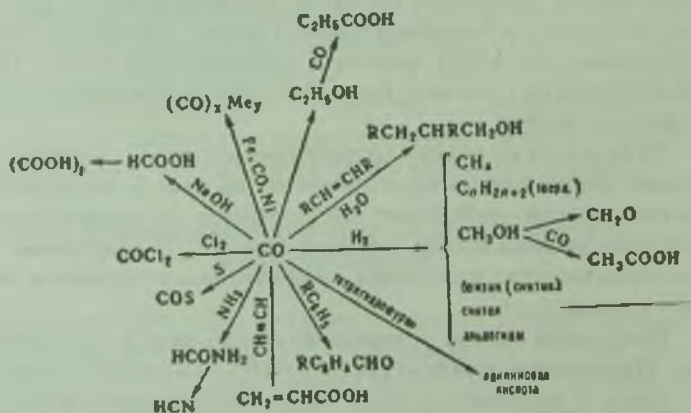


всего необходимо отметить синтеза кислородсодержащих соединений реакцией карбонилирования органических субстратов окисью углерода. Многие из этих синтезов легли в основу крупнотоннажных промышленных производств альдегидов, кетонов, спиртов, карбоновых кислот и их производных (синтезы Реппе, оксосинтез и др.). Подавляющее большинство этих синтезов являются каталитическими, при этом наибольшее практическое значение представляют гомогенно-каталитические синтезы в присутствии гомогенных металлокомплексных катализаторов.

В нижеприведенной схеме представлены лишь немногие из промышленно важных синтезов на основе окиси углерода и его смеси с водородом (синтез-газ). Ниже кратко рассмотрены некоторые из этих синтезов.



Синтезы Реппе основаны на реакции карбонилирования непредельных соединений (олефинов и ацетиленов) оксидом углерода в растворах в присутствии различных нуклеофильных реагентов (НХ) и комплексов переходных металлов, впервые открытой В.Реппе (Германия) в конце тридцатых годов XX века.