СИНТЕЗЫ НА ОСНОВЕ 2(5Н)-ФУРАНОНА НОВЫХ S- СОДЕРЖАЩИХ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Тлехусеж М.А., Сороцкая Л.Н., Бадовская Л.А. Кубанский государственный технологический университет, Краснодар дом водорода. На основе лактона (1) синтезированы аминогидроксибутанамиды (2), сульфамиды (3), оксатиазолидиноны(4), тиомочевины (5), илиденовые производные (6), гидразиды (7), тиосемикарбазиды (8).

Ранее нами разработан доступный способ синтеза 2(5H)-фуранона (1) окислением фурфурола перокси-

Рисунок 1. Синтезы на основе 2(5H)- фуранона новых S- содержащих полифункциональных соединений

Синтезированные вещества являются полифункциональными, содержат фрагменты, придающие соединениям различные виды биологической активности, и поэтому весьма перспективны как реактивы и биологически активные соединения.

НАНОПОРОШКИ МЕТАЛЛОВ В ТЕХНОЛОГИИ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Хабас Т.А.

Томский политехнический университет, Томск

Прогресс в области получения и производства керамики, в том числе в системе « $MgO-Al_2O_3-SiO_2$ », непосредственно связан с поиском и применением нетрадиционных видов сырьевых материалов и новых способов активирования. С началом производства нанодисперсных порошков металлов появилась принципиально новая возможность решения проблемы интенсификации процессов синтеза и спекания керамических материалов. Нанодисперсные порошки ме-

таллов обладают рядом уникальных свойств, в числе которых очень важная для керамической технологии способность к спеканию при пониженной температуре и активному окислению. В России и, в частности в Томске, в НИИ Высоких Напряжений при ТПУ разработан на сегодняшний день самый производительный метод получения нанодисперсных порошков различных металлов. Возможность получения оксидных диэлектрических материалов из металлсодержащих шихт в настоящее время мало изучена. В числе преимуществ активирования твердофазовых процессов нанодисперсными металлами существует возможность получения керамического материала практически свободного от инородных элементов со структурой, соответствующей стехиометрической формуле соединения, а также - снижение температурного порога реакций твердофазного синтеза. В связи с этим актуальным является проведения исследований по определению общих закономерностей интенсификации процессов фазообразования и формирования структуры в силикатных и оксидных системах с добавками нанодисперсных порошков металлов и раз-