

Химические науки

**ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ СОЛИ
ДЛИННОЦЕПОЧЕЧНЫХ АЗОМЕТИНОВ**

Ворончихина Л.И., Журавлев О.Е.,
Кротова Н.И., Епифанова Н.А.

*Тверской государственный университет, Тверь,
e-mail: natashikrotov@mail.ru*

Азометины (основания Шиффа) – соединения, содержащие группу $RC=N$ широко используются в органическом синтезе, как промежуточные соединения при получении аминов, а также в составе различных каталитических систем. Многие синтезированные азометины известны как биологически активные вещества, поскольку они родственны природным азометинкарбонным соединениям. Длинноцепочечные функционально замещенные ароматические азометины, полученные на основе цетиламина и производных октадециламина, являются перспективными объектами для получения на их основе термовакuumно-напыленных нанопленок.

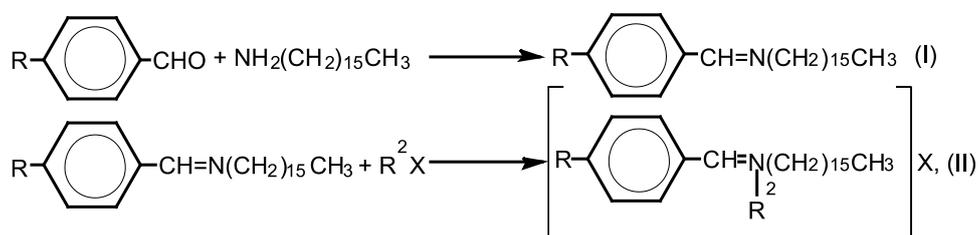
В работе приведены данные по синтезу соединений, содержащих азометиновую связь, $>C=N-$ в гидрофобном радикале либо в гидрофильном центре длинноцепочечных солей

аммония и иммония, принадлежащих к классу поверхностно-активных веществ. Также соединения могут представлять интерес как вещества, обладающие биологической и поверхностной активностью. Введение длинноцепочечных липофильных фрагментов в биологически активные молекулы позволит увеличить их способность проникать через биологические мембраны и усилить их активность.

Синтез длинноцепочечных азометинов проводили на основе бензальдегида, диметиламинобензальдегида и цетиламина (схема I). На основе полученных азометинов синтезированы их соли с протонными кислотами и четвертичные соли алкилированием бутилбромидом (схема II).

Полученные соединения охарактеризованы данными элементного анализа, ИК- и ПМР-спектроскопии. Четвертичные соли на основе диметиламинобензальдегида принадлежат к классу катионных поверхностно-активных веществ и снижают поверхностное натяжение воды до 35 мН/м.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки Российской Федерации в рамках выполнения государственных работ в сфере научной деятельности.



где $R=H$; $(\text{CH}_2)_2\text{N}$. $R^2=H$; CH_3 ; C_4H_9 . $X=\text{Cl}$; COOH ; C_4H_9 .