

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Адамовича Сергея Николаевича  
"Атраны и ионные комплексы в дизайн биологически активных соединений",  
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук  
по специальности 02.00.08 – "Химия элементоорганических соединений"

Внутрикомплексные трициклические кремнийорганические эфиры триэтанолamina – силатраны, открытые в шестидесятых годах прошлого столетия Воронковым М.Г., обладают уникальной структурой и весьма интересными биологически активными свойствами. Именно эти свойства и придают высокую актуальность выполненной докторской диссертации. Но не менее перспективными являются и полученные ионные жидкости на основе гидрометаллатранов и протатранов, дизайн которых может привести не только к фармакологически важным средствам, но и к новым электролитам для высокоемких аккумуляторов. Безусловно, поражает объем и качество проделанной работы, что отражено в шестидесяти статьях, из которых четыре в зарубежных журналах.

Одним из достижений данной работы является отработка условий реакции гидросилилирования с применением катализатора  $\text{Rh}(\text{acac})(\text{CO})_2$ , что позволяет получать продукты с выходом 97 %.

Использование непредельных силатранов в реакции Прилежаева с М-хлорнадбензойной кислотой открывает путь к получению оксирановых производных с выходом 96 %, что дает возможность использовать их в дальнейших превращениях.

Не менее интересен способ получения 1-циклоорганилсилатранов реакцией Дильса-Адлера, что также приводит к получению новых производных атранов, используя реакции непредельных групп при атоме кремния.

Весьма интересный пример превращения металлпротатрана в квазигидрометаллатран, что может иллюстрировать достаточно тонкий биологический процесс.



Если учесть, что ионные жидкости на основе 1-алкилсилатранов и арилхалькогенилуксусных кислот до работ Адамовича С.Н. практически не были известны, то, безусловно, полученные им вещества и данные об их свойствах войдут в энциклопедический фонд классической элементоорганической химии.

Адамовичем С.Н. проделана большая работа, разработано научное направление в элементоорганической химии: химии силатранов, химии ароксипротатранов, металлпротатранов, элементоорганических ионных жидкостей, синтезировано более трехсот соединений, исследовано антиоксидантное и мембранстабилизирующее действие новых силатранов, установлена противоопухолевая активность 1-оксованадатрана, показана стимулирующая активность гидрметаллатрана "крезоксицинкатрана", установлены иммуномодулирующие противоопухолевые и антиметастические свойства новых аналогов "Трокрезана", протатран "Индацетамин" избирательно тормозит активацию функции Т- и В-клеток иммунитета, протатран ВМ-7.02 является селективным иммунодепрессантом. Разработаны стимуляторы роста бактерий.

Суммируя все выше приведенное, можно сделать вывод о том, что представленная в автореферате работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор, Адамович Сергей Николаевич, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.08 – "Химия элементоорганических соединений".

Ведущий научный сотрудник ДВФУ,  
д.х.н., профессор кафедры общей,  
неорганической и элементоорганической  
химии ДВФУ

ФГАОУ ВПО ДВФУ

690950 Владивосток, ул. Суханова 8

тел. (423) 265-76-69

e-mail: [Shapkin@gmail.com](mailto:Shapkin@gmail.com)

