

Синтез, цитотоксическая и генотоксическая активность новых хлорсодержащих производных хлорофилла *a*

© Пылина¹⁺ Яна Игоревна, Худяева² Ирина Степановна, Осипова² Екатерина Андреевна, Шадрин¹ Дмитрий Михайлович, Велегжанинов¹ Илья Олегович, Белых¹ Елена Сергеевна и Белых^{2*} Дмитрий Владимирович

¹ Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук.
ул. Коммунистическая, 28. г. Сыктывкар, 167982. Республика Коми. Россия.

Тел.: (88212) 31-25-23. E-mail: yanapylina@yandex.ru

² Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук.
ул. Первомайская, 48. г. Сыктывкар, 167000. Республика Коми. Россия.

Тел.: (8212) 21-99-47. E-mail: belykh-dv@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: метилфеофорбид *a*, хлорин e_6 , хлорзамещенные порфирины, *in vitro*, цитотоксическая активность, фотосенсибилизатор.

Аннотация

На основе метилфеофорбида *a* синтезированы новые хлорины *a*-ряда с хлорсодержащими заместителями на периферии макроцикла. Исследована темновая и фотоиндуцированная цитотоксическая активность этих соединений по отношению к клеткам линии HeLa. Показано, что хлорины, содержащие в своей структуре экзоцикл, имеют низкую темновую и высокую фотоиндуцированную цитотоксическую активность. Методом «ДНК-комет» установлено, что при фотоиндуцированном воздействии хлоринов с экзоциклом на клетки линии HeLa не происходит повреждения ДНК.