

приповерхностном слое. Данные рентгенофазного анализа показали образование полиморфной модификации оксида титана—брукита. Температура отжига эффекта совпадает с литературными данными о максимуме скорости превращения брукит-рутил на кривых ДТА.

Симбатное изменение кривых адсорбции и интенсивность отражения брукита на дифрактограммах, а также уменьшение пикнометрической плотности подтверждают вывод, что модифицирование рутила обусловлено реконструкцией поверхности в результате полиморфного превращения в поле действия радиации.

Настоящая работа является одной из немногих, посвященных систематическому исследованию этого явления. Сделано предположение, что экстремальная зависимость кривых свойство-доза обусловлена биографическими дефектами структуры решетки и их превращениями после достижения оптимума облучения. Эффективность модифицирования, т. е. глубина полиморфного превращения, определяется в конечном счете соотношением поглощенной энергии радиации и избыточной энергии кристаллической решетки при переходе из одной полиморфной модификации в другую.

В настоящее время предпринимаются попытки исследования механизма этого явления.

Рис. 3, библиографические ссылки 9.

Поступило 13 IX 1985

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный № 7131—ВЭ5

от 9 октября 1985 г.

Армянский химический журнал, т. 39, № 1, стр. 53—54 (1986 г.)

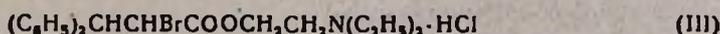
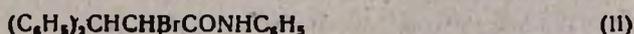
УДК 542:547

СИНТЕЗ АМИДОВ И ЭФИРОВ α -БРОМ- β , β -ДИАРИЛПРОПИОНОВОЙ КИСЛОТЫ

С. А. ВАРТАНЯН, Е. А. АРАРАТЯН и Э. В. ПИРУЗЯН

Ереванский физический институт

При получении ряда стильбенов из коричной кислоты в качестве промежуточных соединений были выделены α -бром- β , β -диарилпропионовые кислоты, близкие по строению к ряду лекарственных препаратов, таких как метамин, димедрол, спазмолитин и др. В работе приводятся синтезы трех биологически активных веществ:



Взаимодействием хлорангидрида α -бром- β , β -диарилпропионовой кислоты и пиперидина в бензольном растворе получен пиперидид α -бром- β , β -дифенилпропионовой кислоты (I) (87%), температура плавления

193°, спектр поглощения 0,53/208 нм, растворяется в ацетоне, горячем спирте, не растворяется в воде, спирте. Испытан на психотропное свойство и обнаружен слабый стимулирующий эффект.

Взаимодействием того же хлорангирида и анилина в петролейном эфире получен анилид α -бром- β,β -дифенилпропионовой кислоты (II) (80%), температура плавления 216—217°, спектр поглощения 1,5/215 нм, растворяется в хлороформе, эфире, горячем спирте, не растворяется в воде, спирте. Испытан на нейротропное свойство и обнаружен слабый противосудорожный эффект.

Взаимодействием того же хлорангирида и диэтиламиноэтанола в этилацетате получен хлоридрат диэтиламиноэтилового эфира α -бром- β,β -дифенилпропионовой кислоты (III) (57,5%), температура плавления 151—153°, спектр поглощения 1,295/210 нм, растворяется в воде, спирте, не растворяется в бензоле, этилацетате. Испытан на гипотензивное свойство и обнаружен эффект в дозах, граничащих с токсическими.

Табл. 1, библиографические ссылки 2.

Поступило 20 IV 1984

Полный текст статьи дешифрован в ВИНТИ.
Регистрационный № 6934—В85
от 2 октября 1985 г.

Армянский химический журнал, т. 39, № 1, стр. 54—55 (1986 г.)

УДК 678—13

СОПОЛИМЕРИЗАЦИЯ α -ЦИАНФУРАНА С ЭПИХЛОРИДРИНОМ

А. А. ДУРГАРЯН и Ж. Н. ТЕРЛЕМЕЗЯН

Ереванский государственный университет

Литературные данные показывают, что гетероциклические нитрилы не исследованы в качестве мономеров. Исследование полимеризации и сополимеризации таких соединений дало бы возможность получить новый класс полимеров, содержащих гетероциклы. Одним из доступных соединений этого типа является α -цианфуран (α -ЦФ).

Известно, что фурфурол полимеризуется, а также сополимеризуется по катионному механизму со стиролом и виниловыми эфирами. При полимеризации и сополимеризации со стиролом реакция протекает за счет альдегидной группы и фуранового кольца, а с виниловыми эфирами — только за счет альдегидной группы. Известно также, что алифатические и ароматические нитрилы сополимеризуются с эпихлоридрином (ЭХГ) и тетрагидрофураном за счет нитрильной группы. Имея ввиду вышесказанное, интересно было выяснить, как будет вести себя α -ЦФ при катионной сополимеризации.

В данной работе исследована сополимеризация α -ЦФ с ЭХГ под действием хлорной сурьмы и хлорного олова в массе при 0 и 35°. Установлено, что α -ЦФ в данных условиях не полимеризуется, но сополимеризуется с ЭХГ с образованием почти бесцветных растворимых сополи-