ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ РУТЕНИЯ С МИШЕНЬ-ОРИЕНТИРОВАННЫМИ ЛИГАНДАМИ

А.А. Назаров, И.А. Шутков, М.Р. Гончар, А.А. Антонец

Химический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова,
119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-113

E-mail: alexey.nazarov@me.com

Платиновые комплексы остаются высокоэффективными химиотерапевтическими лекарственными средствами при лечении злокачественных новообразований, однако их ограниченная селективность, приобретённая или первичная резистентность и большое количество побочных эффектов, затрудняют использование этих соединений для широкого ряда опухолей. Координационные и металлоорганические соединения рутения рассматриваются как возможная альтернатива классических платиновых лекарственных средств, но лишенные их основных недостатков.

Нами разрабатывается подход к конструированию противоопухолевых средств двойного действия, заключающийся в комбинации в одной молекуле атомов Ru(III) и Ru(II) и мишень-ориентированных лигандов, которые действуют на клеточные механизмы специфичные для раковых клеток. Новые соединения проявляют высокую активность против раковых клеточных культур в экспериментах *in vitro*. Выявлены соединения лидеры комплексов в ряду комплексов Ru(III) и Ru(II).

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ №19-13-00084,
РФФИ №19-03-00394 и РФФИ №19-53-26002.