



## ПРОСТОЙ СИНТЕЗ НОВЫХ ГИБРИДНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ 2-ХИНОЛИНОНА – ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРОТИВОРАКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ<sup>1</sup>

© 2020 Safyah B. Bakare<sup>#</sup>

*Faculty of Education, Shaqra University, Al Muzahimiyah, KSA*

Поступила в редакцию 10.04.2019 г.

После доработки 30.04.2019 г.

Принята к публикации 26.06.2019 г.

Синтезирована серия новых гибридных производных 2-хинолинона; структуры полученных соединений подтверждены данными ИК, <sup>1</sup>H и <sup>13</sup>C ЯМР спектроскопии и элементного анализа. Цитотоксическую активность гибридных 2-хинолинонов оценивали с помощью стандартного МТТ теста против линии клеток рака молочной железы человека MCF-7. По данным анализа селективности по отношению к стадии клеточного цикла 7-гидрокси-4-метил-3-бромо-2-оксо-1-(*p*-хлоробензоил)метилхинолина, данное соединение вызывает остановку клеточного цикла в S-фазе. Кроме того, это соединение показало высокую способность ингибировать топоизомеразу II с IC<sub>50</sub> в наномолярном диапазоне. Также это соединение проявило себя как умеренно активный ингибитор полимеризации β-тубулина в сравнении с комбретастатином А4.

*Ключевые слова: хинолинон, цитотоксичность, анализ клеточного цикла, топоизомераза II, тубулин, комбретастатин А4*

**DOI:** 10.31857/S0132342319060071

<sup>1</sup> Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.

<sup>#</sup> Автор для связи: эл. почта: safyahbakare@gmail.com.