

Способ получения этеров путем дегидратации соответствующих спиртов при температуре 70-180 °С и давлении 0,1-10,0 МПа. Процесс происходит в реакционной зоне, образованной двумя каталитическими протонпроводными сульфированными или фторсульфированными полимерорганическими мембранами, к которой, наряду с реакционной смесью спирт/вода, со скоростью 0,001-0,10 $\frac{\text{моль}}{\text{Гкатализатора} \cdot \text{час}}$ постоянно подают водород, ионизация которого на электродах с высокоразвитой поверхностью (от 200 $\text{м}^2/\text{г}$), покрытой слоем черни палладия, платины, никеля (или их смеси) толщиной не менее 20 мкм, приводит к созданию сквозь мембраны протонных токов, что позволяет повысить степень конверсии спирта до 80% и селективность реакции по этеру до 90%.