученных азолотриазинов, в том числе разработан селективный метод ацилирования 3-аминоазоло[5,1-с][1,2,4]триазин-4-онов по аминогруппе. Исследована антибактериальная, антимикотическая и противовирусная активность синтезированных гетероциклических соединений, проведен анализ *in silico* структуры-активности соединений в отношении *N. gonorrhoeae*. Среди исследованных соединений обнаружены представители, обладающие высокой антибактериальной и противовирусной активностью.

Воинков Е.К. имеет 17 публикаций в журналах, рецензируемых в реферативных базах Scopus и Web of Science, 4 статьи из которых по теме диссертации, а также 6 тезисов по теме диссертации в сборниках докладов на всероссийских и международных конференциях. Воинков Е.К. был исполнителем грантов РНФ, РФФИ, а также государственных контрактов, выполняемых на кафедре органической и биомолекулярной химии.

К настоящему времени Воинков Егор Константинович является квалифицированным исследователем, ориентирующимся в вопросах поиска и анализа литературных данных, активно работает с рукописями статей. Он владеет современными методами проведения синтетических исследований, навыками, необходимыми для разработки методик синтеза, поиска оптимальных условий проведения химических реакций, планирования сложных многоступенчатых синтезов и выделения и очистки органических соединений. Прекрасно организует и руководит исследованиями студентов бакалавриата.

Считаю, что диссертация Воинкова Е.К. «Азоло[5,1-с][1,2,4]триазины: способы построения и биологическая активность» отвечает критериям, изложенным в п. 9 Положения о присуждении ученых степеней УрФУ, а ее автор Е.К. Воинков – достоин присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Научный руководитель:
доктор химических наук,
профессор, профессор кафедры
органической и биомолекулярной
химии химико-технологического
института ФГАОУ ВО
«Уральский федеральный
университет
имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина»
21 июня 2022 года

Уломский Евгений Нарциссович

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

Личную подпись Уломского Е.Н. удостоверяю

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В.А.

