

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Адамовича Сергея Николаевича** «Атраны и ионные комплексы в дизайне биологически активных соединений», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальностям 02.00.08 – химия элементоорганических соединений

Разработка новых биологически активных веществ, улучшающих уровень комфорта жизни, привлекает внимание своей актуальностью. Представленная работа Адамовича С.Н. направлена на создание новых соединений, относящихся к группе атранов. Его работа является развитием исследований атранов, которые проводятся в Иркутском институте химии им. А.Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук на протяжении ряда лет. Результатом этих работ стали препараты «Мивал», «Мигуген», «Трекрезан», которые нашли применение в сельском хозяйстве и медицине в качестве рострегулирующих, зооветеринарных и лекарственных препаратов. Создание принципиально новых типов атранов, изучение их строения и биологической активности является актуальной задачей.

Адамович С.Н. разработал перспективное научное направление, которое включает создание на базе новых силатранов, гидрометаллатранов, ароксипротатранов, протатранов, металлпротатранов биологически активных соединений и ионных комплексов. Разработан метод синтеза новых гидрометаллатранов $[nN(CH_2CH_2OH)_3M]^{m+} \cdot m(OOCCH_2YAr)$ ($n = 1, 2$; $m = 2-3$) и обнаружена неизвестная ранее реакция анионного обмена между гидрометаллатранами $[2N(CH_2CH_2OH)_3M]^{2+} \cdot 2Cl$ и арилхалькогенилуксусными кислотами, приводящая к гидрометаллатранам $[2N(CH_2CH_2OH)_3M]^{2+} \cdot 2OOCCH_2YAr$. Все это определяет научную новизну диссертационной работы Адамовича С.Н.

Около 300 соединений, синтезированных Адамовичем С.Н., проверено на биологическую активность и выявлены перспективные средства для меди-

цины, микробиологии и биотехнологии. Это подтверждает практическую значимость работы.

Результаты работы Адамовича С.Н. изложены в 57 статьях в российских и международных рецензируемых научных журналах, входящих в список ВАК, 3 патентах и 23 тезисах докладов на международных и всероссийских конференциях и симпозиумах.

В автореферате встречаются неудачные выражения:

1. На с.12 сочетание «биологически активная ... группа» некорректно (группы не проявляют активности). Так же неудачна фраза на с.15 «вещества, построенные из двух ... компонентов – ТЭА и металла» (это же не смесь!). Под скринингом обычно понимают отбор, «просеивание» соединений на предмет какой либо активности (свойств), а не «скрининг ... свойств» (с. 31).
2. Для большинства схем синтеза в автореферате (например, схема получения силатранов *1-25* с. 9, гидрометаллатранов *100-142 *с. 14-15**и др.) не приведены условия получения и выход для каждого индивидуального соединения. Даны лишь интервалы температур и диапазон выхода для всего ряда продуктов. Это не позволяет сделать вывод об условиях, позволяющих получить продукты с лучшим выходом. Так же невозможно самостоятельно оценить различия в относительной активности реагентов (п. 2.2.3, с.10; п. 2.2.4 с. 11).

По материалам автореферата диссертации Адамовича С.Н. можно сделать следующее заключение:

Диссертация соответствует пункту 9 положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ. Материал соответствует паспорту специальности 02.00.08 Химия элементоорганических соединений, т.е. соответствует п.п.: 1. Синтез, выделение и очистка новых соединений. 2. Разработка новых и модификация существующих методов синтеза элементоорганических соединений. 4. Развитие теории химического строения элементоорганических

