

## ХИРАЛЬНЫЕ ФОСФОРОРГАНИЧЕСКИЕ ЛИГАНДЫ. СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ В АСИММЕТРИЧЕСКОМ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСНОМ КАТАЛИЗЕ.

© Толстиков Александр Генрихович,<sup>1\*</sup> Хлебникова Татьяна Борисовна<sup>2</sup>  
и Толстиков Генрих Александрович<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт технической химии УрО РАН. Ул. Ленина, 13. г. Пермь. Россия.  
Тел.: (3422) 124-434. Факс: (8432) 126-237. E-mail: cheminst@mpm.ru

<sup>2</sup> Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук.  
Пр. Академика Лаврентьева, 5. г. Новосибирск 630090. Россия. Факс: (3832) 343-056. E-mail: root@catalysis.nsk.su

\*Ведущий направление; <sup>†</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** фосфорорганические лиганды, асимметрический катализ, комплексы переходных металлов.

### Резюме

Рассмотрены методы синтеза оптически активных фосфорсодержащих лигандов на основе стереоспецифических превращений природных соединений: гидроксикислот, аминокислот, углеводов, терпеноидов и стероидов. Обсуждаются трансформации производных ряда бинафтила, бифенила, ферроцена в атропиомерные бисфосфины, аминоксифины, фосфиниты. Приведены примеры асимметрических превращений, катализируемых комплексами переходных металлов с хиральными фосфорорганическими лигандами.