

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Одним из актуальных направлений в химии стабилизаторов полимерных материалов является создание полифункциональных антиоксидантов или «гибридных молекул», способных к проявлению эффекта «внутримолекулярного» синергизма. Нахождение разных функциональных групп в непосредственной близости друг к другу существенно повышает вероятность дезактивации активных частиц, участвующих в процессах старения полимеров.

Пространственно затрудненные фенолы являются высокоэффективными ингибиторами свободно-радикальных процессов, что позволяет их использовать в качестве антиоксидантов различных полимерных материалов, жиров и масел предохраняющих их от окислительной и термической деструкции. Кроме того, пространственно затрудненные фенолы применяются как корректоры оксидантных патологий в живых биологических системах. Они являются компонентами ряда лекарственных препаратов, применяемых при лечении различных вирусных заболеваний; псориаза, сахарного диабета.

Производные индола и изатина также проявляют антиоксидантные свойства в полимерных материалах и смазочных маслах. При этом некоторые из них являются лекарственными препаратами и биологически активными соединениями, в частности, противовирусное лекарство – N-метил-β-тиосемикарбазон изатина.

«Гибридные структуры» на основе пространственно затрудненных фенолов и производных индола в литературе практически не описаны. Поэтому синтез и исследование свойств пространственно затрудненных фенольных производных индола является **актуальной** задачей, имеющей как теоретический, так и прикладной характер.

Цель диссертационной работы заключалась в синтезе производных индола, триптофана, изатина, содержащих пространственно затрудненные фенольные фрагменты, а также в исследовании антиокислительной и биологической активности полученных соединений.

В руководстве работой принимала участие к.х.н. Нугуманова Г.Н.