

ОТЗЫВ

на автореферат Эльдара Валерьевича Давлетшина «Разработка новых противоопухолевых агентов «Митоканов» на основе конъюгатов тритерпеновых кислот с митохондриотропным соединением F16», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности

1.4.3. – органическая химия

Диссертационная работа Э. В. Давлетшина посвящена разработке эффективных синтетических подходов и биологическому скринингу конъюгатов тритерпеноидов лупанового, урсанового и олеананового ряда с катионным соединением F16 как противоопухолевых лекарственных агентов. Учитывая высокую потребность в новых противораковых препаратах в настоящее время, тему диссертации следует признать актуальной.

Автором на основе бетулина, бетулоновой, урсоловой, олеанановой и глицерретовой кислот получен ряд новых гибридных полиядерных систем, содержащих фрагмент кватернизированного (*E*)-3-(2-(пиридин-4-ил)винил)-1*H*-индола, а также получены производные указанных тритерпеноидов, в которых кватернизованный (*E*)-3-(2-(пиридин-4-ил)винил)-1*H*-индол присоединён к тритерпеноиду через алифатический линкер и протестировано их цитотокическое действие на ряде линий раковых клеток.

Кроме того, Э. В. Давлетшин провёл получение гибридных соединений из полигидроксилированных маслиновой, коросоловой и азиатиковой кислот, причём присоединение (*E*)-3-(2-(пиридин-4-ил)винил)-1*H*-индола также шло через алифатический линкер, и протестировал их цитотокическое действие на ряде линий раковых клеток.

Диссидентом проведён также анализ внутриклеточного распределения F16 конъюгатов тритерпеновых кислот в сравнении с их структурными трифенилfosфиновыми аналогами и разработан новый метод синтеза BODIPY-мечёных проб производных бетулиновой кислоты.

По теме диссертации опубликовано 9 работ (WEB of Science), получен 1 патент РФ и сделаны доклады на 9-ти конференциях различного уровня.

Для установления строения синтезированных соединений автором использован современный набор физико-химических методов анализа, результаты и их интерпретация сомнения не вызывают.

Работа написана хорошим литературным языком, аккуратно оформлена и легко читается.

В целом автореферат диссертационной работы Эльдара Валерьевича Давлетшина «Разработка новых противоопухолевых агентов «Митоканов» на основе конъюгатов тритерпеновых кислот с митохондриотропным соединением F16» соответствует всем требованиям ВАК, установленным в пунктах 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённых постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (ред. от 11.09.2021), может рассматриваться как завершённая научно-квалификационная работа, а её автор, Эльдар Валерьевич Давлетшин, несомненно, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 –Органическая химия.

Я, Шкляев Юрий Владимирович, составитель настоящего отзыва, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.218.02 и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ».

Отзыв подготовлен заведующим отделом органического синтеза «Института технической химии УрО РАН» – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук, доктором химических наук (02.00.03 – Органическая химия), профессором Шкляевым Юрием Владимировичем.

yushka49@mail.ru, тел. (342) 237 82 89.

Доктор химических наук (02.00.03 – Органическая химия),

профессор

Шкляев Юрий Владимирович

Подпись д.х.н., профессора Ю.В. Шкляева удостоверяю.

Учёный секретарь ИТХ УрО РАН, к.т.н.

Чернова Галина Викторовна

«17» мая 2024 г.

614013, Пермь, ул. Академика Королёва, 3

Телефон: (342) 237-82-72

Факс: (342) 237-82-62 Электронная почта: info@itch.perm.ru

