БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БЕНЗАННЕЛИРОВАННЫХ МАКРОЦИКЛИЧЕСКИХ ТРИПЕРОКСИДОВ

**И.Р. Ишмухаметова, Н.Н. Махмудиярова, А.Г. Ибрагимов,
Л.У. Джемилева, В.А. Дьяконов, У.М. Джемилев**

Институт нефтехимии и катализа УФИЦ РАН,
450075, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр. Октября, 141.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-503

E-mail: iuliania93@mail.ru

Учитывая высокий потенциал использования пероксидов в качестве основы для разработки новых противоопухолевых препаратов, для ранее неописанных синтезированных нами бензаннелированных 13- и 14-членных макроциклических трипероксидов нами проведены исследования по изучению их цитотоксической активности *in vitro* в отношении опухолевых культур Jurkat, K562, U937 и нормальной клеточной линии Fibroblasts.

Соединение	Jurkat (IC50, μM)	K562 (IC50, μM)	U937 (IC50, μM)	Fibroblasts (IC50, μM)
1	3.17±0.24	10.11±0.97	7.32±0.54	127.23±9.67
2	2.45±0.19	12.87±0.86	6.09±0.49	114.84±8.93
3	5.86±0.42	23.69±1.71	17.63±1.24	176.51±10.33
4	6.79±0.52	12.11±1.08	3.49±0.29	79.47±6.82

Соединения, приведенные в таблице, проявили наибольшую активность в отношении выбранных опухолевых клеточных линий. При этом симметричный пероксид **3** показал существенно меньшую цитотоксичность по сравнению с несимметричным пероксидом **2** с аналогичными метилциклогексановыми заместителями.