

1. Спосіб одержання вуглеводнів з розгалуженими ланцюгами з метанолу і/або диметилового ефіру, який включає контактування в реакторі метанолу і/або диметилового ефіру з каталізатором, який містить галогенід індію.
2. Спосіб за п. 1, у якому галогенід індію являє собою один або декілька представників, які вибрані з InX і/або InX_3 , де X означає галогенід, вибраний з Cl, Br і I, та їх комбінацій.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, у якому поряд з галогенідом індію реактор також містить галогенід цинку.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому на додаток до метанолу і/або диметилового ефіру як реагенти в реактор можуть бути також введені додаткові вихідні компоненти, вибрані з вуглеводнів, галоїдованих вуглеводнів та кисневмісних вуглеводнів.
5. Спосіб за п. 4, у якому додаткові вихідні компоненти вибирають з олефінів, дієнів, спиртів та простих ефірів.
6. Спосіб за п. 4, у якому додаткові вихідні компоненти діють як ініціатори і/або промотори реакції з одержанням вуглеводнів з розгалуженими ланцюгами.
7. Спосіб за п. 6, у якому реактор містить одну або декілька сполук, що діють як ініціатори реакції, які вибрані зі спиртів, простих ефірів, олефінів і дієнів і містять принаймні 2 вуглецевих атоми.
8. Спосіб за п. 6, у якому в реакторі міститься один або декілька промоторів, які вибрані з одного або декількох галогенідів водню та алкілгалогенідів, які містять від 1 до 8 вуглецевих атомів.
9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому процес проводять по суті в рідкій фазі.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому метанол і/або диметиловий ефір вводять у контакт із галогенідом індію при температурі від 100 до 300 °C.
11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому реакцію проводять під манометричним тиском в інтервалі від 1 до 100 бар.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому додатково контактування проводять у присутності водню.
13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому додатково контактування проводять у присутності каталізатора гідрогенізації.
14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому додатково контактування проводять у присутності монооксиду вуглецю.
15. Спосіб за п. 1, який являє собою спосіб безперервного або напівбезперервного одержання вуглеводнів з розгалуженими ланцюгами з метанолу і/або диметилового ефіру, який включає контактування в реакторі в рідкофазовій реакційній композиції метанолу і/або диметилового ефіру з каталізатором, який містить галогенід індію, при температурі принаймні 100 °C з одержанням як продукту суміші, яка включає (I) метанол і/або диметиловий ефір і (II) вуглеводневий продукт реакції, який включає вуглеводні з розгалуженими ланцюгами, і при цьому каталізатор підтримують у реакторі в активній формі та в ефективній концентрації.
16. Спосіб за п. 15, у якому каталізатор, який містить галогенід індію, підтримують у реакторі в активній формі та у ефективній концентрації за допомогою повернення в реактор однієї або декількох додаткових промоторних сполук з наступної стадії (стадій) виділення продукту.
17. Спосіб за п. 16, у якому рідка реакційна композиція також включає принаймні один інший додатковий вихідний компонент, причому згаданий додатковий вихідний компонент переважно повертають у процес з наступної стадії (стадій) виділення продукту.