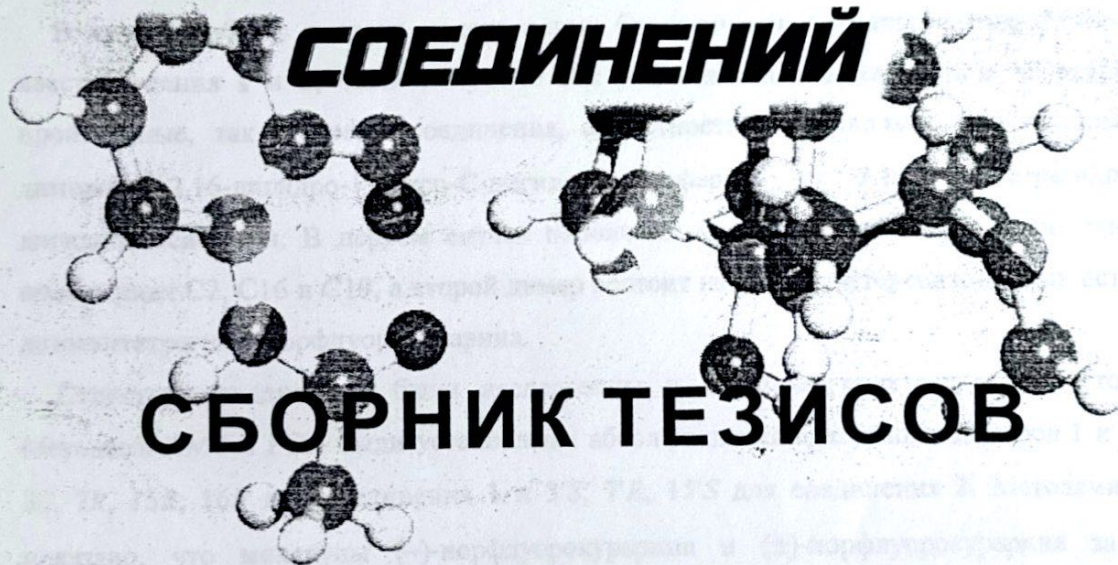


шкар
(1)

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ИНСТИТУТ ХИМИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.Ю.ЮНУСОВА



**КОНФЕРЕНЦИЯ
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ХИМИИ ПРИРОДНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

12-13 октября 2010 г.
г. Ташкент

СИНТЕЗ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ В РЯДУ АЛЬФАМЕТИЛЕНИНДОЛИНОВЫХ АЛКАЛОИДОВ

П. Х. Юлдашев, М. Г. Левкович*, Б. Ташходжаев, М. М. Мирзаева, Н. Д. Абдуллаев

Институт химии растительных веществ им. акад. С. Ю. Юнусова АН РУз,
Ташкент, факс: (99871) 120 64 75

Поиск новых физиологически активных соединений, обладающих противоопухолевой, курареподобной и ганглиоблокирующей активностью, из природных источников является актуальной задачей как в Республике Узбекистан, так и на мировом уровне. Одним из перспективных растений в этом плане является широкораспространенное в нашем регионе растение – барвинок прямой (*Vinca erecta* Rgl. et Schmach). Растения этого рода содержат большой набор индольных, индолиновых и оксиндолиновых алкалоидов, среди которых, в частности, широкоизвестные резерпин, аймалин, винкристин, винбластин, винкамин и др. Основными алкалоидами барвинка прямостоящего являются норфлуорокумарин (1) и 12-гидроксинорфлуорокумарин (2), также называемые винканин и винканидин.

В данной работе, в плане поиска новых биологически активных соединений, путем восстановления 1 и 2, были получены как уже известные алкалоиды и некоторые их производные, так и новые соединения, в частности, бисиндольные несимметричные димеры: 2,16-дигидро-19-оксо-С-дигидротоксиферин и 2,16,2',16'-тетрагидронордигидротоксиферин. В первом случае половинки димера отличаются по замещению в положениях C2, C16 и C19, а второй димер состоит из двух диастереоизомерных остатков дезокситетрагидронорфлуорокумарина.

Структуры соединений были исследованы и доказаны спектральными методами. Методами ЯМР и РСА были установлены абсолютные конфигурации димеров 1 и 2: 2S, 3S, 7R, 15R, 16R для соединения 1 и 3'S, 7'R, 15'S для соединения 2. Методами РСА показано, что молекулы (–)-норфлуорокумарина и (±)-норфлуорокумарина за счет межмолекулярных водородных связей N1-H...O1 кристаллизуются двумя молекулами в независимой части элементарной ячейки. Для (±)-норфлуорокумарина, в отличие от (–)-норфлуорокумарина, характерно образование бимолекулярных ассоциатов из оптических антиподов, что, по-видимому, и приводит к получению впоследствии несимметричных димеров.