

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ВАРАКУТИНА АЛЕКСАНДРА ЕВГЕНЬЕВИЧА
«Синтез противоопухолевых препаратов и антиоксидантов из природных метаболитов семейства
зонтичных»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3.Органическая химия.

Диссертационная работа Варакутина Александра Евгеньевича посвящена разработке методов синтеза перспективных противоопухолевых препаратов и антиоксидантных соединений из промышленных метаболитов семян растений семейства зонтичных – полиалкоксилированных аллилбензолов, а также выявлению перспективных молекул для предклинических исследований.

Разработаны эффективные способы получения аналогов природных полиалкоксизамещенных соединений. С использованием зародышей морских ежей и культур раковых клеток человека проведено исследование антипролиферативной активности и цитотоксичности синтезированных производных. В различных классах соединений проанализирована связь структура – биологическая активность, выявлены наиболее перспективные вещества, обладающие потенциальной противораковой активностью. На основе одного из метаболитов семян петрушки (миристицина) получен высокоэффективный α -метилзамещенный халкон, подавляющий рост опухолевых клеток человека в наномолярной концентрации (на уровне комбретастина-А4).

Анализ литературы позволяет предположить наличие высокой антиоксидантной активности у отдельных производных, синтезированных при активном участии автора, что обуславливает актуальность дальнейшего изучения их биологической активности, в том числе антиоксидантной с использованием моделей *in vitro* и *in vivo*.

Диссертационная работа обладает высокой степенью научной новизны и имеет практическое значение для медицины. Материалы работы изложены в семи статьях, опубликованных в профильных рецензируемых журналах, апробированы на научных мероприятиях международного уровня.

По актуальности, значимости и объему полученных результатов диссертационная работа Варакутина Александра Евгеньевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3.Органическая химия.

Старший научный сотрудник
ЦКП «Молекулярная биология»
Института биологии Коми научного центра
Уральского отделения
Российской академии наук,
кандидат биологических наук

Шевченко Оксана Георгиевна

167982, РФ, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28
email: shevchenko@ib.komisc.ru

Шевченко

13 ноября 2024 г.

