

I N M E M O R I A M

**Галина Яковлевна
Кондратьева
(2.03.1920–28.02.2015)**



За 2 дня до своего 95-летия после тяжелой болезни ушла из жизни Галина Яковлевна Кондратьева. Не стало выдающегося химика-органика, всемирно известного синтетика, специалиста по взаимным превращениям гетероциклов. Главным ее достижением было открытие превращения оксазолов в пиридины, известное как реакция Кондратьевой. На основе этой реакции в настоящее время в разных странах работают производства витамина В₆.

В 1944 г. Г. Я. Кондратьева с отличием окончила химический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, после чего до 1955 г. работала там же под руководством Ю. К. Юрьева сначала старшим лаборантом, затем младшим научным сотрудником. За время работы в МГУ ею опубликованы 11 статей, посвященных превращениям производных тетрагидрофурана по реакции Юрьева, и подготовлена кандидатская диссертация, которую она успешно защитила в 1954 г.

В 1955 г. Галина Яковлевна перешла на работу в Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского. Именно в этом институте Г. Я. Кондратьева открыла способность оксазолов реагировать в качестве диенов с этиленовыми и ацетиленовыми диенофилами, превращаясь в аддукты, ретродиеновый распад которых, протекающий часто уже в условиях [4+2] циклоприсоединения, приводит соответственно к производным пиридина или фурана. Ею были выполнены и важнейшие исследования, связанные с этой новой реакцией, которая носит ее имя. При ее активном участии был разработан лабораторный регламент и начато опытное производство витамина В₆ на Московском витаминном заводе. К сожалению, в конце 80-х гг. производство этого витамина в Краснодаре

было реализовано с использованием импортных оборудования и технологии.

Решающую роль в научной судьбе Г. Я. Кондратьевой сыграл тогдашний директор ИОХ академик Б. А. Казанский. Он верно оценил талант Галины Яковлевны и не только принял ее на работу в свою лабораторию каталитического синтеза (ЛКС), но дал ей в помощь замечательного аспиранта Хуан Чжи-хэна и вполне благосклонно относился к тому, что новая сотрудница наряду с выполнением плановых работ много времени и сил отдает "непрофильному" исследованию. Вот какой отзыв о работе мл. научного сотрудника канд. хим. наук Кондратьевой Г. Я. в связи с ее аттестацией написал Борис Александрович в конце 50-х – начале 60-х гг.:

"Кондратьева Галина Яковлевна работает в ЛКС с 1955 г. В течение этих лет она участвовала в разработках темы "Каталитическое дегидрирование изопентана в изоамилены", занимаясь вопросами анализа продуктов дегидрирования изопентана, а затем расшифровкой состава образующихся при этом сложных катализаторов. Одновременно ею проведено большое исследование по диеновой конденсации гетеродиенов.

Диеновая конденсация с участием оксазолов, изучение которой проводилось под ее руководством одним из аспирантов ЛКС, а также ею лично, представляет новый и оригинальный вариант этого метода. Результаты этого исследования интересны не только с точки зрения теоретической, но и имеют несомненное практическое значение как новый и доступный путь синтеза функциональных производных пиридинового ряда и в частности витамина В₆. В исследовании критически проработана большая литература и накоплен громадный экспериментальный материал.

Г. Я. Кондратьева – квалифицированный химик с большой эрудицией и с большим стажем исследовательской работы. Она хорошо владеет методикой эксперимента, прекрасно ориентируется в новейшей химической литературе и проявила себя как хороший руководитель молодых научных работников, умеющий выдвигать новые научные вопросы для разработки".

К этой характеристике научной деятельности Г. Я. Кондратьевой трудно что-либо прибавить. Хотелось бы лишь сказать о человеческих качествах Галины Яковлевны. При выдающемся научном таланте, масштаб которого она не могла не осознавать, Галина Яковлевна была человеком необыкновенно скромным и даже застенчивым. Эта ее черта проявилась и в том, что она долго не хотела защищать докторскую диссертацию, поскольку очень не любила выступать с трибуны. Ее сопротивление сумел сломить лишь следующий после Б. А. Казанского директор ИОХа – Николай Константинович Кочетков. Блестящая защита диссертации "Реакция диенового синтеза в ряду оксазола" состоялась в 1974 г. Плодотворная деятельность Г. Я. Кондратьевой в качестве руководителя группы и зав. лабораторией продолжалась до 1994 г., когда она по состоянию здоровья была вынуждена выйти на пенсию. Несмотря на болезни и преклонный возраст Галина Яковлевна сохраняла связи с младшими коллегами по Институту (ровесников практически не осталось). Все, кто знал Галину Яковлевну, никогда не забудут этого яркого и светлого человека.

Основные авторские публикации по реакции Кондратьевой

- Кондратьева, Г. Я. Конденсация гомологов оксазола с малеиновым ангидридом, *Хим. наука и пром-сть* 1957, 2, 666.
- Кондратьева, Г. Я. Диеновая конденсация гомологов оксазола с малеиновой кислотой и ее ангидридом, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1959, 484.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Реакция пиридин-3,4-дикарбоновых кислот с гидразином и анилином, *Докл. АН СССР* 1960, 131, 94.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Реакция алкил- и алкоксиоксазолов с имидом малеиновой кислоты, *Докл. АН СССР* 1961, 141, 628.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Реакция 5-алкоксиоксазолов с малеиновым ангидридом, *Докл. АН СССР* 1961, 141, 861.
- Хуан Чжи-хэн; Кондратьева, Г. Я. Синтез 6-метил-5-оксипиридин-3,4-дикарбоновой кислоты, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1962, 525.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Производные оксазолов в диеновом синтезе, *Докл. АН СССР* 1962, 142, 593.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Синтез имидов пиридин-3,4-дикарбоновых кислот, *Журн. прикл. химии* 1962, 35, 199.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Синтез некоторых замещенных оксазолов, *Журн. общ. химии* 1962, 32, 2348.
- Кондратьева, Г. Я.; Хуан Чжи-хэн Реакция оксазолов с акриловой кислотой, *Докл. АН СССР* 1965, 164, 816.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Иванова, З. Н.; Шмелев, Л. В. Реакция оксазолов с ацетиленовыми альдегидами и кетонами, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1971, 1363.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Иванова, З. Н. Взаимодействие оксазолов с метиловым эфиром ацетилендикарбоновой кислоты, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1971, 2276.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Иванова, З. Н.; Шмелев, Л. В. Реакция оксазолов с эфирами ацетиленкарбоновых кислот, *Докл. АН СССР* 1971, 200, 1358.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Иванова, З. Н. Реакция оксазолов с диенофилами типа метиленмаленового эфира, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1972, 2125.
- Медведская, Л. Б.; Кондратьева, Г. Я.; Макаров, М. Г. О структурной направленности гетеродиенового синтеза при реакции оксазолов с ацетиленовыми диенофилами, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1973, 1311.
- Кондратьева, Г. Я.; Айтжанова, М. А.; Богданов, В. С. [2+2]-Циклоприсоединение к оксазольному кольцу, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1976, 2146.
- Кондратьева, Г. Я.; Богданов, В. С.; Иванова, З. Н.; Айтжанова, М. А. Нециклический димер 4-метил-2-диметил-аминоксазола, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1977, 1680.
- Кондратьева, Г. Я.; Айтжанова, М. А.; Богданов, В. С.; Чижов, О. С. Конденсация N-замещенных 5-аминоксазолов с малеинимидом: два вида реакционной способности оксазольного кольца, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1979, 1313.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Быконова, Н. В. 2-Алкилзамещенные оксазолы в реакции с ацетилендикарбоновым эфиром, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1979, 1613.
- Богданов, В. С.; Кондратьева, Г. Я.; Айтжанова, М. А. Спектры ЯМР ^{13}C , ^1H и строение аддуктов, полученных в реакции аминоксазолов и 5,5-бисоксазолилалкиламинов с малеинимидом, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1980, 1017.
- Медведская, Л. Б.; Кондратьева, Г. Я. Синтез карпириновой кислоты и некоторых ее аналогов, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1980, 2164.
- Айтжанова, М. А.; Кондратьева, Г. Я. Бис(оксазолин)-алкиламины в реакции диенового синтеза, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1982, 2340.
- Жулин, В. М.; Оствальд, Г. В.; Богданов, В. С.; Кондратьева, Г. Я.; Журавлева, Е. Б. О величине объемного эффекта активации в реакции Дильса–Альдера, *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1987, 1678.
- Кондратьева, Г. Я.; Богданов, В. С.; Оствальд, Г. В.; Жулин, В. М. Аддукты 5-этокси-2-этоксикарбонил-4-этоксикарбонилметилоксазола с диенофилами акрилового ряда – синтез, стереохимия, спектры ЯМР ^{13}C и ^1H , *Изв. АН СССР, Сер. хим.* 1987, 2535.
- Кондратьева, Г. Я. Способ получения замещенных изоникотиновых и 3-оксиизоникотиновых кислот, *А. с. 163182, Бюл. изобрет.* 1964, (2), 22.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б.; Иванова, З. Н. Способ получения производных фурана, *А. с. 298568, Бюл. изобрет.* 1971, (11), 86.
- Кондратьева, Г. Я.; Медведская, Л. Б. Способ получения гидрохлорида карпириновой кислоты, *А. с. 802279, Бюл. изобрет.* 1981, (5), 53.