

Таблица 2.

### Основные химические продукты, получаемые из парафиновых углеводородов

Углеводороды	Основные методы переработки	Важнейшие продукты и их производные
Метан $\text{CH}_4$	Электрокрекинг. Термоокислительный крекинг, окисление, хлорирование и фторирование	Ацетилен; водород; синтез-газ; аммиак; ацетальдегид; метанол → → формальдегид, этанол и др. спирты; хлорвинил; хлоропрен; хлористый метилен; хлористый метил; метилмеркаптан; хлороформ → → тетрафторэтилен → тефлон; четыреххлористый углерод → фреоны; сероуглерод; диметилдихлорсилан; дихлордифторметан; диметилсульфид; метилцеллюлоза; сажа
Этан $\text{C}_2\text{H}_6$	Пиролиз, нитрование, хлорирование	Этилен; ацетилен; хлористый этил; нитрометан; нитроэтан; дихлорэтан; синтез-газ
Пропан $\text{C}_3\text{H}_8$	Пиролиз, окисление, нитрование, дегидрирование	Этилен; пропилен; ацетилен; ацетальдегид; формальдегид; нитрометан; нитроэтан; нитропропан; 1,3-дихлорпропан; нитроспирты; ацетаты; уксусная кислота
н-Бутан $\text{C}_4\text{H}_{10}$	Пиролиз, окисление, дегидрогенизация, изомеризация, взаимодействие с серой или $\text{H}_2\text{S}$	Этилен; пропилен; бутилен; изобутан; изобутилен; бутadiен; ацетальдегид; бутиловый спирт; уксусная к-та; ацетон; метилэтилкетон; тиофен
Пентан $\text{C}_5\text{H}_{12}$	Хлорирование, нитрование, изомеризация, пиролиз	Хлористый амил, а из него: амилловые спирты, амилфенолы, амилнафталин, амилмеркаптан, амиламин; нитрометан; нитроэтан; нитропропан; нитробутан; нитропентаны; изопентан → изопрен; этилен; пропилен; бутилен
Изопентан $\text{C}_5\text{H}_{12}$	Дегидрирование, пиролиз, хлорирование	Изоамилен → изопрен → каучук; этилен; пропилен; хлористый изоамилен
Высшие парафины ( $\text{C}_{18}-\text{C}_{44}$ )	Крекинг, окисление, хлорирование, сульфирование, нитрование	Синтетич. масла; oleфины; спирты; высшие жирные к-ты; депрессаторы; пластификаторы; сульфонаты; нитропарафины; хлорпарафины, а из них: пластификатор для поливинилхлорида, парафлю, хлоровакс для огнестойких материалов, синтетич. смазочные масла