

regioselective hydroalkoxycarbonylation of olefins with carbon monoxide and alcohols in the presence of the system $PdCl_2\text{-}PPh_3\text{-}n\text{-}TsOH$. Perfumes from esters // Russian Journal of General Chemistry.- 2000.- Vol.70, №12.- P.1927-1928.

27. Suerbaev Kh.A., Shalmagambetov K.M., Zhubanov K.A. Catalytic hydroalkoxycarbonylation of olefins in the presence of the $PdCl_2\text{-}PPh_3\text{-}p\text{-}TsOH$ system // Russian Journal of General Chemistry.- 2000.- Vol.70, №9.- P.1480-1481.

28. Pauson P.L. //Proc. Chem. Soc.-1960. -P.297.

29. Yukawa T. , Tsutsumi S. Y. Oxidative Introduction of Alkyloxycarbonyl groups into Olefins. // J .Org.Chem.-1969.-34 , №3.-P.738-740.

30. Калия О.Л., Темкин О.Н., Мехрякова Н.Г., Флид З.М. О новом механизме карбонилирования ненасыщенных соединений в растворах комплексов палладия (II) . // Докл. АН СССР.-1971.-199, №6.-C.1321-1324.

31. Bird C.W. ,Briggs E.M. Organometallic Intermediates. Part 1.The Influence of Electronic and Steric Effects on the Direction of Hydrocarboxylation of Acetylenes.// J.Chem.Soc. C.-1967. -№14. - P. 1265-1267.

32. Петров Э.С. Фосфиновые комплексы палладия в катализе реакций карбонилирования олефинов. // Ж. физ. хим. - 1988. - т.82, №10. -C.2858-2868.

33. Суербаев Х.А., Жубанов К.А. Металлокомплексные катализаторы с фосфорсодержащими лигандами. Алматы: Казак университеті, 2000. 492 С.

34. Лабораторный практикум по химии фосфорорганичес-ких соединений. Чебоксары: Изд-во Чувашского гос. ун-та, 1975. С. 25.

35. Methoden der Organischen Chemie (Houben Weyl). Bd. XII/1, Organische Phosphor Verbindungen. Stuttgart: Georg Tieme Verlag. Teil 1. 1963.S. 33.

36. Issleib K., Muller D. Alkali-Phosphorverbindungen und ihr reaktives Verhalten. III. Darstellung diter. Phosphin $R_2P\text{-}(CH_2)_n\text{-}PR_2$ //Chem. Ber. -1959.-92, №12. -S.3175-3182.

37. Джемилев У.М., Покодъко Н.Р., Козлова Е.В. Металлокомплексный катализ в органическом синтезе: Алициклические соединения. М.: Химия. 1999. С.104.