- Твердые вещества (в виде мельчайших угольных частиц)
- Жидкости (смолы и масла)
- Газы (и основном и отвечающие за вкус, который мы так любим в копченостях). Все три элемента вносят свой вклад во внешний вид, вкус и аромат копченых продуктом. Дым возникает при горении древесины, но вся древесина горит одинаково и дает один и тот же вкус. Твердые породы деревьев (лиственные, вроде гикори и яблони, сбрасывающие листву каждый год) производят дым с самым лучшим ароматом. Но для копчения используются и многие другие растения, от сена для сыра в Италии до кукурузных кочерыжек, на которых коптит бекон на Среднем Западе.

При сгорании древесина проходит три стадии:

- Дегитратация/диссоциация
- Пиролиз (термическое разложение)
- Сгорание

Иными словами, сначала огонь высушивает дерево, затем разрушает его и в конечном итого воспламеняет. Каждая стадия производит разный тип дыма и заличные группы дымных ароматов.

При 100 "С находящаяся в древесине вода закипает высвобождая пар и двуокись углерода. Последний вступает в реакцию с обгоревшей древесиной, производя монооксид углерода и двуокись азота - соединения, отвечающие за то самое знакомое дымовое кольцо на грудинке и других копченых мясных продуктах.

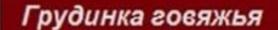
- при 170 "С начинается процесс пиролиза, высвобождающий муравьиную, уксусную кислоту и другие кислотные соединения, отвечающие за терпкий аромат дыма, окрашивания пищи и ее консервацию.
- при 200 "С происходит созревание дымного аромата благодаря продолжающемуся процессу пиролиза, при котором образуются ароматические карбонильные соединения, отвечающие за окрашивание копченой пищи в аппетитные желтки, коричневый и томно-красный цвета. Один из карбонилов, формальдегид, обладает противомикробным действием и работает как консервант.

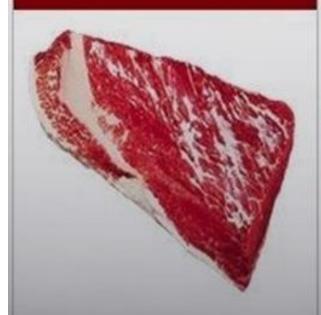


- При 300 °C дым приобретает более сложный насыщенный вкус, так как в процессе пиролиза выделяются ароматические соединения, называемые фенолами. К ним относятся крезол (благодаря ему образуется торфяной вкус, ассоциирующийся с шотландским виски); изоэвгенол (отвечающий за привкус гвоздики и других специй) и ванилин (источник сладковатой ванильной нотки). Другие соблазнительные соединения, образующиеся на этой стадии, сладкие мальтитолы. ореховые лактоны и карамельные фураны.
- При 400 °C дерево чернеет и наступает пик выработки дыма. В это время концентрация фенолов наивысшая, кроме того, происходит выделение жидких смол и масел, которые окрашивают пищу и насыщают ее дополнительным ароматом.
- При 900 °C древесина воспламеняется, и выделение соединений, ответственных за создание аромата, прекращается. Горящее дерево становится средством для приготовления пищи, а не для копчения.









Температура (105°С) копчения (105°С) Время копчения (105°С) Температура внутри мяса [80°С]

## Ребра говяжьи



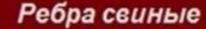
Температура (в копчения [107°С] Время копчения (ф. 4 часа Температура внутри мяса [74°С]

## Ребра ягненка



копчения [107°С]
Время копчения

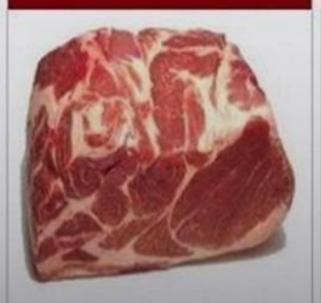
4 часа
Температура внутри
мяса [74°С]





Температура В копчения [107°С] Время копчения ф 6 часов Температура внутри мяса [74°С]

#### Шейка свиная



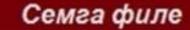
Температура (б) копчения [107°С] Время копчения (ф) 1,5 часа Температура внутри мяса [74°С]

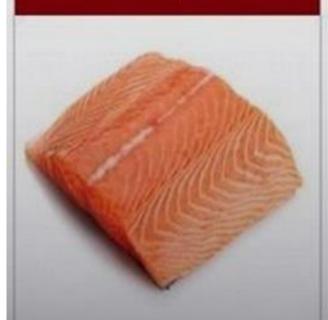
#### Колбаса



копчения [121°C]
Время копчения

(4) 2 часа
Температура внутри
мяса [71°C]





Температура в копчения [65°С] Время копчения Ф 2 часа Температура внутри рыбы [60°С]

#### Курица целая



Температура (100°С) копчения [100°С] Время копчения (100°С) 4 часа Температура внутри птицы [74°С]

## Окорочок куриный



#### Бедро куриное



Температура в копчения [105°C] Время копчения ф 3 часа Температура внутри птицы [74°C]

### Крыло куриное



Температура (б) копчения [105°C] Время копчения (ф) 2 часа Температура внутри птицы [74°C]

## Индейка целая



# Окорочок индейки



Температура (в копчения [107°С] Время копчения (ф 4 часа Температура внутри птицы [74°С]

# Крыло индейки



Температура (б) копчения [107°С] Время копчения (ф) 2,5часа Температура внутри птицы [74°С]

# Грудка индейки

