

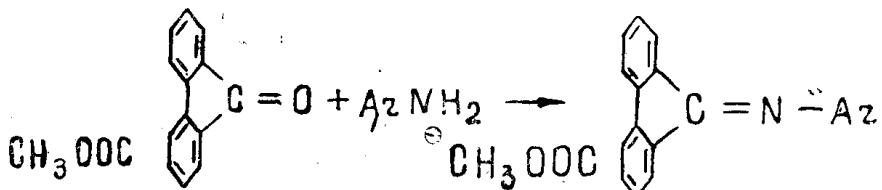
## ПРОИЗВОДНЫЕ 9-ФЛУОРЕНОН-4-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ

[Л. П. КУЛЕВ], Р. Н. ГИРЕВА, А. П. БЕЛЯЕВА

(Представлена органической секцией научного семинара  
химико-технологического факультета)

Ранее нами были получены эфиры и некоторые оксимы 9-флуоренон-4-карбоновой кислоты 1, 2.

С целью изыскания новых биологически активных препаратов было синтезировано еще несколько соединений этого ряда, которые были получены конденсацией метилового эфира 9-флуоренон-4-карбоновой кислоты аминами по следующей схеме:



Анилы — кристаллические вещества не растворимые в воде, но растворимые в органических растворителях.

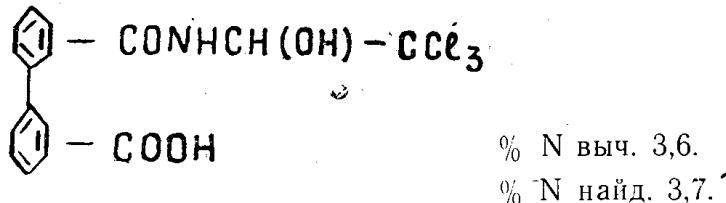
Характеристика полученных анилов приведена в таблице.

Предварительные испытания инсектицидной активности проводились на комнатных мухах, помещенных в стеклянный сосуд, опыленный препаратом. Учет гибели мух проводился через сутки.

### Экспериментальная часть

Смесь 0,02M метилового эфира 9-флуоренон-4-карбоновой кислоты и 0,02M соответствующего амина нагревается на масляной бане при температуре 125° в течение 1 часа. По окончании реакции в колбе образуется твердая масса, которая отмывается спиртом, а затем перекристаллизовывается из ксиола. Конденсацию с другими аминами провести не удалось.

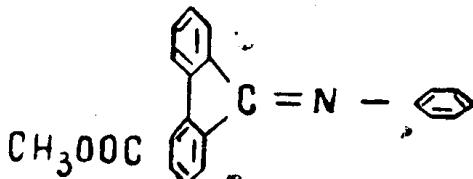
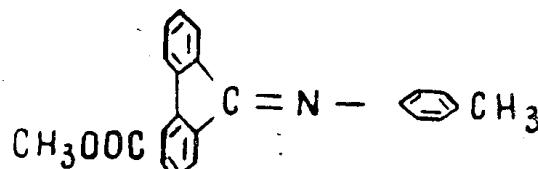
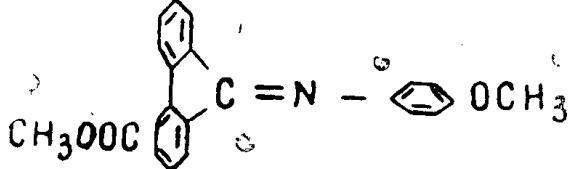
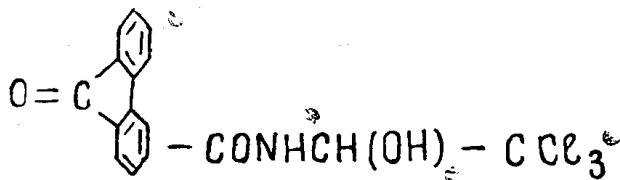
Получено еще несколько производных амида дифеновой и 9-флуоренон-4-карбоновой кислот.



Смесь 0,05М амида дифеновой кислоты и 0,05М хлорала нагревалась на водяной бане при температуре 33°.

По окончании синтеза реакционная масса растворялась в кипящем хлороформе, отфильтровывалась. После испарения хлороформа масса охлаждалась в холодильнике, отмывалась холодной водой, перекристаллизовывалась из спирта.

Таблица

| Формула эфира   | Т. пл. | Анализ на N в % |           | % гибели мух   |
|---|--------|-----------------|-----------|--|
|   |        | найдено         | вычислено |  |
|    | 162    | 4,18            | 4,46      | 26   |
|    | 112    | 3,98            | 4,28      | 5  |
|   | 159    | 3,91            | 4,08      | 13   |
|  |        |                 |           | % Cl вычислено 28,74<br>% Cl найдено 28,86<br>% N вычислено 3,78<br>% N найдено 3,82 |

получался по вышеописанному методу.



Смесь 0,1М трихлоруксусной кислоты нагревалась с избытком гидразин-гидрата при температуре 130° в течение 4-х часов. По окончании синтеза масса отмывалась водой, затем перекристаллизовывалась из диоксана.

Предварительные испытания на инсектицидность этих трех соединений не дали положительных результатов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Л. П. Кулев, Р. Н. Гирева, Г. М. Степнова. Производные 2,2'-дифеновой кислоты, сообщение I, ЖХХ, 32, 2812, 1962.

2. Л. П. Кулев, Р. Н. Гирева, Г. М. Степнова. Производные 2,2'-дифеновой кислоты, сообщение II, ЖХХ, 33, 411, 1963.