

Процес включає а) подачу сировинної біомаси, псевдозрідженого газу, що містить водень, і рециркуляційного потоку каталізатора, що містить каталізатор дезоксигенації, у зону змішування реактора з псевдозрідженим шаром; б) забезпечення переміщення сировинної біомаси, псевдозріджуючого газу та каталізатора дезоксигенації вгору через реактор із псевдозрідженим шаром із зони змішування в об'ємну зону реактора; с) забезпечення контактування сировинної біомаси з каталізатором дезоксигенації в присутності псевдозріджуючого газу в об'ємній зоні реактора з псевдозрідженим шаром для отримання продукту гідропіролізного реактора, що містить щонайменше один газ, що не конденсується, частково дезоксигенований продукт гідропіролізу та коксовий залишок; а також d) відведення щонайменше частини каталізатора дезоксигенації з об'ємної зони реактора з утворенням рециркуляційного потоку каталізатора, який подають у зону змішування на етапі а).