

## **Синтез и цитотоксическая активность новых порфиринов переходных металлов на основе производных хлорофилла *a***

© Тарабукина<sup>1+</sup> Ирина Степановна, Пылина<sup>2</sup> Яна Игоревна,  
Велегжанинов<sup>2</sup> Илья Олегович, Старцева<sup>1</sup> Ольга Михайловна,  
Шадрин<sup>2</sup> Дмитрий Михайлович и Белых<sup>1\*+</sup> Дмитрий Владимирович

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Ул. Первомайская, 48.

г. Сыктывкар, 167982. Россия. E-mail: TarabukinaIS@mail.ru, belykh-dv@mail.ru

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук. Ул. Коммунистическая, 28. г. Сыктывкар, 167982. Россия.

\*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** метилфеофобид *a*, хлорин *e*<sub>6</sub>, комплексы, фотонезависимая цитотоксичность противоопухолевые цитотоксиканты.

### **Аннотация**

Синтезирован ряд новых порфиринов переходных металлов на основе производных хлорофилла *a* и изучена их фотонезависимая цитотоксическая активность по отношению к клеткам HeLa. Выявлено влияние природы центрального атома и строения лиганда на темную токсичность порфиринов на основе производных хлорофилла *a*. Показано, что внедрение катиона цинка приводит к резкому усилению токсичности соединений, в то время как внедрение катионов никеля и меди в большинстве случаев снижает токсичность. Среди исследованных соединений выявлены потенциальные противоопухолевые темновые цитотоксиканты.