



НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА
ГОУ ВПО «УРАЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ»

**Химия твердого тела –
медицине**

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

ЕКАТЕРИНБУРГ, 2006

УДК 544.2:615.4

Новые материалы для медицины / Коллектив авторов.
Екатеринбург: УрО РАН, 2006. ISBN 5-7691-1718-4.

В монографии представлены данные о новых материалах медицинского назначения: диагностических и лекарственных средствах, их формах и способах получения. Сделана попытка раскрыть предмет нового направления медицинской химии – Медицинская химия твердого тела.

Книга адресована специалистам некоторых областей химии твердого тела, физической и медицинской химии, а также фармакологии.

Ответственные редакторы

доктор химических наук профессор **М.Г. Зуев**
доктор медицинских наук профессор **Л.П. Ларионов**

Рецензент

доктор медицинских наук профессор **Б.Г. Юшков**

ISBN 5-7691-1718-4

Н $\frac{\text{ПРП-2006-25(06)-214}}{8\text{П6(03)1998}}$ ПВ-2006 ©ИХТТ УрО РАН, 2006 г.
©Авторы, 2006 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Рентгеноконтрастные вещества	5
Твердые растворы на основе ортотанталатов иттрия и лантана как перспективные рентгеноконтрастные вещества (<i>Зуев М.Г.</i>) ..	5
Экспериментальная оценка танталовых рентгеноконтрастных средств (<i>Стрекалов И.М., Козлов В.А., Ларионов Л.П., Кернесюк Н.Л., Зуев М.Г.</i>)	24
Глава 2. Металлы и сплавы медицинского назначения	41
Галлиевые сплавы для медицины (<i>Яценко С.П., Сабирзянов А.Н., Яценко А.С.</i>)	41
Сравнительная оценка влияния некоторых образцов металлов на функцию активации головного мозга человека (<i>Яценко А.С.</i>)	48
Глава 3. Механохимический метод получения лекарственных средств	56
Механохимический синтез рентгеноконтрастных соединений на основе твердых растворов танталатов иттрия и лантана (<i>Молчанов В.В., Зуев М.Г., Плясова Л.М., Богданов С.В.</i>)	56
Возможности механохимической технологии в получении быстрорастворимых лекарственных средств и биологически активных добавок (<i>Гуськов С.А., Тимофеева Н.В., Душкин А.В.</i>) ..	71
Глава 4. Мягкие лекарственные формы	100
Биологически активные гели для лечения и профилактики поражений мягких и костных тканей (<i>Сабирзянов Н.А., Хонина Т.Г., Евдокимова К.В., Ларионов Л.П., Ронь Г.И., Бояковская Т.Г., Богданова Е.А.</i>)	100
Кремнийорганический глицерогидрогель как новая основа лекарственных и косметических средств (<i>Бояковская Т.Г., Хонина Т.Г., Ларионов Л.П., Филиппова Е.В., Шадрина Е.В.</i>) ...	108
Эфтидерм и его лекарственные формы (<i>Киппер С.Н.</i>)	135
Криохимическая технология переработки биомассы растений с получением комплекса биоорганических соединений медицинского назначения (<i>Щеголев А.А.</i>)	151