

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Иванчиной Натальи Владимировны «Полярные стероиды морских звезд: структура, биологическая активность и биосинтез», представленную на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.9 – биоорганическая химия

Морские организмы являются возобновляемым источником множества химических структур и биологических активностей. Разнообразие морских экосистем способствует выявлению метаболитов с физиологической активностью. Исследование морских метаболитов показало наличие у них широкого спектра фармакологических активностей. Поэтому поиск новых низкомолекулярных веществ обладающих, необходимыми свойствами по-прежнему является актуальной задачей современной науки.

Диссертация Иванчиной Натальи Владимировны посвящена выделению, исследованию химической структуры и биологической активности новых полярных стероидов из 18 видов морских звезд.

В автореферате приводятся результаты исследования полярных стероидов, полигидроксистероидов, стероидных гликозидов и дисульфатированных стероидов из 18 видов звезд из дальневосточных, тропических, арктических и антарктических морей. Всего было выделено и установлена структура 90 новых метаболитов.

В работе были использованы как самые современные методы: одно- и двумерной ЯМР и масс-спектрометрии с различными способами ионизации, так и классические методы органической химии. Для определения абсолютных конфигураций асимметрических центров получали оптически активные производные, с последующим анализом ЯМР. Отсюда следует, что работа выполнена на очень высоком методическом уровне. Наталья Владимировна упоминает помощь многих сотрудников ТИБОХ и других Институтов РАН. В диссертацию вошли результаты, в получении которых роль автора была решающей.

В автореферате результаты расположены следующим образом – сначала приводится установление строения новых веществ в каждом из 18 исследованных видов морских звезд. Нужно заметить, что вместе с 90 новых веществ было выделено и идентифицировано 196 индивидуальных веществ, что представляет очень большой объем экспериментальной работы. Во втором разделе «Исследование биологической активности» приведены результаты тестирования а) гемолитической и эмбриотоксической; б) противоопухолевой в) иммуномодулирующей и нейритогенной и нейропротекторной активностей. В заключительной части обсуждаются механизмы биосинтеза изучаемых веществ. Таким образом, исследование было комплексным, хорошо спланированным и выполненным. У меня есть небольшое замечание - в работе отсутствует, или оно не отражено в реферате, обсуждение хемотаксономического значения исследованных веществ. Тем более что у автора в списке публикаций имеется работа, касающаяся этой темы.

Внушительно выглядит список публикаций Н.В. Иванчиной, включающий 42 работы.

Тема диссертационной работы является актуальной, а все выводы обоснованы. Настоящая работа соответствует пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842


(с учетом всех редакций), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук." Соискатель Наталья Владимировна Иванчина заслуживает присуждения учёной степени доктора химических наук по специальности 1.4.9 – биорганическая химия.

Д.б.н. Светашев Василий Иванович
Ведущий научный сотрудник
Лаборатории сравнительной биохимии
Национального центра морской биологии
им. А.В. Жирмунского, ул. Пальчевского 17,
ДВО РАН
Тел: 8 902 057 3403
Эл.почта: vsvetashev@mail.ru В.И. Светашев



18 сентября 2024 г



подпись 
заверяю: вед. специалист ОДО
Овчинникова И.В. 