

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Никоновой Валентины Сергеевны
«Алкенил- и алкинилзамещенные сульфиды на основе ненасыщенных
галогенсодержащих электрофилов и S-нуклеофилов», представленной на соискание
ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 –
Органическая химия

Диссертационное исследование Никоновой В.С. посвящено синтезу и изучению разнообразных аспектов реакционной способности алкенов, содержащих атомы хлора и серы. Такие полифункциональные соединения всегда представляют интерес для исследователя по причине очень богатых и разноплановых превращений в условиях взаимодействия с электрофилами, нуклеофилами, окислителями и галофильными реагентами.

Цель представленной к рассмотрению работы: разработка методов получения сераорганических производных на базе реакций ненасыщенных дигалогенсодержащих электрофилов с тиомочевинной, а также с S-нуклеофилами, генерируемыми *in situ* действием основной восстановительной системы «гидразингидрат-основание» на элементарную серу и диорганилдисульфиды. Для достижения поставленной цели были выполнены следующие **задачи**: (1) изучить особенности сульфанирования ненасыщенных галогенсодержащих электрофилов элементарной серой в основной восстановительной системе «гидразингидрат-основание»; (2) исследовать реакции ненасыщенных галогенсодержащих электрофилов с S-нуклеофилами, используя в качестве объектов исследования 2,3-дихлорпропен, 1,3-дихлорпропен, 1,4-дихлорбут-2-ин в качестве электрофильных реагентов; (3) изучить домино-превращения 2,3-дихлорпропена и 1,3-дихлорпропена, проходящие при взаимодействии с алкандитиолятами, полученными *in situ* из полиорганилполисульфидов действием гидразингидрата в присутствии щелочи; (4) разработать подходы к получению ненасыщенных сульфидов на основе органилизотиурониевых солей; (5) изучить возможность получения ацетиленовых и полиненасыщенных сераорганических соединений на основе 2-хлорпропенилсульфидов.

По прочтению автореферата становится совершенно ясно, что поставленная цель достигнута, а сопутствующие ей задачи полностью выполнены. Следует отметить, что автореферат изложен компактно и четко, построен по традиционной схеме, хорошо структурирован, снабжен достаточным числом иллюстрирующего материала.

Научная новизна и практическая значимость диссертационной работы могут быть вкратце выражены следующим образом. Детально исследованы превращения ненасыщенных дигалогенсодержащих электрофилов при взаимодействии с S-нуклеофилами, генерируемыми *in situ* действием основной восстановительной системы «гидразингидрат-основание» на элементарную серу и диорганилдисульфиды; это позволило разработать эффективные методы получения широкого круга алкенил- и алкинилзамещенных, а также полиненасыщенных и гетероциклических сераорганических производных. Автором выявлены основные закономерности последовательности превращений, глубина протекания которых в

одинаковых условиях увеличивается при переходе от атома серы к атому селена и от фенильного заместителя к бензильному. Разработан удобный в препаративном отношении метод синтеза 1,4-дитиина, основанный на взаимодействии винилиденхлорида с элементарной серой в системе гидразингидрат-КОН. Осуществлен синтез новых 2-органилсульфанилзамещенных производных пиримидинового ряда на основе галогенсодержащих электрофилов, тиомочевины и 1,3-дикарбонильных соединений.

Выводы в полной степени **обоснованы** и отражают полученные в ходе выполнения работы результаты. Поставленные в работе задачи решены. **Достоверность** полученных результатов сомнений не вызывает.

По своей актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости диссертация Никоновой В.С. соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в том числе критериям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей специальности диссертации отрасли знаний; ее автор, Никонова Валентина Сергеевна, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Вацадзе Сергей Зурабович

Профессор РАН

Доктор химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Профессор по специальности 02.00.03 – органическая химия

Профессор кафедры органической химии химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3, химический факультет

Телефон: +7-495-939-35-71

E-mail: szv@org.chem.msu.ru

