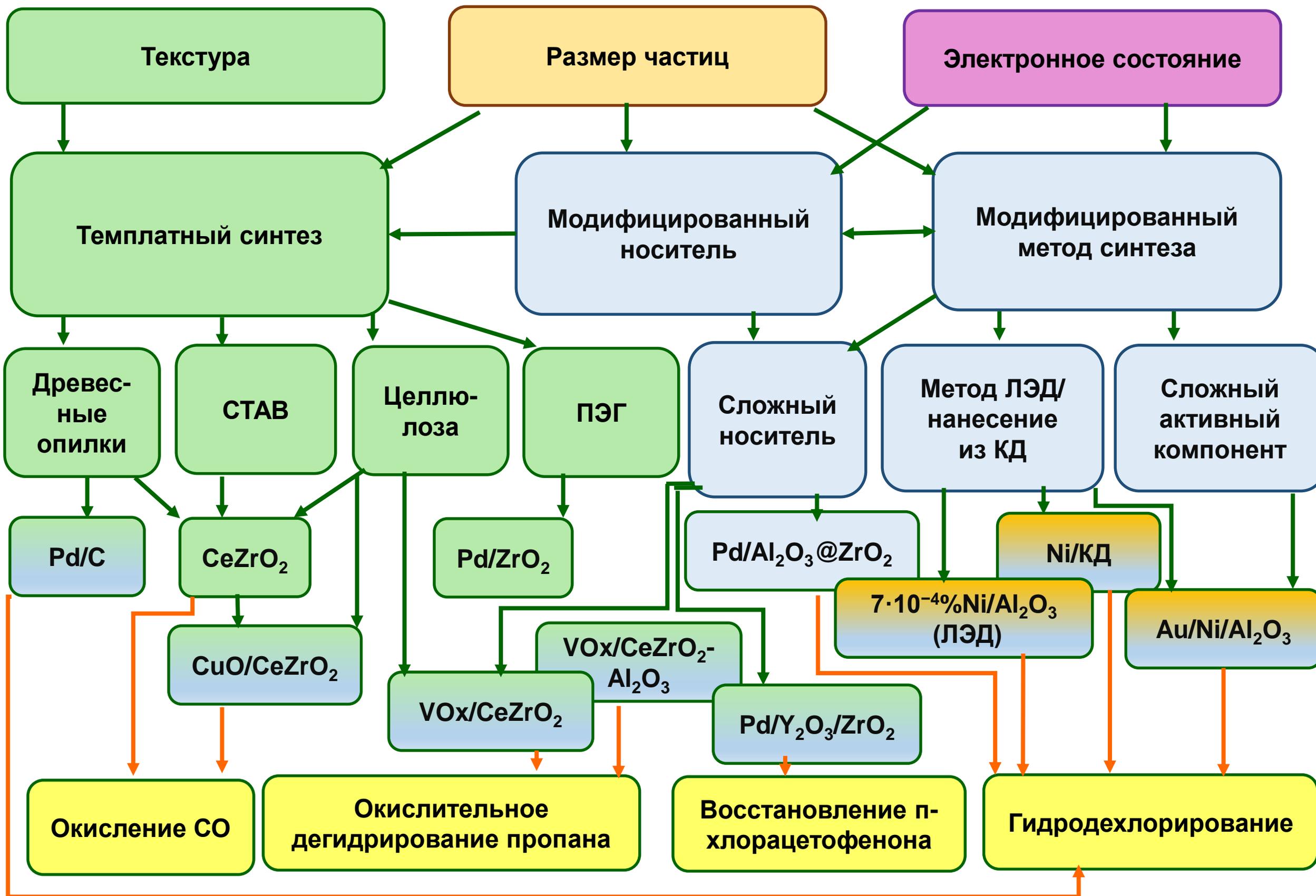
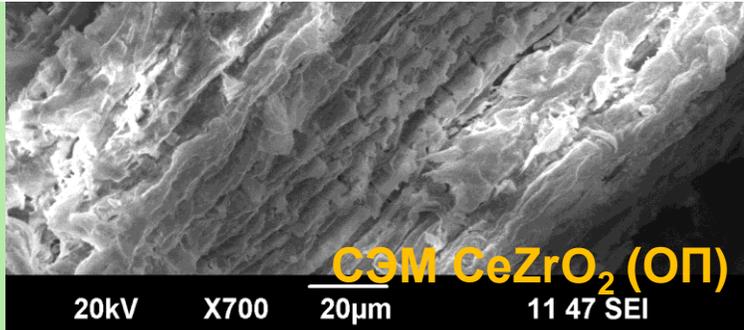
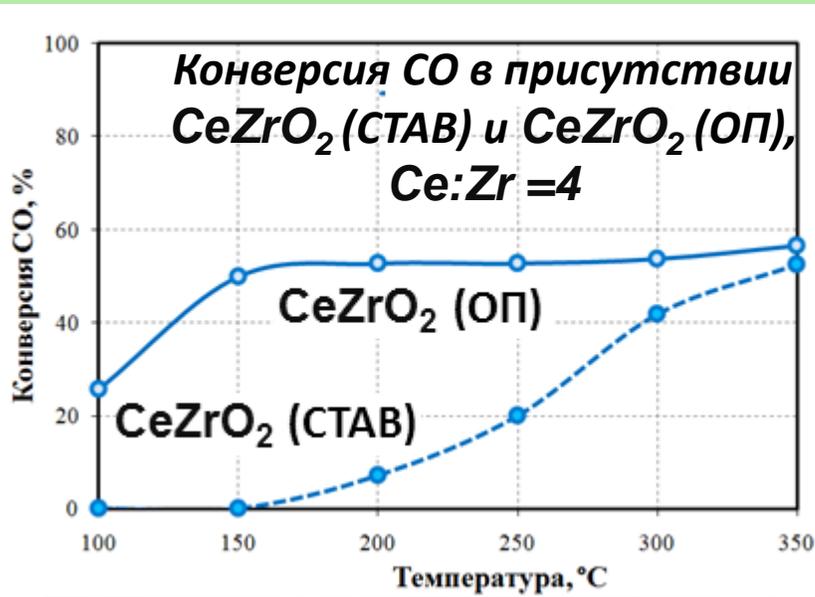


Структурные, размерные и электронные параметры поверхности в дизайне гетерогенных катализаторов на основе переходных металлов и золота для осуществления реакций моно- и бифункциональных соединений



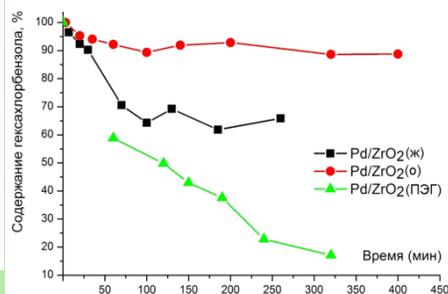
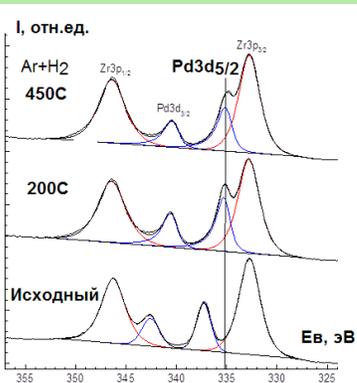
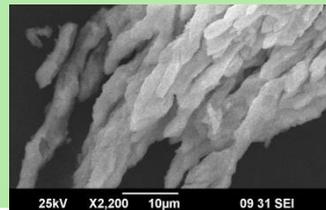
Примеры разработанных эффективных каталитических систем

Темплатный синтез



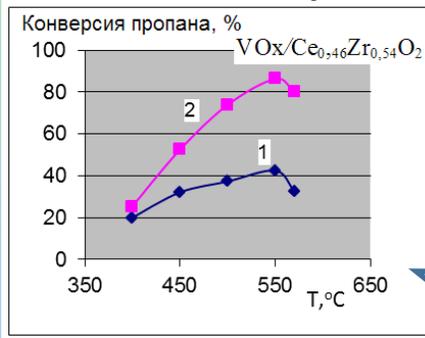
СЭМ CeZrO₂ (ОП)
Pd/ZrO₂ (ПЭГ) в гидродегидрохлорировании гексахлорбензола

Pd/ZrO₂ (о) (2 нм) < Pd/ZrO₂ (ж) (6 нм)
< Pd/ZrO₂ (ПЭГ) (10 нм)
Конверсия ГХБ
Размер пор



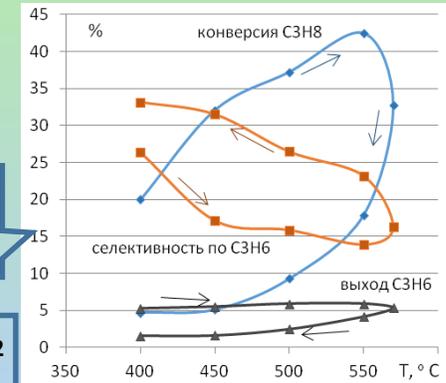
Модифицированный носитель + Темплатный синтез

V₂O₅/CeZrO₂ (темплат целлюлоза) в окислительном дегидрировании пропана

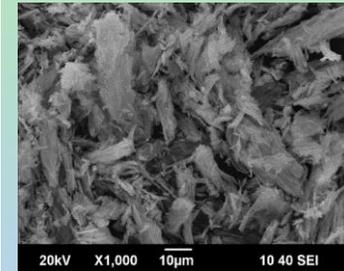


в анаэробных условиях (10 об.% C₃H₈ в He)

в присутствии O₂ (10 об.% C₃H₈ в He:воздух=1)



СЭМ CeZrO₂ (Ц)



импульсная подача пропана

КР-спектроскопия: образование CeVO₄ по реакции в твердой фазе: V₂O₅+2CeO₂=2 CeVO₄+1/2O₂

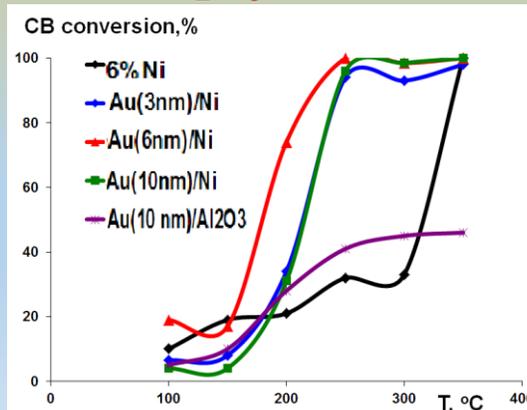
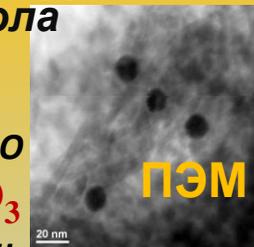
Размер частиц + электронное состояние

Au/Ni/Al₂O₃ в ГДХ хлорбензола

γ-Al₂O₃
Пропитка Ni(NO₃)₂•6H₂O
6%Ni/γ-Al₂O₃

Пропитка Au из коллоидной дисперсии (3, 6 или 10 нм Au)

Au/Ni/γ-Al₂O₃



Модифицированный носитель

Модификация Pd/ZrO₂ оксидами РЗЭ для восстановления п-хлорацетофенона

