

## АЦИЛЬНАЯ ГРУППА

Группа R-C=O называется ацильной группой, общая структура производных карбоновых кислот - R-C(=O)-Y, например:

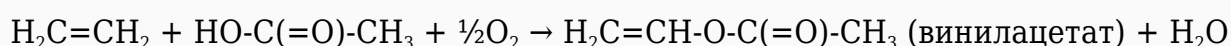
Название группы	Формула
Галогенангидриды	R-C(=O)-X, X - галоген
Ангидриды карбоновых кислот	R-C(=O)-O=C=O-R
Сложные эфиры	R-C(=O)-O-R
Амиды	R-C(=O)-NH <sub>2</sub> (R,R)

**Таблица 1.** Производные карбоновых кислот

## СЛОЖНЫЕ ЭФИРЫ

Этилацетат, бутилацетат, изобутилацетат, а также их смеси широко используются в качестве растворителей лакокрасочных изделий. Виналацетат и пропионат ацетата используются при производстве пластика, такие мономеры получают процессом Ваккера: окисление смеси этилена и уксусной кислоты в присутствии катализатора:

**В присутствии PdCl<sub>2</sub>, CuCl<sub>2</sub>**



Определённые сложные эфиры используются для производства и модификации смазочных материалов, для придания определённой вязкости. Так, например, перманганат пентаэритрита используется для смазки в реактивных самолётах.

Сложные эфиры с азотной кислотой являются взрывчатыми веществами, три наиболее используемых - это тринитрат глицерина (нитроглицерин), используется в шахтах и в инженерных работах; динитрат гликоля (нитрогликоль), используется в качестве детонатора. Пентаэритритолтетранитрат - одна из самых мощных современных взрывчаток.

Также, сложные эфиры используют для придания гибкости пластмассам. Некоторые сложные эфиры имеют приятный запах и используются в парфюмерии и пищевой промышленности.

## АМИДЫ

Форма́мид получают смешивая монооксид углерода и аммиак в присутствии  $\text{CH}_3\text{O}^+$  и при давлении в 50 атм. Форма́мид используется в качестве растворителя. Другой амид - диметилформа́мид, используется в лабораториях и в промышленности как растворитель, растворяет большое количество полярных и слабополярных соединений. Диметилформа́мид получают смешиванием монооксида углерода с диметиламином, в присутствии родиевого катализатора при большом давлении.

---

**УДК: ГРНТИ:**

**Автор статьи:** Телятников З.А.

**Дата написания статьи:** 04.06.2017

**Адрес статьи в интернете:** [http://k-tree.ru/articles/himiya/organicheskaya\\_himiya/acilnaia\\_gruppa](http://k-tree.ru/articles/himiya/organicheskaya_himiya/acilnaia_gruppa)

**Дата формирования документа:** 11.12.2017 05:13

---

Все материалы данного файла являются объектами авторского права (в том числе дизайн).  
Запрещается копирование, распространение (в том числе путем копирования на другие сайты и ресурсы в Интернете) или любое иное использование информации и объектов без предварительного согласия правообладателя.