

Способ конверсии жидкого парафинсодержащего углеводорода путем частичного сжигания смеси жидкого углеводорода с содержащим молекулярный кислород газом в реакционной камере в присутствии катализатора, способного поддерживать горение выше нормального предела воспламеняемости при обогащении топливом, причем соотношение между углеводородом и кислородом в смеси превышает стехиометрическое соотношение, необходимое для полного сгорания до двуокиси углерода и воды, с получением потока продуктов и углеродистого отложения в реакционной камере, отличается тем, что жидкий углеводород и газообразную смесь, содержащую молекулярный кислород, периодически заменяют потоком обогащенного топливом углеродсодержащего газа на период времени, достаточный для удаления из реакционной камеры существенного количества углеродистого отложения.