

НОВЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫМ СОЕДИНЕНИЯМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕОБЫЧНОЙ РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ НИТРООЛЕФИНОВ

Аксенов А. В., Аксенов Д.А., Аксенова И.В., Аксенов Н.А.

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь.

aaksenov@ncfu.ru

Создание новых классов лекарственных препаратов является актуальной задачей, в решение которой вовлечено значительное число научных коллективов. Особое место занимает поиск новых молекулярных каркасов для поиска противоопухолевых препаратов и более эффективных путей синтеза уже известных структур с противораковой активностью. В последнее время среди новых синтетических методов большое значение приобретают: metalfree C-H - функционализация, трансаннелирование, ring closure - процессы. Именно развитию таких методологий в сочетании с методологией, включающей дизайн “умных реакционных сред”, которая успешно развивается в нашей лаборатории, посвящен этот доклад. Он включает разработку методов синтеза на основе реакций индолов с непредельными нитросоединениями и нитроалканами. Основываясь на этой методологии, удалось получить большое количество соединений с высокой противораковой активностью, причем ряд веществ проявляют редкое свойство – обратную дифференциацию. Некоторые соединения обладают противопаразитарной активностью в отношении лейшманиоза.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 21-73-20051, а также Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема 0795-2020-0031).