

*К 100-летию А. А. Петрова
великого российского химика-органика*



(1913 — 1992)

Краткая биография

Петров Анатолий Александрович родился 26 марта 1913 года в г. Ливны Орловской области в семье учителей гимназии. В 1931 году поступил на химический факультет Воронежского Государственного Университета, который окончил экстерном в 1933 году.

В 1936 году в возрасте 23 лет Анатолий Александрович защитил кандидатскую диссертацию, а в 1941 году (28 лет) – докторскую.

В течение многих лет Анатолий Александрович активный член экспертного Совета по органической химии ВАК СССР, председатель секции органической химии головного совета по химии и химической технологии МВ и ССО РСФСР, член ряда научных советов АН СССР и Минвуза РСФСР, активный организатор и участник многих научных съездов и конференций. В 1966 г. А.А.Петров был избран чл. корр. АН СССР. С 1957 года – член редколлегии Журнала Общей Химии АН СССР, с 1965 г. по 1992 г. – организатор и главный редактор Журнала органической химии АН СССР. С 1968 г. координирует работу Конакрийского политехнического института (Гвинея).

На здании, где в 1951—1992 гг. работал Петров, установлена мемориальная доска. Умер в 1992 году в Санкт-Петербурге.

Научная деятельность

Анатолий Александрович Петров — крупнейший ученый, химик-органик, создавший свою оригинальную научную химическую школу исследователей.

Главное направление исследований Анатолия Александровича (1933-1960) — изучение химии сопряженных систем, преимущественно промышленных каучукообразователей и полупроводников.

Основные работы посвящены изучению зависимости между строением, физическими свойствами и реакционной способностью орг. соединений, исследованию теломеризации. Занимался (1933—1950) изучением закономерностей реакций диенов с электрофильными реагентами. Впервые синтезировал аксоксидиены, алкоксиенины, бутинон. Выявил (1950—1960) основные закономерности теломеризации этиленовых, ацетиленовых, 1,3-диеновых и 1,3-ениновых углеводов и их производных с предельными и этиленовыми галогенопроизводными. Создал (1960—1975) методы синтеза ениновых и диеновых соед., содержащих кремний, германий, олово, свинец, алюминий, фосфор и др. гетероатомы. Разработал ряд новых реакций — литий-алленовый синтез, сопряженное металлостаннирование и др. Открыл новый вид превращений непредельных соединений фосфора (III) — конденсацию с участием атома фосфора и кратной связи, в результате которой возникают 6- или 5-членные гетероциклы. Предложил способ получения из элем. и галогеналкилов дифосфинов, диарсинов, дистиббинов.

Избранные публикации Петрова А. А.

1. Боголюбов , Г. М. Фосфорорганические соединения с ацетиленовыми и диеновыми заместителями/ Б. И. Монин, Г. М. Боголюбов, А. А. Петров // Успехи химии. - 1967.- Т. 36, вып. 4.- С. 587-595.
2. Петров, А. А. Алленовые углеводороды/ А. А. Петров, А. В. Федорова // Успехи химии.- 1964.- Т. 33, вып. 1. - С. 3-11.
3. Полякова, А. А. Масс-спектры и строение молекул углеводородов/ А. А. Полякова, Р. А. Хмельницкий, А. А. Петров // Успехи химии. - 1966. - Т. 35, вып.9. - С.1671-1680.
4. Ралль , К. Б. Нитроацетилены/ К. Б. Ралль, А. И. Вильдавская, А. А. Петров // Успехи химии. - 1975.- Т. 44, вып. 4, - С. 744-750.
5. Галишев , В. А. α,β -Непределённые гетероатомные соединения в реакциях 1,3-диполярного присоединения/ В. А. Галишев, В. Н. Чистоклетов, А. А. Петров // Успехи химии.- 1980. - Т. 49, вып. 9. - С. 1801-1808.
6. Петров , А. А. Арбузовская перегруппировка с участием галогенацетиленов — путь синтеза ацетиленовых фосфонатов и других фосфорорганических соединений/ А. А. Петров [и др.] // Успехи химии. - 1983.- Т. 52, вып. 11.- С. 1793-1801.

7. Петров, М. А. Реакции 1,3-анионного циклоприсоединения α,β -непредельных тиолатов и их аналогов/ М. А. Петров, А. А. Петров // Успехи химии. -1987. - Т. 56, вып. 2.- С. 267-275.
8. Радченко , С. И. Ацетиленовые эфиры и их аналоги/ С. И. Радченко, А. А. Петров // Успехи химии. -1989. – Т. 58, вып. 10. - С. 1671-1680.
9. Христов , В. Х. Алкадиены и их производные в реакциях с электрофильными реагентами/ В. Х. Христов, Х. М. Ангелов, А. А. Петров // Успехи химии.-1991. – Т. 60, вып.1.- С.69 -77.
10. Пурбанова , Е. С. Перфторалкил(арил)ацетилены/ Е. С. Пурбанова, А. А. Петров // Успехи химии. – 1991. – Т. 60, вып. 5. - С. 1005-1011.

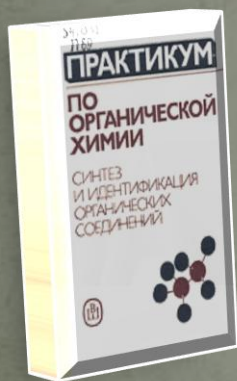


1. **Органическая химия [Текст] : учебник / А. А. Петров, Х. В. Бальян, А. М. Прощенко ; под ред. М. Д. Стадничука. - 5-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург. : Иван Федоров, 2003. – 621 с.**

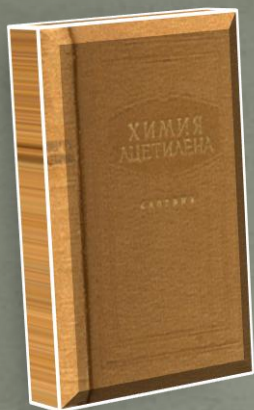


В доступной форме даются сведения о квантово-химической природе простых и кратных связей. Излагаются современные взгляды на механизмы важнейших реакций. Большое внимание уделено практическому использованию достижений органической химии. Пятое издание существенно переработано и дополнено новыми данными, полученными в органической химии за последнее время.

2. **Практикум по органической химии. Синтез и идентификация органических соединений [Текст] : [учеб. пособие для хим.-технол. спец. вузов] / под общ. ред. О. Ф. Гинзбурга, А. А. Петрова. - Москва : Высшая школа 1989. - 317 с.**



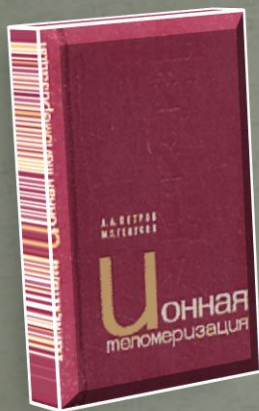
В книге приведены общие сведения о работе в лаборатории органического синтеза, охарактеризованы приемы планирования путей синтеза органических соединений, рассмотрены типы органических реакций, изучение которых предусмотрено программой по органической химии для химико-технологических вузов. Для каждого типа превращений описано несколько препаративных синтезов. Имеется глава, посвященная идентификации органических соединений химическими и спектроскопическими методами, а также глава, в которой изложены краткие сведения об основной справочной литературе по органической химии.



3. *Химия ацетилена [Текст] : труды III Всесоюз. конф. по химии ацетилена / [отв. ред. А. А. Петров] ; АН СССР, Ин-т химии. - Москва : Наука, 1972. - 418 с.*

Рассмотрены реакции алкинов, сыгравшие важную роль в промышленном органическом синтезе, и новые синтезы, которые, несомненно, найдут применение в промышленной химии XXI века.

4. *Петров, А. А. Ионная теломеризация [Текст] / А. А. Петров, М. А. Генусов. - Ленинград : Химия, 1968. - 296 с.*



В книге дается краткий исторический очерк исследований по ионной теломеризации, рассматривается принятая терминология, фактический материал - теломеризация непредельных соединений (олефинов, галогенолефинов, ацетиленов, диеновых соединений, эфиров, ацеталей и т.д.) с предельными и непредельными галогенопроизводными, галогенэфирами, карбонильными соединениями и т.д.

5. Петров, А. А. Каталитическая изомеризация углеводородов [Текст] / А. А. Петров ; АН СССР, Ин-т нефтехим. синтеза. - М. : АН СССР, 1960. - 215 с.



В основу монографии положены собственные экспериментальные исследования автора, выполненные на протяжении десяти лет в Институте нефти АН СССР. При написании этой работы автор стремился изложение таких теоретических вопросов, как механизм реакции, кинетические и термодинамические параметры реакционной способности углеводородов, вести параллельно изложению основного экспериментального материала, путем иллюстрации на примерах превращений различных индивидуальных углеводородов.

6. Бейсон, Дж. Масс-спектрометрия и ее применение в органической химии [Текст] : пер. с англ. / Дж. Бейсон ; под ред. А. А. Петрова. - М. : Мир, 1964. - 701 с.



Первая часть книги посвящена приборам и технике эксперимента в области масс-спектрометрии. Во второй части рассмотрены проблемы идентификации органических веществ, анализа изотопного состава сложных органических ионов, содержащих азот, кислород, серу и т.д. Последняя часть книги посвящена другим видам применения масс-спектрометрии.

За плодотворную научную педагогическую и общественную деятельность Анатолий Александрович был удостоен высоких правительственных наград. В 1964 г. ему было присвоено звание Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. Имя Петрова присвоено в 1982 году научно-исследовательскому институту пластических масс в Москве.

