ПИРИДАЗИН-ЗАМЕЩЕННЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ХЛОРОФИЛЛА *a*, ОБЛАДАЮЩИЕ ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

**П.П. Евтушкова, Е.А. Медникова, Н.В. Суворов, А.Ф. Миронов,
М.А. Грин**

Институт Тонких Химических Технологий им. М.В. Ломоносова, Федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МИРЭА - Российский Технологический Университет»,
119573, Проспект Вернадского 86, Москва, Россия;

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-516

E-mail: polinaevtushkova@gmail.com

Стремительный рост бактерий, устойчивых к антибиотикам, приводит к поиску альтернативных способов лечения бактериальных заболеваний. Анти-микробная ФДТ является новым способом лечения микробных заражений. Данный метод имеет ряд преимуществ: возможность локализованного воздействия на участок заражения, высокая активность против как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, не развивается резистентность к ФДТ после многократного лечения.

Данная работа посвящена синтезу положительно заряженных пиридазин-замещенных производных хлорофилла *a* с использованием реакции тетразин-алкенового присоединения, а также изучению их фотофизических свойств и биологической активности. В ходе данной работы был получен ряд конъюгатов на основе хлорина e_6 , изохлорина e_4 и хлорина e_6 с 3-фенил-1,2,4,5-тетразином, которые затем были превращены в катионные производные с использованием метилйодида. Полученные соединения обладают поглощением в диапазоне 670-710 нм. На основе всех полученных ФС была разработана как водорастворимая лекарственная форма для инъекционного введения, так и гель для местного применения.

Рис. 1. Катионные ФС на основе производных хлорофилла *a*.