

Отзыв

на автореферат диссертации Захаренковой Софьи Андреевны «Введение фармакофорных группировок в молекулу природного Феосфериды А как путь получения перспективных противоопухолевых соединений», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

В настоящее время онкологические заболевания - одна из самых серьезных проблем, стоящих перед человечеством, требующая разработки новых лекарств и методов лечения. Случаи совершенствования методов терапии онкологических заболеваний, приводящие к резкому улучшению результатов лечения, крайне редки, а большинство препаратов, применяемых для лечения рака, токсичны для организма в целом. Среди противоопухолевых препаратов нового поколения перспективными являются препараты, способные избирательно вызывать гибель раковых клеток с минимальным токсическим действием по отношению к здоровым клеткам организма. Развитие оригинальных методов синтеза новых типов эффективных противоопухолевых веществ, обладающих при этом низкой токсичностью, безусловно, является актуальной и значимой задачей органической химии.

Развивая эти исследования, в рамках диссертационной работы, Захаренковой С.А. разработаны методы синтеза новых потенциальных противораковых субстанций на основе природного феосфериды А. путем введения в четвертое положение этой молекулы фармакофорных группировок, таких, как хлорацетокси-, циклогетерилтио-, циклических и ациклических аминогрупп или атома фтора.

Несомненным успехом автора являются данные о биологической активности синтезированных соединений среди которых обнаружены вещества-лидеры, цитотоксическая активность которых оказалась выше исходного феосфериды А и широко используемого на практике этопозида, что подтверждает высокую практическую значимость этой диссертационной работы.

Автореферат написан ясным, понятным языком, хорошо иллюстрирован, передает основное содержание проведенного исследования и производит самое благоприятное впечатление. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения, так как структура всех соединений подтверждена с привлечением современных физических методов исследования: ЯМР спектроскопии на ядрах ^1H , ^{13}C и ^{19}F (в том числе с применением двумерных корреляционных экспериментов), ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии. Выводы, приведенные в автореферате, логично вытекают из представленных результатов исследования, а приведенные публикации полностью отражают основное содержание проделанной работы.

По автореферату диссертации имеется следующее замечание: очень кратко сказано про испытания антипролиферативных эффектов на клетках с фенотипом множественной лекарственной устойчивости, не указано, какие при этом использовались опухолевые клетки и какие были получены значения IC_{50} . Однако, это замечание несущественно и не затрагивает научную составляющую этой замечательной диссертационной работы.

Таким образом, можно сделать следующее заключение: что по актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа Захаренковой С.А. полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, согласно п.п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 в действующей редакции и

соответствует паспорту заявленной специальности, а Захаренкова Софья Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия.

Чугунова Елена Александровна

доктор химических наук по специальности 1.4.3. (02.00.03) – Органическая химия, старший научный сотрудник лаборатории Элементоорганического синтеза им. А.Н. Пудовика ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН

e-mail: chugunova.e.a@gmail.com; Тел. (843)272-73-24

Бурилов Александр Романович

Заведующий лабораторией Элементоорганического синтеза им. А.Н. Пудовика ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН, доктор химических наук по специальности 1.4.8. (02.00.08) - Химия элементоорганических соединений, профессор

e-mail: burilov@iopc.ru, (843)272-73-24 (раб.), 89274196269 (моб.)

15 марта 2022 г.

Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»

420088, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 8.

Тел.: (843) 273-93-65, факс: (843) 273-18-72; e-mail: arbuzov@iopc.ru; сайт: <http://www.iopc.ru/>

