

Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского  
Зональная научная библиотека им. В. А. Артисевич

Ученые Саратовского университета.  
Биобиблиографические материалы

# АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ СТЕПУХОВИЧ

(1911 — 1982)

*Биобиблиографический указатель*

САРАТОВ

2007

УДК 54 (470.44) (09) (01) + 929 Степухович  
ББК 24.5  
С 79

Составитель *Т. А. Ривман*

**С79 Александр Давидович Степухович (1911 — 1982) : биобиблиогр.**  
указ. / сост. Т. А. Ривман ; отв. ред. А. В. Зюзин. — Саратов : ЗНБ СГУ,  
2007. — 60 с. : портр., ил. — (Ученые Саратовского университета. Биобиблиографические материалы).

Выпуск серии посвящен профессору Саратовского университета, известному ученому-химику А. Д. Степуховичу.

Выпуск включает краткий очерк деятельности ученого, основные даты жизни и деятельности, хронологический указатель его трудов, литературу о нем, справочный аппарат издания.

Для студентов и преподавателей высших учебных заведений, специалистов и всех, интересующихся историей Саратовского университета и историей современной науки.

Научный консультант *Л. И. Карнаухова*

Ответственный редактор *А. В. Зюзин*

УДК 54 (470.44) (09) (01) + 929 Степухович  
ББК 24.5

© Ривман Т. А., составление, 2007

© Зональная научная библиотека им. В. А. Артисевич  
Саратовского государственного университета, 2007

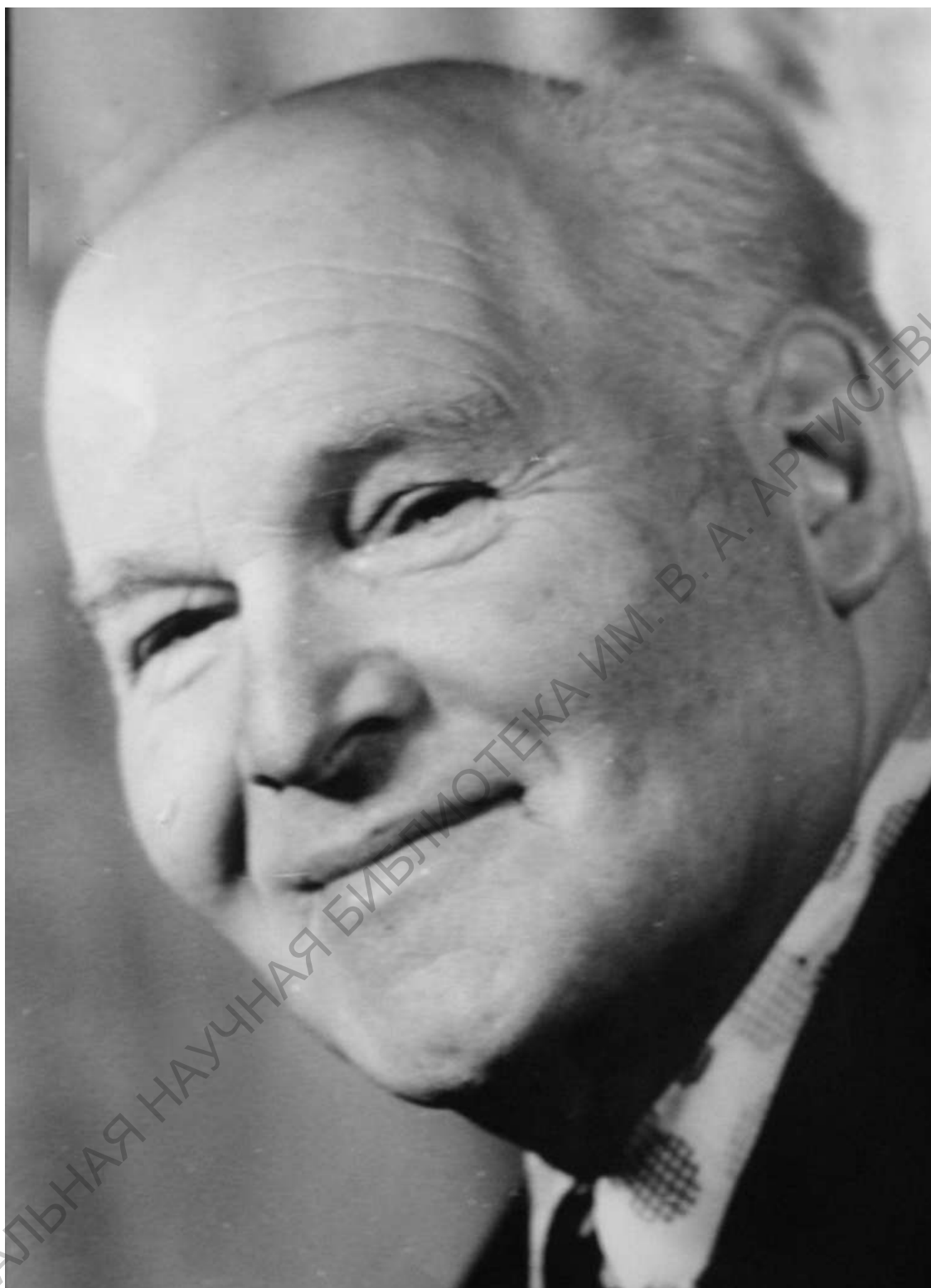
## ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

В настоящем указателе отражены работы известного ученого, доктора химических наук, профессора Саратовского университета, руководителя первой в стране, организованной им кафедры химической физики, Александра Давидовича Степуховича и статьи о нем.

Библиографические описания работ А. Д. Степуховича расположены в указателе в хронологическом порядке, в пределах года по алфавиту. Авторские свидетельства ученого приведены в конце соответствующего года. Публикации, не просмотренные *de visu*, отмечены звездочкой.

Издание снабжено тремя вспомогательными указателями: именованным, алфавитным указателем заглавий работ и указателем конференций, совещаний, семинаров, на которых выступал А. Д. Степухович.

Составитель выражает глубокую благодарность Людмиле Ильиничне Карнауховой за помощь, оказанную при подготовке указателя.



**АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ СТЕПУХОВИЧ**

## КРАТКИЙ ОЧЕРК ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Известному учёному, блестящему лектору, остроумному и доброжелательному человеку, одному из самых любимых и запомнившихся профессоров физического факультета Александру Давидовичу Степуховичу в марте 2006 года исполнилось бы 95 лет.

Александр Давидович Степухович родился 12 марта 1911 г. в г. Хвалынске Саратовской губернии в семье врача-кардиолога.

С огромной теплотой и любовью вспоминал всегда Александр Давидович о Хвалынске, городе детства и юности, и о своей матери, горячую любовь и привязанность к которой он пронёс через всю жизнь.

Трудовой стаж Александра Давидовича начался с 1930 г. после окончания химического отделения Индустриального техникума.

В 1931 г. А. Д. Степухович был направлен на учёбу в Саратовский университет, и с этого времени, в течение почти пятидесяти лет, жизнь и творческая деятельность его были тесно связаны с Саратовским университетом.

В 1935 г. Александр Давидович окончил отделение физической химии химфака СГУ и был оставлен в аспирантуре при кафедре физической химии СГУ. Заведующий кафедрой профессор Н. А. Шлезингер в ту пору часто сетовал на своего способного, но беспокойного ученика, который выбирал новые нехоженые пути в науке и пропадал то у профессора А. В. Фроста в Ленинграде, то у академика Н. Н. Семёнова в Москве.



*Аспирант А. Д. Степухович выступает на семинаре кафедры физической химии Саратовского госуниверситета.*

Профессор А. В. Фрост и был фактическим руководителем кандидатской работы Александра Давидовича, которую аспирант Степухович завершил досрочно в 1938 году. После успешной защиты кандидатской диссертации молодой учёный был распределён в Ростовский университет, где успешно работал доцентом кафедры физической и коллоидной химии до начала войны.

В годы войны Александр Давидович был начальником лаборатории резиновых и пластмассовых изделий одного из Саратовских заводов.

С 1946 года А. Д. Степухович – доцент кафедры теоретической физики Саратовского университета и руководитель организованной им лаборатории химической физики. С 1950 года из стен Саратовского университета начался выпуск специалистов-химфизиков.

Среди первых выдающихся выпускников СГУ, воспитанников профессора А. Д. Степуховича – Ф. М. Митенков и Л. М. Тимонин. Для своих дипломных работ в лабораториях СГУ они исследовали кинетику цепного распада этана, а впоследствии трудились в крупнейших ядерных центрах страны. В настоящее время Ф. М. Митенков – академик, дважды герой социалистического труда, лауреат Государственной премии, а Л. М. Тимонин – профессор, доктор наук, лауреат Ленинской и дважды лауреат Государственной премий. Такие выпускники профессора А. Д. Степуховича – гордость Саратовского университета. К ним также относятся ставшие впоследствии профессорами, заведующими лабораториями Института химической физики им. Н. Н. Семёнова (г. Москва), доктора физико-математических наук Е. Е. Никитин, А. М. Чайкин, В. И. Веденеев, Б. И. Хайкин и многие другие.



*Первый послевоенный выпуск студентов кафедры теоретической физики СГУ.*

*Внизу слева направо доценты: А. Д. Степухович, А. С. Шехтер, М. А. Ковнер.*

*Вверху среди студентов третий слева – Ф. М. Митенков, четвёртый – Л. М. Тимонин; крайний справа – А. Г. Финкель, будущий доцент СГУ.*

Полученный в дипломных работах вышеупомянутых выпускников и сотрудников под руководством А. Д. Степуховича интересный экспериментальный и теоретический материал по влиянию добавок органических молекул (азометана, тетраметилэтилена как нового инициатора и ингибитора крекинга углеводородов, пропилена и других) опубликован в 1951—1956 годах в 45 статьях А. Д. Степуховича и соавторов в крупнейших академических журналах того времени («Доклады АН СССР», «Журнал физической химии», «Кинетика и катализ» и других). Эти работы стали основой докторской диссертации А. Д. Степуховича, которую он успешно защитил в 1958 году в Москве в Институте химической физики АН СССР, директором которого являлся лауреат Нобелевской премии академик Н. Н. Семёнов.

Защита докторской диссертации прошла блестяще, достаточно назвать оппонентов – известных учёных с мировым именем: академики Г. А. Разуваев, К. П. Лавровский и В. В. Воеводский.



*Любовь к науке и страстная научная убежденность – это на всю жизнь.  
А. Д. Степухович за работой.*

С Институтом химической физики и именем академика Н. Н. Семёнова связано развитие отечественных кинетических исследований и, в частности, были тесно связаны научные интересы профессора Саратовского университета А. Д. Степуховича и его школы, исследующих кинетику и механизмы цепных химических реакций.

Профессор А. Д. Степухович являлся талантливым пропагандистом радикально-цепной теории в Саратове, своими многочисленными трудами по расчёту стериических факторов радикальных реакций, исследованию затор-

моженного и инициированного крекинга углеводородов и другими внёс весомый вклад в развитие теории радикально-цепных реакций как одного из направлений молодой, бурно развивающейся науки – химической физики. Неслучайно поэтому в 1958 году именно в Саратовском университете на базе физического факультета была организована первая в стране кафедра химической физики во главе с профессором А. Д. Степуховичем, который был бессменным её заведующим в течение 24 лет вплоть до дня своей кончины — 7 мая 1982 года.

На протяжении двух десятилетий профессор А. Д. Степухович являлся руководителем всех научных направлений кафедры и лаборатории химической физики, связанных с теоретическими и экспериментальными исследованиями физических основ химической кинетики радикально-цепных процессов крекинга углеводородов и полимеризации виниловых мономеров. За это время было выполнено несколько долгосрочных кафедральных тем, четыре госбюджетные и более полутора десятков тем по хоздоговорной тематике. Причём, более половины НИР являлись важнейшими как работы, выполняемые по постановлению Государственного Комитета по науке и технике при Совете Министров СССР и включённые в координационные планы АН СССР.

Научное направление кафедры и лаборатории химической физики было представлено теоретическими и экспериментальными исследованиями физических основ химической кинетики атомно-молекулярных и радикально-цепных превращений в газофазных и жидкофазных системах. Одно из первых направлений кафедры было связано с экспериментальными исследованиями влияния добавок ингибиторов и инициаторов на кинетику, состав продуктов и механизм крекинга углеводородов (А. Д. Степухович, Л. И. Карнаухова, Р. В. Сеницына, Р. В. Косырева, И. И. Птичкин, С. Я. Шулов, В. И. Бабаян и др.).

Исследования крекинга углеводородов, заторможенного добавками пропилена, изобутилена, аллена, бутиленов и других ингибиторов, показали существование предела торможения. Кинетическое уравнение заторможенного крекинга позволило А. Д. Степуховичу предложить новый метод определения константы скорости захвата радикалов стенками.

В многочисленных работах сотрудников, аспирантов и студентов кафедры химической физики был исследован широкий класс инициаторов и механизм инициированного крекинга как индивидуальных алканов от этана до гексана, так и их смесей. Показана эффективность действия малых добавок инициаторов, усиление инициирования с увеличением сложности алкана и выведен ряд других закономерностей инициированного крекинга алканов. Обнаружена неаддитивность и изучено взаимное влияние компонентов в случае крекинга смесей алканов.

Предложен ряд новых гомогенных и гомогенно-гетерогенных ускоряющих систем крекинга углеводородов. Изучено совместное влияние гетерогенного фактора и ингибиторов на кинетику и состав продуктов крекинга газообразных алканов. Проведены расчёты констант скоростей элементарных



реакций и энергий активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. Показано, что стерические факторы реакций рекомбинации алькильных радикалов можно рассматривать как меру активности радикалов.

По вышеперечисленной тематике под руководством А. Д. Степуховича были защищены кандидатские диссертации В. А. Улицкого, Л. И. Карнаутовой, Р. В. Сеницыной, Р. В. Косыревой, В. И. Бабаяна и многих других выпускников кафедры.

Параллельно велись теоретические исследования по кинетике и термодинамике элементарных реакций с участием свободных радикалов различных типов (А. Д. Степухович, В. А. Улицкий, А. Ф. Крылов и др.). Одновременно развивалось теоретическое направление по изучению макрокинетики радикальных реакций методами статистической физики и неравновесной термодинамики (И. И. Птичкин, А. Ф. Крылов, И. Ф. Бахарева, З. М. Абахаева и др.).

Систематические исследования кинетики и механизма жидкофазной радикально-цепной гомо- и сополимеризации виниловых мономеров проводятся с 1958 г. и по настоящее время в лаборатории химической физики, руководителем которой является ученик профессора А. Д. Степуховича, ныне доктор химических наук, профессор М. Д. Гольдфейн. В различные годы сотрудниками лаборатории, внесшими весомый вклад в её становление и развитие, являлись А. Л. Бортничук, Э. А. Рафиков, Р. В. Косырева, Н. В. Кожевников, А. В. Трубников, Б. А. Зюбин, Т. В. Цыганова, А. В. Пивоваров. Ими выполнен большой объём исследований, в которых успешно решён ряд фундаментальных и прикладных проблем макромолекулярной химии и химической физики полимеров. К фундаментальным результатам следует отнести изучение брутт-кинетики радикальной полимеризации, установление механизмов элементарных реакций зарождения, развития и обрыва цепи, а также определение параметров реакционной способности мономеров, инициаторов, ингибиторов и передатчиков цепи в условиях гомо- и сополимеризации в массе, растворе и в эмульсии в присутствии и в отсутствии кислорода.

Одной из основных особенностей научных исследований, проводимых под руководством А. Д. Степуховича, всегда являлась тесная связь изучения фундаментальных основ процессов крекинга и полимеризации с прикладными практическими задачами нефтяной и химической промышленности страны. И в этом плане следует особо отметить помощь промышленным предприятиям г. Саратова и Саратовской области. В частности, работы, завершённые разработкой новых эффективных способов предотвращения коррозии металлов в агрессивных средах, позволяющих существенно увеличить срок службы газопромыслового оборудования, а также разработкой новых способов интенсификации производства синтетического волокна нитрон.

Результаты всех законченных хозяйственных работ в той или иной степени были внедрены в производство. Прикладное значение выполненных исследований состоит также в разработке новых методов регулирования полимеризации на её начальных стадиях и при глубоких степенях превращения. Полученные результаты использованы в полимерной промышленности — при синтезе, очистке, переработке и хранении мономеров, в производстве полиак-

рилонитрильного волокна и (мет)акриловых дисперсий, при синтезе высокомолекулярного эффективного флокулянта и жёсткого пенополиуретана.

Кафедра и лаборатория химической физики были научно связаны с Институтом химической физики АН СССР, Институтом катализа СО АН СССР, Физико-Химическим НИИ им. Л. Я. Карпова и другими академическими институтами, в которых работали и работают ведущими специалистами многие десятки выпускников кафедры Саратовского университета. Имелись также тесные научные связи с Саратовским производственным объединением «Нитрон», с НИИ химических источников тока, Саратовским ВНИПИ «Газодобыча», ВНИИ «Стройтехстекло» и другими предприятиями, работников которых постоянно консультировал профессор А. Д. Степухович и его сотрудники.



*Профессор А. Д. Степухович со своими учениками:  
канд. физ.-мат. наук В. А. Бахрах, д-р физ.-мат. наук А. В. Чаплик,  
канд. физ.-мат. наук В. М. Уманский на научной конференции в г. Новосибирске.*

По вышеназванной тематике профессором Степуховичем и сотрудниками опубликовано около 300 научных статей в центральных периодических изданиях, подготовлено и выпущено более 20 кандидатов наук, имеется более 10 авторских свидетельств от Госкомитета СМ СССР по делам изобретений и открытий.

Фундаментальные научные результаты 1960 — 1970-х годов легли в основу трёх научных монографий, одна из которых «Кинетика и термодинамика радикальных реакций крекинга» стала широко известной в научных кругах. По книге А. Д. Степуховича и В. А. Улицкого «Лекции по статистической физике» учились и продолжают учиться многие поколения студентов не только Саратовского университета, но и других вузов страны.

Монографии и учебные пособия, написанные профессором А. Д. Степуховичем в соавторстве с сотрудниками кафедры и лаборатории химической физики, неоднократно занимали призовые места на университетских и межвузовских конкурсах.

Александр Давидович никогда не замыкался в рамках научной работы. Активный пропагандист радикально-цепной теории, он постоянно читал лекции по линии общества «Знание» на предприятиях, в вузах и школах г. Саратова и за его пределами.

Будучи блестящим лектором, внимательным и чутким воспитателем молодых кадров, профессор Степухович главным делом своей жизни считал педагогическую работу, выполняя ежегодно огромную нагрузку — порядка 900 часов педагогических поручений (гораздо больше профессорской нормы). Лекции и беседы с профессором Степуховичем всегда пробуждали у студентов глубокий интерес и любовь к специальности.

К чтению лекций Александр Давидович относился очень ревностно, считал это первейшей и главнейшей обязанностью преподавателя. Ему всегда не хватало часов, он был готов читать лекции без усталости, страстно и вдохновенно по 4-5 часов подряд, что и делал, например, для студентов, уезжающих на практику в Москву, Новосибирск. Желание научить, подготовить студентов должным образом было так велико, что лекции Александра Давидовича могли продолжаться буквально до отхода поезда.

В первые годы существования кафедры химической физики Александр Давидович читал все спецкурсы один. Им были впервые разработаны такие спецкурсы, как, например, «Цепные реакции» или «Кинетика и механизм термического крекинга алканов». По термическому крекингу алканов опубликовано в издательстве Саратовского университета два учебных пособия в 1965 г. и в 1975 г. (последнее — в соавторстве с доцентом кафедры Р. В. Сеницыной). По мере роста кафедры ряд спецкурсов, читаемых сначала профессором А. Д. Степуховичем («Химическая термодинамика», «Термохимия и теория растворов», «Кинетика и катализ», «Цепные реакции» и др.), передавались другим преподавателям. Учебное пособие А. Д. Степуховича «Лекции по теории цепных реакций» (в двух частях) было подготовлено к изданию и опубликовано в 1983 году, уже после смерти автора.

Многие поколения физиков на всю жизнь запомнили лекции профессора Александра Давидовича по общему курсу «Термодинамика и статфизика», которые он читал необыкновенно артистично, как истинный мастер слова, умел «разрядить» аудиторию весёлой шуткой, над которой сам заразительно хохотал. Например, говоря о значимости законов термодинамики, Александр Давидович шутил: «Это то, что вы должны знать спросонок, натощак и даже в мертвецки пьяном виде».

Профессор Степухович ежегодно принимал участие в работе различных научных конференций, неоднократно выступал с докладами на международных симпозиумах, участвовал в организации и проведении Всесоюзных школ по химической физике, теоретической физике и спектроскопии.



*Как всегда вдохновенно, эмоционально и блестяще!*

Он неизменно блестяще выступал на философских семинарах, методических конференциях, «Днях открытых дверей физфака СГУ», традиционных встречах выпускников и т.д.

По линии обмена ведущими учёными неоднократно приглашался для чтения лекций по современным проблемам химической физики в различные вузы и научные учреждения страны (в города Ленинград, Минск, Ярославль, Куйбышев, Уфа, Ростов, Горький, Томск и др.). И всегда слушатели были в восторге, а молодые преподаватели говорили, что лучший факультет повышения квалификации – это лекции профессора А. Д. Степуховича.

Наряду с научной и учебно-педагогической деятельностью А. Д. Степухович выполнял большую общественную работу, являлся членом Научного совета по химической кинетике и строению АН СССР, членом Поволжского регионального научно-методического совета, членом специализированного Учёного совета химфака СГУ, рецензентом журнала «Кинетика и катализ» и «Журнала физической химии», а также рецензентом ВАКа по специальности «Физическая химия».

Наше представление об Александре Давидовиче было бы неполным, если ничего не сказать об его увлечениях. Это прежде всего музыка, литература, театр. Александр Давидович очень любил классическую музыку, оперу, оперетту. Чайковский, Шопен, Бетховен – их произведения часто звучали в доме Степуховичей. В музыке он черпал вдохновение перед лекциями. А любимые книги — А.П.Чехова, Н.В.Гоголя и др. — давали Александру Давидовичу тот неистощимый запас смешных и грустных поучительных историй, сюжетов, которые он так умело использовал для «разрядки» аудитории на своих лекциях.

...«Нет слова, которое было бы так замашисто, бойко, так вырывалось бы из-под самого сердца, так бы кипело и животрепетало, как метко сказанное русское слово». Н. В. Гоголь как будто писал про слово, сказанное А. Д. Степуховичем.

Александр Давидович был большой любитель путешествий, экскурсий. Вместе со своей неразлучной спутницей – женой Евгенией Эммануиловной Бахрах (доктор химических наук, заведующая биохимической лабораторией института «Микроб») они побывали практически во всех странах Европы, любили отдыхать в Прибалтике и гулять по набережной в Саратове.

Александр Давидович был прекрасным семьянином, любящим отцом и дедушкой. В последние годы жизни много внимания уделял любимому внуку Андрею, который впоследствии стал физиком, а ныне работает и живёт в Америке.

Следует особо отметить ценные человеческие качества Александра Давидовича: его доброту (в лучшем смысле этого слова), скромность, чуткость и доброжелательность в общении с людьми. Для всех нас, сотрудников кафедры и лаборатории химической физики, Александр Давидович являлся не только заведующим кафедрой, научным руководителем, но и нашим учителем, старшим товарищем и духовным наставником, с которым можно было поделиться самым сокровенным, которого глубоко волновали все наши проблемы, трудности и радости, которого мы все очень любили и уважали, который являлся неременным активным участником всех наших торжеств, новоселий, рождений и прочих событий. Александр Давидович учил нас не только любви к науке – химической физике, но главной науке – быть Человеком, учил доброте, чуткости, доброжелательности, любви к людям и жизни. Ведь он сам был необыкновенный жизнелюб.

Скоропостижная кончина профессора А. Д. Степуховича 7 мая 1982 года стала невосполнимой утратой как для сотрудников кафедры химической физики, так и для всего Саратовского университета и мировой науки.

«Страстная научная убежденность, широкий кругозор и эрудиция, философский склад ума — все эти качества Александра Давидовича как нельзя лучше соответствуют нашим представлениям об образце учёного университетского типа», – так писал в «Ленинском пути» об Александре Давидовиче профессор А. С. Шехтер.

Научная известность профессора А. Д. Степуховича давно перешагнула стены Саратовского университета. Среди выпускников кафедры химической физики десятки докторов наук, сотни кандидатов, работающих в крупнейших научных центрах страны и за рубежом. Пропаганда идей Н. Н. Семёнова, которой активно занимался профессор А. Д. Степухович, привела к эффекту «цепного разветвления» и дала замечательные плоды.

*Коллектив кафедры и лаборатории химической физики*

## ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Александр Давидович Степухович родился **12 марта 1911 года** в г. Хвалынске Саратовской губернии.

**1927 г.** — окончил школу второй ступени в г. Саратове и поступил на химическое отделение Саратовского индустриального техникума.

**1927—1930 гг.** — студент химического отделения Саратовского индустриального техникума.

**1931—1932 гг.** — преподаватель элементарной и высшей математики Саратовского техникума промышленного строительства.

**1931—1935 гг.** — студент химического факультета Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского.

**1935—1938 гг.** — аспирант кафедры физической химии Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского.

**1935—1939 гг.** — преподаватель физической и коллоидной химии Саратовского индустриального техникума.

**1937—1938 гг.** — ассистент кафедры физической химии Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского.

**1938 г.** — закончил аспирантуру при кафедре физической химии СГУ. Защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук.

**1939 г.** — старший преподаватель физического факультета СГУ.

**1939—1941 гг.** — доцент кафедры физической и коллоидной химии Ростовского госуниверситета.

**1941—1946 гг.** — начальник лаборатории резины и пластмасс номерного завода МАП СССР в г. Саратове.

**1944 г.** — работает по совместительству на кафедре теоретической физики Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского.

**1946 г.** — награжден медалью «За доблестный и самоотверженный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» (указ президиума Верховного Совета СССР от 6 июля 1945 г.)

**1946—1958 гг.** — доцент кафедры теоретической физики СГУ.

**1948 г.** — руководитель лаборатории химической физики СГУ.

**1958 г.** — защитил в Москве, в Институте химической физики АН СССР, диссертацию на соискание ученой степени доктора химических наук.

**1958—1982 гг.** — заведующий организованной им кафедры химической физики СГУ.

**7 мая 1982 года** Александр Давидович Степухович ушел из жизни.

ЗОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМ. В. А. АРТИСЕВИЧ СГУ

## ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

### 1934

1. Кинетика и механизм распада бутана при малых высоких давлениях / А. И. Динцес, А. Д. Степухович, А. В. Фрост // Бюл. государств. н.-и. хим. ин-та высоких давлений. — 1934. — № 6. — С. 4-6.

### 1937

2. Кинетика и механизм распада углеводородов. 6. Кинетика распада этана под давлением ниже атмосферного / А. И. Динцес, Д. А. Квятковский, А. Д. Степухович, А. В. Фрост // Журн. общ. химии. — 1937. — Т. 7, вып. 12. — С. 1754-1761. — Библиогр. в конце ст.

### 1939

3. \*Кинетика и механизм термического распада предельных газообразных углеводородов ряда метана при низких давлениях : дис. ... канд. хим. наук : защищена 11.03.1939 : утв. 11.03. 1939 / А. Д. Степухович. — Саратов, 1939.

### 1940

4. К вопросу о выпуклых изотермах поверхностного натяжения / А. Д. Степухович // Бюл. Всес. хим. о-ва. — 1940. — № 11. — С. 22-23.

5. К вопросу о механизме термического распада парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Бюл. Всес. хим. о-ва. — 1940. — № 1/2. — С. 39-40.

6. О возможности смещения гомогенного равновесия катализаторами / А. Д. Степухович // Бюл. Всес. хим. о-ва. — 1940. — № 10. — С. 34-35.

7. О механизме термического распада углеводородов / А. Д. Степухович // Бюл. Всес. хим. о-ва. — 1940. — № 11. — С. 23-24.

### 1945

8. Кинетика и механизм термического распада изобутана при низких давлениях / А. Д. Степухович // Журн. общ. химии. — 1945. — Т. 15, вып. 4/5. — С. 341-352. — Библиогр. в конце ст.

### 1947

9. О скоростном методе вулканизации до эбонита : [сообщ. 1] / А. Д. Степухович // Журн. прикл. химии. — 1947. — Т. 20, вып. 1/2. — С. 110-114.



## 1949

10. Кинетика и механизм термического распада пропана при низких давлениях / А. Д. Степухович, Н. Л. Князева, Н. И. Жалейко // Учен. зап. Саратов. ун-та. — 1949. — Т. 21, вып. химич. — С. 3-20. — Библиогр. в конце ст.

11. Торможение реакции вулканизации каучука : [сообщ. 2] / А. Д. Степухович // Журн. прикл. химии. — 1949. — Т. 22, вып. 6. — С. 605-610. — Библиогр. в конце ст.

## 1950

12. О кинетике и механизме торможения термического распада парафиновых углеводородов добавками / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1950. — Т. 24, вып. 5. — С. 513-518. — Библиогр. в конце ст.

## 1951

13. Кинетика цепного распада этана при давлении выше атмосферного / А. Д. Степухович, Ф. М. Митенков // Журн. физ. химии. — 1951. — Т. 25, вып. 2. — С. 203-211. — Библиогр. в конце ст.

14. Теория кинетики для двух последовательных односторонних реакций второго порядка / А. Д. Степухович, Л. М. Тимонин // Журн. физ. химии. — 1951. — Т. 25, вып. 2. — С. 143-146.

## 1952

15. Кинетика и механизм распада этана в присутствии пропилена / А. Д. Степухович, А. Г. Финкель // Журн. физ. химии. — 1952. — Т. 26, вып. 10. — С. 1419-1424. — Библиогр. в конце ст.

16. Кинетика распада этана в присутствии пропилена при низких давлениях / А. Д. Степухович, А. Г. Финкель // Журн. физ. химии. — 1952. — Т. 26, вып. 10. — С. 1413-1418. — Библиогр. в конце ст.

17. Стерические факторы в мономолекулярных и бимолекулярных реакциях / А. Д. Степухович, Л. М. Тимонин // Журн. физ. химии. — 1952. — Т. 26, вып. 2. — С. 145-155. — Библиогр. в конце ст.

## 1953

18. Кинетика и механизм распада парафиновых углеводородов в присутствии некоторых замедлителей / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1953. — Т. 90, № 2. — С. 213-216. — Библиогр. в конце ст.

19. Кинетика и механизм распада пропана в присутствии добавок органических молекул / А. Д. Степухович, Э. С. Швер // Докл. АН СССР. — 1953. — Т. 89, № 6. — С. 1067-1070. — Библиогр. в конце ст.

20. Кинетика и механизм распада пропана в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей / А. Д. Степухович, Э. С. Швер // Журн. физ. химии. — 1953. — Т. 27, вып. 7. — С. 1013-1024. — Библиогр. в конце ст.

21. Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Кинетика и механизм распада бутана при низких давлениях в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей / А. Д. Степухович, А. М. Чайкин // Журн. физ. химии. — 1953. — Т. 27, вып. 12. — С. 1737-1747. — Библиогр. в конце ст.

22. Кинетика и механизм термического распада изобутилена при низких давлениях / А. Д. Степухович, Ф. М. Митенков // Сборник статей по общей химии : [в 2 т.] / ред. С. Н. Данилов. — М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1953. — Т. 1. — С. 234-240. — Библиогр. в конце ст.

23. Кинетика цепного распада парафиновых углеводородов в присутствии замедлителей / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1953. — Т. 89, № 5. — С. 889-892.

24. Кинетика цепного распада парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1953. — Т. 92, № 2. — С. 373-376.

25. О каталитической термополимеризации изобутилена на кварце при низких давлениях / А. Д. Степухович, Ф. М. Митенков // Журн. общ. химии. — 1953. — Т. 23, вып. 2. — С. 200-203.

26. Стерические факторы некоторых элементарных обратимых реакций присоединения атомарного водорода к непредельным молекулам / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1953. — Т. 92, вып. 1. — С. 127-130. — Библиогр. в конце ст.

## 1954

27. Инициирование крекинга парафиновых углеводородов добавками азометана / А. Д. Степухович, В. В. Татаринцев // Докл. АН СССР. — 1954. — Т. 99, № 6. — С. 1049-1052. — Библиогр. в конце ст.

28. К вопросу о кинетическом уравнении А. В. Фроста и А. И. Динцеса / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 11. — С. 1882-1888. — Библиогр. в конце ст.

29. Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Кинетика термического распада газообразных парафинов в присутствии ацетилена / А. Д. Степухович, Л. С. Стальмахова, В. В. Еремин // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 11. — С. 1878-1881. — Библиогр. в конце ст.

30. Кинетика и механизм распада углеводородов. 2. Кинетика и механизм распада этана при низких давлениях с добавками изобутилена / А. Д. Степухович, Л. В. Деревенских // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 2. — С. 199-203. - Библиогр. в конце ст.

31. Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Кинетика и механизм термического распада дивинила при низких давлениях / А. Д. Степухович, Г. И. Кац // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 7. — С. 1174-1185. — Библиогр. в конце ст.

32. Кинетика и механизм распада углеводородов. 4. Кинетика и механизм распада изобутана в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей / А. Д. Степухович, Г. П. Воробьева // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 8. — С. 1361-1370. — Библиогр. в конце ст.

33. Кинетика и механизм распада углеводородов. 5. Кинетика термического распада газообразных парафинов в присутствии добавок дивинила / А. Д. Степухович, Л. В. Деревенских // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 10. — С. 1720-1724. — Библиогр. в конце ст.

34. Кинетика и механизм цепного заторможенного распада парафинов с участием нескольких активных центров / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1954. — Т. 96, № 1. — С. 111-114.

35. Константы скоростей и равновесия обратимой реакции связывания атомарного водорода пропиленом / А. Д. Степухович, Ю. С. Брусиловская // Учен. зап. Саратов. ун-та. — 1954. — Т. 36, вып. физич. — С. 51-58. — Библиогр. в конце ст.

36. О равновесии при реакциях с участием радикалов / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 12. — С. 2088-2094. — Библиогр. в конце ст.

37. Стерические факторы обратимой реакции связывания атомарного водорода пропиленом / А. Д. Степухович, Ю. С. Брусиловская // Учен. зап. Саратов. ун-та. — 1954. — Т. 36, вып. физич. — С. 41-49. — Библиогр. в конце ст.

38. Стерические факторы элементарных обратимых реакций взаимодействия H-,  $\text{CN}_3$ -радикалов с простейшими олефинами / А. Д. Степухович, Е. И. Этингф // Докл. АН СССР. — 1954. — Т. 99, № 5. — С. 815-818.

39. Теория кинетики двух последовательных односторонних реакций различного порядка / А. Д. Степухович, И. Ф. Бахарева // Журн. физ. химии. — 1954. — Т. 28, вып. 6. — С. 970-975.

### 1955

40. Влияние температуры на стерические факторы простых и радикальных реакций / А. Д. Степухович // Науч. ежегодник [СГУ] за 1954 год / ред. С. С. Хохлов. — Саратов : Коммунист, 1955. — С. 614-618. — Библиогр. в конце ст.

41. \*Кинетика и механизм заторможенного распада парафиновых углеводородов и реакционная способность некоторых радикалов / А. Д. Степухович // Вопросы химической кинетики, катализа и реакционной способности : докл. к Всесоюз. совещ. по химич. кинетике и реакц. способности. — М. : Изд-во АН СССР, 1955. — С. 165-174.

42. Кинетика и механизм распада углеводородов. 7. Кинетика и механизм распада газообразных алканов в присутствии аллена / А. Д. Степухович, Л. В. Деревенских // Журн. физ. химии. — 1955. — Т. 29, вып. 12. — С. 2129-2132. — Библиогр. в конце ст.

43. Торможение и ускорение крекинга парафиновых углеводородов добавками тетраметилэтилена / А. Д. Степухович, Е. Е. Никитин // Докл. АН СССР. — 1955. — Т. 105, № 5. — С. 997-999. — Библиогр. в конце ст.

### 1956

44. Влияние температуры на стерические факторы простых и радикальных реакций / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1956. — Т. 107, № 3. — С. 436-439.

45. Кинетика и механизм распада углеводородов. 12. Влияние циклогексана на кинетику и механизм крекинга газообразных алканов / А. Д. Степухович, Т. Г. Колотилова // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 9. — С. 1975-1982. — Библиогр. в конце ст.

46. \*Кинетика и механизм заторможенного и инициированного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Межвузовское совещание по химии нефти, нояб. 1956 г. : тез. докл. — М. : Изд-во Моск. ун-та, 1956. — С. 34-38.

47. Кинетика и механизм инициированного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 3. — С. 556-565. — Библиогр. в конце ст.

48. Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Иницирование крекинга этана добавками азометана / А. Д. Степухович, Е. Г. Каплан // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 4. — С. 928-933. — Библиогр. в конце ст.

49. Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Иницирование крекинга бутана добавками азометана / А. Д. Степухович, Е. Е. Никитин // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 6. — С. 1291-1296. — Библиогр. в конце ст.

50. Кинетика и механизм распада углеводородов. 8. Влияние добавок бутиленов на кинетику крекинга газообразных алканов / А. Д. Степухович, И. К. Креть // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 8. — С. 1718-1726. — Библиогр. в конце ст.

51. Ответ на замечания Ю. С. Саясова / А. Д. Степухович, И. Ф. Бахарева // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 6. — С. 1407-1409.

52. Равновесия в реакциях присоединения и замещения Н- и  $\text{CH}_3$ -радикалов с непредельными и предельными углеводородами / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1956. — Т. 30, вып. 11. — С. 2387-2398. — Библиогр. в конце ст.

53. Стерические факторы радикальных реакций в химической кинетике / А. Д. Степухович // Успехи химии. — 1956. — Т. 25, вып. 3. — С. 263-287. — Библиогр.: с. 286-287.

## 1957

54. Кинетика и механизм самотормозящегося продуктами распада цепного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Учен. зап. Сарат. ун-та. — 1957. — Т. 56, вып. физич. — С. 51-99. — Библиогр. в конце ст.

55. Кинетика цепного заторможенного распада пропана и изобутана с участием нескольких активных центров / А. Д. Степухович, Б. И. Хайкин // Журн. физ. химии. — 1957. — Т. 31, вып. 1. — С. 128-132. — Библиогр. в конце ст.

56. О кинетике и механизме распада тетраметилэтилена / А. Д. Степухович, Е. Е. Никитин // Журн. физ. химии. — 1957. — Т. 31, № 11. — С. 2400-2402. — Библиогр. в конце ст.

57. О природе остаточной скорости полностью заторможенного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1957. — Т. 31, вып. 2. — С. 511-512. — Библиогр. в конце ст.

58. Теория торможения и ускорения крекинга парафиновых углеводородов добавками тетраметилэтилена / А. Д. Степухович, Е. Е. Никитин // Журн. физ. химии. — 1957. — Т. 31, вып. 8. — С. 1677-1686. — Библиогр. в конце ст.

59. Тетраметилэтилен-новый ингибитор и инициатор крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович, Е. Г. Каплан, Е. Е. Никитин // Журн. физ. химии. — 1957. — Т. 31, вып. 7. — С. 1437-1444. — Библиогр. в конце ст.

## 1958

60. Влияние добавок органических молекул различного строения на кинетику и механизм крекинга газообразных алканов : автореф. дис. ... д-ра хим. наук / А. Д. Степухович. — Саратов, 1958. — 34 с.

61. Влияние добавок органических молекул различного строения на кинетику и механизм крекинга газообразных алканов : дис. ... д-ра хим. наук : защищена 20.05. 59 : утв. 28.11.59 / А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т. — Саратов, 1958. — 489 с. — Библиогр. в конце глав.

62. О механизме торможения крекинга углеводородов добавками ингибиторов / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1958. — Т. 32, № 11. — С. 2571-2574. — Библиогр. в конце ст.

63. О природе отрицательного температурного коэффициента скорости рекомбинации радикалов / А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1958. — Т. 32, № 10. — С. 2415-2417. — Библиогр. в конце ст.

## 1959

64. Кинетика и механизм распада углеводородов. 13. Кинетика крекинга бутана, заторможенного добавками пропилена / А. Д. Степухович, Б. И. Биргер // Журн. физ. химии. — 1959. — Т. 33, № 1. — С. 8-14. — Библиогр. в конце ст.

## 1960

65. Кинетика и механизм заторможенного и инициированного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович // Учен. зап. Саратов. ун-та. — 1960. — Т. 69, вып. физич. — С. 177-201. — Библиогр. в конце ст.

66. Кинетика и механизм крекинга парафиновых углеводородов. Влияние гетерогенного фактора на кинетику и механизм крекинга этана и пропана / А. Д. Степухович, Ю. П. Наумов // Журн. физ. химии. — 1960. — Т. 34, вып. 7. — С. 1488-1494. — Библиогр. в конце ст.

67. О составе продуктов и кинетике инициированного добавками окиси этилена крекинга бутанов / В. И. Петросян, Р. В. Косырева, А. Д. Степухович, Г. В. Шулькевич // Докл. АН СССР. — 1960. — Т. 132, № 5. — С. 1103-1106. — Библиогр. в конце ст.

68. О составе продуктов и механизме термического распада этана / А. Д. Степухович, Л. В. Деревенских // Журн. физ. химии. — 1960. — Т. 34, № 10. — С. 2315-2319. — Библиогр. в конце ст.

69. Состав продуктов и механизм инициированного крекинга газообразных алканов / Е. М. Гамус-Чернявская, С. Ш. Резникова, А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1960. — Т. 131, № 6. — С. 1376-1379.

### 1961

70. Влияние химического строения растворителя на кинетику и механизм реакций Меншуткина / А. Д. Степухович, Н. И. Лапшова, Т. Д. Ефимова // Журн. физ. химии. — 1961. — Т. 35, № 11. — С. 2532-2539. — Библиогр. в конце ст.

71. Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Механизм термического крекинга пропана / А. Д. Степухович, Р. В. Косырева, В. И. Петросян // Журн. физ. химии. — 1961. — Т. 35, вып. 3. — С. 600-604. — Библиогр. в конце ст.

72. Кинетика и механизм распада углеводородов. 2. Механизм термического крекинга бутанов / А. Д. Степухович, Р. В. Косырева, В. И. Петросян // Журн. физ. химии. — 1961. — Т. 35, вып. 6. — С. 1331-1336. — Библиогр. в конце ст.

73. О зависимости предела торможения в термическом крекинге алканов от природы ингибитора / А. Д. Степухович // Докл. АН СССР. — 1961. — Т. 141, № 4. — С. 908-910. — Библиогр. в конце ст.

74. Стерические факторы реакций радикальной и молекулярной полимеризации этилена и пропилена / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий // Высокомолекулярные соединения. — 1961. — Т. 3, № 9. — С. 1341-1346. — Библиогр. в конце ст.

75. Стерические факторы реакций рекомбинации и диспропорционирования радикалов и образования их из молекул / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий // Журн. физ. химии. — 1961. — Т. 35, № 11. — С. 2569-2575. — Библиогр. в конце ст.

### 1962

76. Влияние коллоидной платины на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке : [сообщ.] 1 / А. Д. Степухович, Э. А. Рафиков, А. Л. Бортничук // Высокомолекулярные соединения. — 1962. — Т. 4, № 1. — С. 85-90. — Библиогр. в конце ст.

77. Влияние коллоидной платины на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке : [сообщ.] 2 / А. Д. Степухович, Э. А. Рафиков, А. Л. Бортничук // Высокомолекулярные соединения. — 1962. — Т. 4, № 2. — С. 182-187. — Библиогр. в конце ст.

78. Влияние коллоидных металлов золота и таллия на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке и растворе : [сообщ.] 1 / А. Д. Степухович, А. Л. Бортничук, Э. А. Рафиков // Высокомолекулярные соединения. — 1962. — Т. 4, № 4. — С. 516-522. — Библиогр. в конце ст.

79. Влияние коллоидных металлов золота и таллия на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке и растворе : [сообщ.] 2 / А. Д. Степухович, А. Л. Бортничук, Э. А. Рафиков // Высокомолекулярные соединения. — 1962. — Т. 4, № 4. — С. 523-527.

80. К вопросу об инициированном крекинге этана / Р. В. Иванова, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1962. — Т. 36, вып. 1. — С. 222-224. — Библиогр. в конце ст.

81. Об экспериментальной проверке теории заторможенного цепного крекинга парафиновых углеводородов / А. Д. Степухович, Ю. М. Большевский // Журн. физ. химии. — 1962. — Т. 36, вып. 1. — С. 224-225. — Библиогр. в конце ст.

## 1963

82. Инициированный крекинг пропан-бутановых смесей / А. Д. Степухович, Л. И. Эльтерман // Нефтехимия. — 1963. — Т. 3, № 4. — С. 531-540. — Библиогр. в конце ст.

83. Исследование инициированного крекинга пропан-бутановых смесей и влияние физико-химических факторов на кинетику и механизм его течения / А. Д. Степухович // Первая научная сессия Поволжского Совета по координации и планированию научно-исследовательских работ по техническим и естественным наукам, 25-29 марта 1963 г. : тез. докл. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1963. — С. 31-33.

84. Стерические факторы и константы скоростей реакций рекомбинации алкильных радикалов / В. А. Улицкий, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1963. — Т. 37, № 3. — С. 689-691. — Библиогр. в конце ст.

## 1964

85. Влияние коллоидных металлов кадмия и цинка на кинетику и механизм начальной полимеризации метилметакрилата в блоке / А. Д. Степухович, В. А. Маланин, Э. А. Рафиков // Высокомолекулярные соединения. — 1964. — Т. 6, № 4. — С. 695-699.



86. Кинетика и механизм инициированного распада пропан-бутановой смеси при низких давлениях / Л. И. Эльтерман, А. Д. Степухович, Л. К. Баженова // Нефтехимия. — 1964. — Т. 4, № 5. — С. 767-771. — Библиогр. в конце ст.

## 1965

87. Влияние гетерогенного фактора  $s/v$  на кинетику и механизм крекинга бутанов / Р. В. Иванова, Ю. С. Протасова, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1965. — Т. 5, № 1. — С. 33-39. — Библиогр. в конце ст.

88. Инициированный крекинг изопентана / Р. В. Косырева, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1965. — Т. 5, № 5. — С. 683-687. — Библиогр. в конце ст.

89. Кинетика и механизм термического крекинга алканов. Ч. 1 / А. Д. Степухович. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1965. — 302 с. : табл.

90. Особенности инициированного крекинга алканов / А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1965. — Т. 5, № 4. — С. 512-519. — Библиогр. в конце ст.

## 1966

91. Влияние гетерогенного фактора ( $s/v$ ) на состав продуктов незаторможенного и заторможенного крекинга изобутана / Р. В. Сеницина, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1966. — Т. 6, № 4. — С. 577-581. — Библиогр. в конце ст.

92. Влияние системы перекись бензола-стеарат железа на кинетику начальных стадий полимеризации стирола в блоке / А. Д. Степухович, М. Д. Гольдфейн, В. Г. Маринин // Высокмолекулярные соединения. — 1966. — Т. 8, № 7. — С. 1185-1189.

93. Инициированный крекинг смесей пентанов / А. Д. Степухович, Р. В. Косырева // Симпозиум по цепным и радикальным реакциям : тез. докл., Москва, 11-14 апр. 1966 г. — М. : Наука, 1966. — С. 9-10.

94. К вопросу о совместном влиянии гетерогенного фактора  $s/v$  и ингибиторов на кинетику и механизм термического крекинга алканов / Р. В. Сеницина, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1966. — Т. 6, № 5. — С. 715-718. — Библиогр. в конце ст.

95. Кинетика и механизм термического и индуцированного крекинга алканов / А. Д. Степухович // Химическая кинетика и цепные реакции : к семидесятилетию академика Н. Н. Семенова / отв. ред. В. Н. Кондратьев. — М. : Наука, 1966. — С. 341-372. — Библиогр.: с. 370-372.

96. Кинетика реакции рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий // Успехи химии. — 1966. — Т. 35, вып. 3. — С. 487-507. — Библиогр.: с. 506-507.

97. О предэкспонентах и стерических факторах некоторых элементарных реакций горения водорода / А. Д. Степухович, В. М. Уманский // Журн. физ. химии. — 1966. — Т. 40, № 10. — С. 2551-2559. — Библиогр. в конце ст.

98. Расчет предэкспонентов и констант скоростей реакций тройной рекомбинации атомов галоидов на атомах инертных газов / А. Д. Степухович, В. М. Уманский // Журн. физ. химии. — 1966. — Т. 40, № 8. — С. 1819-1829. — Библиогр. в конце ст.

### 1967

99. Влияние стеарата меди на кинетику и механизм полимеризации метилметакрилата в блоке / М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович, Е. И. Чепцов // Высокомолекулярные соединения. — 1967. — Т. 9, Сер. А, № 12. — С. 2641-2646. — Библиогр. в конце ст.

100. Иницированный крекинг *n*-пентана / Р. В. Косырева, В. Н. Студенцов, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1967. — Т. 7, № 4. — С. 569-574. — Библиогр. в конце ст.

101. Расчет равновесий и констант скоростей реакций присоединения простейших алкильных радикалов к алкенам / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий, А. П. Шараевский // Журн. физ. химии. — 1967. — Т. 41, № 10. — С. 2701-2707. — Библиогр. в конце ст.

102. Термический крекинг пропан-бутановых смесей / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович, В. А. Золкин // Нефтехимия. — 1967. — Т. 7, № 5. — С. 738-745. — Библиогр. в конце ст.

### 1968

103. Влияние гетерогенного фактора  $s/v$  на состав продуктов незаторможенного и заторможенного крекинга пропана / Р. В. Синицина, А. Д. Степухович, Г. В. Лебедева // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под. ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1968. — С. 49-56. — Библиогр. в конце ст.

104. Влияние систем инициатор-стеарат меди на кинетику и механизм начальных стадий полимеризации стирола в блоке / М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович, М. В. Розанова // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под. ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1968. — С. 83-92.

105. Влияние солей и коллоидных металлов палладия и золота на кинетику и механизм термической полимеризации стирола / Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, В. А. Аристов, В. Д. Соколова // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — С. 101-112.

106. Влияние стеарата цинка на кинетику и механизм полимеризации стирола в блоке / М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович, С. Б. Волошин // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — С. 93-100.

107. Десять лет творческих поисков / А. Д. Степухович // Ленинский путь. — Саратов, 1968. — 29 ноябр. (№ 33). — С. 3.

*О пути, пройденном кафедрой химической физики СГУ с 1958 г.*

108. Инициированный крекинг пентанов в струе при атмосферном давлении / В. Н. Студенцов, А. Д. Степухович, А. П. Абрамов, А. В. Гаунштейн, Р. А. Калистратов // Нефтехимия. — 1968. — Т. 8, № 5. — С. 705-712. — Библиогр. в конце ст.

109. Кинетика и термодинамика реакций рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий, А. П. Шаревский // Журн. физ. химии. — 1968. — Т. 42, № 5. — С. 1276-1278. — Библиогр. в конце ст.

110. От редактора / А. Д. Степухович // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — С. 3-6.

111. Термический распад окиси этилена / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — С. 57-69. — Библиогр. в конце ст.

112. Термодинамика реакций рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий // Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — С. 7-24. — Библиогр.: с. 23-24.

113. **Ред.:** Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации : сб. тр. каф. хим. физики / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1968. — 112 с.

## 1969

114. \*Ингибирование полимеризации стирола системой «перекись бензоила-стеараты металлов» / М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович // *Kinetics and mechanism of polyreactions : Abstracts of papers to be presented at the Symposium, 25th-30th August 1969.* — Budapest, 1969. — С. 127-128.

115. К вопросу о тримолекулярных реакциях присоединения атома к двухатомной молекуле / В. М. Уманский, А. Д. Степухович // *Журн. физ. химии.* — 1969. — Т. 43, вып. 7. — С. 1764-1769. — Библиогр. в конце ст.

116. Кинетика и механизм реакций тройной рекомбинации атомов и радикалов / А. Д. Степухович, В. М. Уманский // *Успехи химии.* — 1969. — Т. 38, № 8. — С. 1356-1389. — Библиогр.: с. 1386-1389.

117. О влиянии строения алкильных радикалов на скорость их рекомбинации при низких давлениях / В. М. Уманский, А. Д. Степухович // *Журн. физ. химии.* — 1969. — Т. 43, вып. 10. — С. 2490-2493.

118. О рекомбинации радикалов при низких давлениях / В. М. Уманский, А. Д. Степухович // *Журн. физ. химии.* — 1969. — Т. 43, вып. 8. — С. 2050-2056. — Библиогр. в конце ст.

119. Термические превращения пиперилена / Т. С. Бондарюк, Б. А. Григорович, А. Д. Степухович // *Нефтехимия.* — 1969. — Т. 9, № 5. — С. 707-715. — Библиогр. в конце ст.

## 1970

120. Влияние глубокой термической полимеризации на спектры комбинационного рассеяния виниловых мономеров (стирол) / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович // *Журн. прикл. спектроскопии.* — 1970. — Т. 13, вып. 5. — С. 880-886. — Библиогр. в конце ст.

121. Влияние пропилена и изобутилена на кинетику и механизм распада пентанов / Г. И. Зыкова, А. Д. Степухович // *Кинетика и катализ.* — 1970. — Т. 11, вып. 6. — С. 1371-1377. — Библиогр. в конце ст.

122. Инициированный крекинг неопентана / А. Д. Степухович, Р. В. Косырева, Л. Е. Мальцева // *Кинетика и катализ.* — 1970. — Т. 11, вып. 1. — С. 16-25. — Библиогр. в конце ст.

123. Термодинамические и кинетические характеристики радикальных реакций отрыва атома водорода / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий, Н. Н. Говорунов // *Журн. физ. химии.* — 1970. — Т. 44, № 9. — С. 2136-2141. — Библиогр. в конце ст.

124. Влияние пропилена на состав продуктов термического крекинга пентанов / Г. И. Зыкова, А. Д. Степухович, Г. Н. Першина // Нефтехимия. — 1971. — Т. 11, № 3. — С. 381-386. — Библиогр. в конце ст.

125. Исследование кинетики термического превращения пиперилена / Т. С. Бондарюк, А. Д. Степухович, Б. А. Григорович, М. Е. Баснер, В. С. Дзюба // Кинетика и катализ. — 1971. — Т. 12, вып. 2. — С. 284-292. — Библиогр. в конце ст.

126. Кинетика и механизм инициированного окисью этилена крекинга смесей пентанов / А. Д. Степухович, Р. В. Косырева, З. К. Букатова // Кинетика и катализ. — 1971. — Т. 12, вып. 4. — С. 825-832. — Библиогр. в конце ст.

127. Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к изучению глубокой термической полимеризации виниловых мономеров. II. Метилметакрилат / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович ; редкол. «Журн. прикл. спектроскопии» АН БССР. — Минск, 1971. — 11 с. : ил. — Библиогр.: 12 назв. Деп. в ВИНТИ, № 3516-71Деп. — Аннотация: Журн. прикл. спектроскопии. — 1972. — Т. 16, вып. 3. — С. 552-553.

128. Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. III. Метилакрилат / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, А. Д. Мурылев ; редкол. «Журн. прикл. спектроскопии» АН БССР. — Минск, 1971. — 12 с. : ил. — Библиогр.: 11 назв. Деп. в ВИНТИ, № 3517-71Деп. — Аннотация: Журн. прикл. спектроскопии. — 1972. — Т. 16, вып. 4. — С. 739.

129. Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. IV. Винилацетат / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович ; редкол. «Журн. прикл. спектроскопии» АН БССР. — Минск, 1971. — 13 с. : ил. — Библиогр.: 14 назв. Деп. в ВИНТИ, № 3518-71Деп. — Аннотация: Журн. прикл. спектроскопии. — 1972. — Т. 16, вып. 4. — С. 739-740.

130. \*Влияние некоторых благородных металлов в коллоидном состоянии, а также их солей на термическую и инициированную полимеризацию стирола и метилметакрилата в блоке / Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 144.

131. \*Влияние обработки стенок и гетерогенного фактора на термический и заторможенный крекинг газообразных алканов / Р. В. Синицина, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 118.

132. \*Влияние окиси этилена и кислорода на крекинг пропан-бутановых смесей / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 117.

133. \*Влияние стеаратов металлов переменной валентности и стабильных радикалов на полимеризацию виниловых мономеров в блоке и растворе / М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 145.

134. Внутримолекулярные перегруппировки углеводородных радикалов в газовой фазе / А. Д. Степухович, В. И. Бабаян // Успехи химии. — 1972. — Т. 41, вып. 9. — С. 1610-1626. — Библиогр.: с. 1625-1626.

135. \*Изучение глубокой полимеризации виниловых мономеров методом комбинационного рассеяния в ЭПР / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 145-146.

136. \*Исследование влияния анион-радикала  $\dot{C}_7$ ,  $\dot{C}_8$  — тетрацианхинодиметана на полимеризацию виниловых мономеров с применением метода ЭПР / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 143.

137. \*Исследование инициированного окисью этилена крекинга пентановых смесей при низких давлениях / Р. В. Косырева, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 114-115.

138. \*Кинетика и механизм заторможенного и инициированного крекинга алканов / А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 115-116.

139. \*Кинетика и механизм инициированного кислородом крекинга смесей пентанов в струе / С. Я. Шулов, А. Д. Степухович // Материалы областной научной конференции по химии : тез. докл. / под ред. Ю. Н. Усова. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1972. — С. 116.

### 1973

140. Влияние гетерогенного фактора на термическое разложение этана / Р. В. Синицина, А. Д. Степухович, Г. Н. Владимирова, И. И. Снегурова // Нефтехимия. — 1973. — Т. 13, № 6. — С. 816-820. — Библиогр. в конце ст.

141. Изучение инициированного малыми добавками кислорода крекинга *n*-пентана в струевых условиях / А. Д. Степухович, С. Я. Шулов, Г. Г. Лотохова // Кинетика и катализ. — 1973. — Т. 14, № 6. — С. 1377-1383. — Библиогр. в конце ст.

142. Изучение кинетики и механизма глубокой термической полимеризации стирола по спектрам комбинационного рассеяния / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович // Спектроскопия : методы и применения : тр. VI Сиб. совещ. по спектроскопии / отв. ред. Н. А. Прилежаева. — М. : Наука, 1973. — С. 119-120.

143. Исследование природы радикалов, возникающих при фотополимеризации стирола в четыреххлористом углероде методом ЭПР / А. Д. Степухович, А. Л. Бортничук, Н. В. Кожевников // Кинетика и механизм радикальных и полимеризационных процессов : сб. ст. / под. ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1973. — С. 77-84. — Библиогр. в конце ст.

144. Кинетика и механизм заторможенного действием ингибиторов крекинга пентанов / Г. И. Зыкова, А. Д. Степухович // Кинетика и катализ. — 1973. — Т. 14, № 1. — С. 231-234. — Библиогр. в конце ст.

145. **Ред.:** Кинетика и механизм радикальных и полимеризационных процессов : сб. ст. / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1973. — 117, [1] с.

146. Кинетика обратимых реакций распада алкенильных (пентенильных) радикалов / А. Д. Степухович, В. И. Бабаян // Кинетика и катализ. — 1973. — Т. 14, вып. 6. — С. 1370-1376. — Библиогр. в конце ст.

147. Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. V. Акрилонитрил / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович, А. Д. Веселова ; редкол. «Журн. прикл. спектроскопии» АН БССР. — Минск, 1973. — 10 с. — Библиогр.: 15 назв. Деп. в ВИНТИ 9.10.73, № 7026-73Деп. — Аннотация: Журн. прикл. спектроскопии. — 1974. — Т. 20, № 2. — С. 326.

148. Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 1. Общее выражение энергии активации / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1973. — Т. 47, № 11. — С. 2923-2924.

149. Современные теории тройной рекомбинации атомов / А. Д. Степухович, В. М. Уманский // Кинетика и механизм радикальных и полимеризационных процессов : сб. ст. / под ред. А. Д. Степуховича. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1973. — С. 6-35. — Библиогр.: с. 32-35.

150. Спектроскопическое изучение межмолекулярных взаимодействий в системе роданистый натрий - вода / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович // Журн. прикл. спектроскопии. — 1973. — Т. 19, № 1. — С. 127-129.

151. Сравнительное изучение влияния ингибиторов и гетерогенного фактора на кинетику и состав продуктов термического крекинга этана / Р. В. Синицина, А. Д. Степухович // Кинетика и катализ. — 1973. — Т. 14, № 2. — С. 289-293. — Библиогр. в конце ст.

## 1974

152. Влияние комплекса 7, 7, 8, 8 — тетрацианхинодиметана с диметилвиологеном на иницированную динитрилом азоизомасляной кислоты полимеризацию стирола в растворе в диметилформамиде / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, Л. Т. Леонтьева // Высокомолекулярные соединения. — 1974. — Т. 16. Сер. А, № 7. — С. 1522-1529. — Библиогр. в конце ст.

153. Изучение межмолекулярных взаимодействий в системе акрилонитрил-роданистый натрий-вода спектроскопическим методом / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, Н. Н. Корнилова // Журн. физ. химии. — 1974. — Т. 48, № 8. — С. 1905-1908. — Библиогр. в конце ст.

154. Ингибирование полимеризации стирола стабильным радикалом 4, 4-диэтоксидифенилазотокистью / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, Л. А. Скрипко // Высокомолекулярные соединения. — 1974. — Т. 16. Сер. А, № 3. — С. 672-676. — Библиогр. в конце ст.

155. \*Исследование кинетики полимеризации акрилонитрила в среде роданистого натрия / Э. А. Рафиков, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, Н. Л. Кузьмина, И. С. Рабинович // Материалы III республиканской конференции по текстильной химии. — Ташкент, 1974. — С. 44-45.

156. \*Исследование кинетики сополимеризации акрилонитрила с метилакрилатом в среде роданистого натрия / М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, Н. Л. Кузьмина, И. С. Рабинович, Г. П. Кузьмин // Материалы III республиканской конференции по текстильной химии. — Ташкент, 1974. — С. 49-50.

157. К проблеме взаимного влияния алканов при распаде пропанбутановой смеси в присутствии инициатора / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович, Л. И. Гузева // Нефтепереработка и нефтехимия : межвуз. сб. / отв. ред. Л. М. Козлов. — Казань : [б. и.], 1974. — Вып. 2. — С. 74-77.



158. К расчету констант скорости элементарных реакций, составляющих основу радикально-цепного механизма пиролиза пиперилена / А. Д. Степухович, В. И. Бабаян // Кинетика и катализ. — 1974. — Т. 15, № 1. — С. 11-16. — Библиогр. в конце ст.

159. Применение КР-спектроскопии к изучению комплексообразования в водных растворах роданистого натрия / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович // Физические и математические методы в координационной химии : тез. докл. V Всесоюз. совещ., Кишинев, 6-8 июня 1974 г. — Кишинев : Штиинца, 1974. — С. 29-30.

160. Расчет констант скоростей реакций изомеризации алкильных и некоторых алкенильных радикалов / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович // Органическая химия и технология органических веществ. Химия и технология высокомолекулярных соединений. Нефтехимия : реф. докл. и сообщ. XI Менделеевского съезда по общей и прикл. химии. — М. : Наука, 1974. — № 2. — С. 267-269.

161. Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 2. Энергии активации трех-, четырех-, пяти- и шестицентровых перегруппировок алкильных радикалов / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1974. — Т. 48, № 1. — С. 170-172. — Библиогр. в конце ст.

162. Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 3. Уточнение уравнения для расчета энергии активации / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1974. — Т. 48, вып. 9. — С. 2355-2356. — Библиогр. в конце ст.

163. Спектроскопическое изучение связи между характером межмолекулярных взаимодействий мономеров и свойствами сополимеров акрилонитрила и метилакрилата / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, Н. А. Бушуев, Н. Н. Корнилова // Спектроскопия и ее применение : (краткое содерж. докл. IX Сиб. совещ. по спектроскопии г. Томск, сент. 1974). — Красноярск : [б. и.] 1974. — С. 138.

## 1975

164. Влияние окиси этилена на кинетику и механизм крекинга смесей пентанов / Р. В. Косырева, А. Д. Степухович, М. Д. Ременюк // Кинетика и катализ. — 1975. — Т. 16, № 3. — С. 586-590. — Библиогр. в конце ст.

165. Влияние свободных стабильных радикалов на кинетику и механизм полимеризации некоторых винильных мономеров / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, А. В. Трубников // Высокомолекулярные соединения. — 1975. — Т. 17. Сер. А, № 8. — С. 1671-1677. — Библиогр. в конце ст.

166. Исследование кинетики пиролиза пиперилена в дивинил и циклопентадиен / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович ; редкол. журн. «Кинетика и катализ» АН СССР. — М., 1975. — 6 с. — Библиогр.: 13 назв. Деп. в ВИНТИ 24.11.75, № 3368-75Деп. — Аннотация: Кинетика и катализ. — 1976. — Т. 17, вып. 2. — С. 540.

167. Исследование совместного действия некоторых ингибиторов сероводородной коррозии стали / А. Д. Степухович, А. В. Кожевников, Ю. Ф. Мясников // Коррозия и защита в нефтегазовой промышленности : реф. науч.-техн. сб. — М. : ВНИИОНГ, 1975. — № 11. — С. 6-9.

168. Кинетика и термодинамика радикальных реакций крекинга / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий. — М. : Химия, 1975. — 256 с.

169. Кинетика инициированного кислородом крекинга пропана, бутана и их смесей / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1975. — Т. 69, № 2. — С. 551-553. — Библиогр. в конце ст.

170. Полимеризация акрилонитрила в водном растворе роданистого натрия / М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, Р. В. Косырева // Высокомолекулярные соединения. — 1975. — Т. 17. Сер. А, № 10. — С. 2282-2287. — Библиогр. в конце ст.

171. Предэкспоненциальные множители реакций изомеризации больших алкильных радикалов в газовой фазе / В. И. Бабаян, А. Д. Степухович // Кинетика и катализ. — 1975. — Т. 16, вып. 6. — С. 1367-1372. — Библиогр. в конце ст.

172. \*Применение спектроскопии КР к изучению механизма процессов, протекающих в волокнообразующих системах / А. Л. Бортничук, А. Д. Степухович, Н. А. Бушуев, Н. Н. Корнилова // Спонтанное комбинационное рассеяние света : материалы I Всесоюз. конф. по спектроскопии комбинационного рассеяния света. — Киев, 1975. — С. 121-122.

## 1976

173. Влияние кислорода и гетерогенного фактора на кинетику крекинга газообразных алканов / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович, Н. В. Николаева // Нефтехимия. — 1976. — Т. 16, № 6. — С. 858-865. — Библиогр. в конце ст.

174. Влияние стабильных радикалов на полимеризацию стирола / А. В. Трубников, М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович, Э. А. Рафиков // Высокомолекулярные соединения. — 1976. — Т. 18. Сер. Б, № 6. — С. 419-422. — Библиогр. в конце ст.

175. Влияние хлорного железа на полимеризацию и сополимеризацию акрилонитрила в водном растворе роданистого натрия / Э. А. Рафиков, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович, Р. В. Косырева // Высокомолекулярные соединения. — 1976. — Т. 18. Сер. А, № 11. — С. 2424-2430. — Библиогр. в конце ст.

176. \*Гидроксид кобальта (II) как новый адсорбент газовой хроматографии при разделении сложных углеводородных смесей  $C_1-C_7$  / А. Д. Степухович, Н. Э. Болотина, И. К. Кучкаева, С. М. Раховская, Л. И. Карнаухова, С. А. Егорова // Тезисы докладов на II Поволжском семинаре по хроматографии, 6-9 апр. 1976 г. — Горький, 1976. — С. 39.

177. Изучение синергизма защитного действия ингибиторов сероводородной и углекислотной коррозии стали / А. Д. Степухович, Н. В. Кожевников, Р. В. Косырева, Ю. Ф. Мясников // Коррозия и защита в нефтегазовой промышленности : реф. науч.-техн. сб. — М. : ВНИИОНГ, 1976. — № 5. — С. 11-14.

178. Исследование влияния анион-радикала  $7, 7, 8, 8$  — тетрацианхиноди-метана на инициированную перекисью бензоила полимеризацию метилметакрилата в диметилформамиде / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1976. — Т. 18. Сер. А, № 4. — С. 872-878. — Библиогр. в конце ст.

179. К вопросу о механизме ингибирования полимеризации винильных мономеров стабильными радикалами / А. В. Трубников, М. Д. Гольдфейн, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1976. — Т. 18. Сер. Б, № 10. — С. 733-736. — Библиогр. в конце ст.

180. О влиянии материала стенки на реакцию элементарного фтора с хлором / Ю. П. Петров, Ф. М. Мухаметшин, А. Д. Степухович // Кинетика и катализ. — 1976. — Т. 17, вып. 5. — С. 1347.

181. Практикум по химической физике : учеб. пособие для студ. ун-тов / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1976. — 120 с.

182. Разделение сложных углеводородных смесей  $C_1 - C_7$  на гидроокиси кобальта (II) / А. Д. Степухович, Н. Э. Болотина, И. К. Кучкаева, С. М. Раховская, Л. И. Карнаухова, С. А. Егорова // Нефтехимия. — 1976. — Т. 16, № 5. — С. 789-793. — Библиогр. в конце ст.

## 1977

183. Влияние метилсульфоната и итаконовой кислоты на сополимеризацию акрилонитрила и метилакрилата в водном растворе роданистого на-

трия / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович, Р. В. Косырева // Высокомолекулярные соединения — 1977. — Т. 19. Сер. А, № 11. — С. 2557-2562. — Библиогр. в конце ст.

184. Влияние метилакрилата на характер межмолекулярных взаимодействий в системе акрилонитрил-роданистый натрий-вода / А. Л. Бортничук, Н. А. Бушуев, Н. Н. Корнилова, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1977. — Т. 51, вып. 6. — С. 1327-1329. — Библиогр. в конце ст.

185. Кинетика и механизм термического крекинга алканов : учеб. пособие по курсу лекций / А. Д. Степухович, Р. В. Синицина. — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1977. — 142 с. — Библиогр.: с. 138-140.

186. Сополимеризация акрилонитрила и метилакрилата в водном растворе роданистого натрия / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович // Высокомолекулярные соединения. — 1977. — Т. 19. Сер. А, № 2. — С. 275-280. — Библиогр. в конце ст.

## 1978

187. Ингибирование полимеризации винильных мономеров азотокисными и иминоксильными радикалами / А. В. Трубников, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, В. И. Томащук // Высокомолекулярные соединения. — 1978. — Т. 20. Сер. А, № 11. — С. 2448-2454. — Библиогр. в конце ст.

188. Лекции по статической физике : учеб. пособие для студ. вузов / А. Д. Степухович, В. А. Улицкий. — М. : Высш. шк., 1978. — 149 с.

189. А. с. 612934 СССР, МКИ С 08 F 20/44. Способ получения полиакрилонитрила / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, Н. В. Кожевников, И. С. Рабинович. — № 2428968/23-05 ; заявл. 13.12.1976 ; опубл. 30.06.1978, Бюл. № 24.

190. А. с. 602508 СССР, МКИ С 08 F 4/08. Способ получения полимеров / А. Д. Степухович, Н. В. Кожевников, М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков. — № 2359031/23-05 ; заявл. 09.03.1976 ; опубл. 15.04.1978, Бюл. № 14.

## 1979

191. Влияние ацетонитрила и диметилформамида на свободнорадикальную полимеризацию некоторых виниловых мономеров / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1979. — Т. 21. Сер. А, № 7. — С. 1593-1599. — Библиогр. в конце ст.

192. Влияние добавок пропилена на кинетику термического крекинга *n*-гексана при различных температурах / А. В. Гороховский, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1979. — Т. 53, № 10. — С. 2663-2665. — Библиогр. в конце ст.

193. \*Новые инициаторы полимеризации виниловых мономеров / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. В. Трубников, А. Д. Степухович // Армирование пластмасс волокнистым наполнителем. — Саратов : СПИ, 1979. — С. 66-69.

194. Сравнительное изучение термического крекинга *n*-гептана и крекинга, инициированного малыми добавками кислорода / Л. И. Гузева, А. Д. Степухович, Л. И. Посадская // Нефтехимия. — 1979. — Т. 19, № 3. — С. 408-414. — Библиогр. в конце ст.

## 1980

195. Исследование совместного влияния некоторых инициаторов перекисного типа и анион-радикалов тетрацианхинодиметана на полимеризацию метилметакрилата в растворе / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1980. — Т. 22. Сер. А, № 5. — С. 963-971. — Библиогр. в конце ст.

196. А. с. 743988 СССР, МКИ С 07 С 67/50. Способ стабилизации алкиловых эфиров метакриловой кислоты / А. Д. Степухович, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, Э. А. Рафиков, А. В. Трубников. — № 2541633/23-04 ; заявл. 29.08.1977 ; опубл. 30.06.1980, Бюл. № 24.

## 1981

197. Влияние добавок изобутилена на термический крекинг *n*-гексана при различных временах превращения / А. В. Гороховский, А. Д. Степухович, Е. В. Костин // Изв. вузов. Хим. и хим. технология. — 1981. — Т. 24, вып. 7. — С. 915-916. — Библиогр. в конце ст.

198. Термический и инициированный кислородом крекинг пентанов. 2. Состав продуктов и кинетика термического и инициированного кислородом крекинга смесей *n*- и изо-пентана / С. Я. Шулов, А. Д. Степухович // Журн. физ. химии. — 1981. — Т. 55, вып. 3. — С. 643-647. — Библиогр. в конце ст.

199. А. с. 793997 СССР, МКИ С 07 С 69/54. Способ стабилизации акрилатов или метакрилатов / А. Д. Степухович, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, Э. А. Трубников, Э. А. Рафиков, Б. А. Зюбин. — № 2734464/23-04 ; заявл. 21.12.1978 ; опубл. 07.01.1981, Бюл. № 1.

## 1982

200. \*Новые порофоры - эффективные инициаторы радикальной полимеризации и сополимеризации акрилонитрила / А. Д. Степухович, М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, Н. В. Кожевников, И. М. Мишина, Б. А. Зюбин // Синтез и исследование эффективности химикатов для полимерных материалов : тез. докл. VII Всесоюз. научно-тех. конф. — Тамбов, 1982. — С. 119.

## 1983

201. Влияние добавок пропилена и изобутилена на крекинг пропана / Л. И. Карнаухова, А. Д. Степухович, Н. Ю. Дудина // Изв. вузов. Химия и хим. технология. — 1983. — Т. 26, вып. 11. — С. 1302-1305. — Библиогр. в конце ст.

202. Лекции по теории цепных реакций : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Д. Степухович. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1983. — 106 с.

203. Лекции по теории цепных реакций : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Д. Степухович. — Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 1983. — 98 с.

204. Механизм ингибирования стабильными азотокисными радикалами полимеризации виниловых мономеров, инициированной перекисью бензоила / А. В. Трубников, М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1983. — Т. 25. Сер. А, № 10. — С. 2150-2156. — Библиогр. в конце ст.

205. Новые стабилизаторы мономеров акрилового ряда / М. Д. Гольдфейн, Н. В. Кожевников, А. В. Трубников, Л. А. Скрипко, А. Д. Степухович // Высокомолекулярные соединения. — 1983. — Т. 25. Сер. Б, № 4. — С. 268-271.

## 1984

206. Влияние соотношения мономеров на кинетику полимеризации акрилонитрила с метилакрилатом и итаконовой кислотой в водно-солевом растворе / Б. А. Зюбин, М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович // Изв. вузов. Химия и хим. технология. — 1984. — Т. 27, вып. 4. — С. 457-461. — Библиогр. в конце ст.

207. \*Исследование влияния анион-радикальных комплексов 7, 7, 8, 8 — тетрацианхинодиметана на радикальную полимеризацию виниловых мономеров / Н. В. Кожевников, А. Д. Степухович // Всесоюзный симпозиум по теоретическим проблемам химической физики : тез. докл. — Черногоровка, 1984.

208. Комбинированные каталитические системы для ускорения пиролиза алканов / Л. И. Карнаухова, И. Б. Волгина, А. Д. Степухович // IV Международный симпозиум по гомогенному катализу : тез. докл. (Ленинград, 24-28 сент. 1984 г.). – Л. : [б. и.], 1984. — Т. 3. — С. 33.

209. Полимеризация акриловых мономеров в присутствии серной кислоты / Н. В. Кожевников, А. В. Трубников, А. Д. Степухович, Н. М. Ларина // Высокмолекулярные соединения. — 1984. — Т. 26. Сер. А, № 4. — С. 687-693. — Библиогр. в конце ст.

210. А. с. 1074893 СССР, МКИ С 10 G 47/22. Способ получения олефиновых углеводородов / Л. И. Карнаухова, И. Б. Волгина, А. Д. Степухович. — № 3550952/23-04 ; заявл. 24.11.1982 ; опубл. 23.02.1984, Бюл. №7.

### 1986

211. О некоторых особенностях полимеризации акрилонитрила в солевых растворах / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, Г. Ф. Слюсаренко // Процессы структурообразования в полимерных системах : межвуз. науч. сб. / редкол.: В. М. Аверьянов [и др.] — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1986. — Вып. 4. — С. 88-93. — Библиогр. в конце ст.

212. Полимерные добавки к растворителю при сополимеризации акрилонитрила / М. Д. Гольдфейн, Э. А. Рафиков, А. Д. Степухович, И. С. Рабинович // Процессы структурообразования в полимерных системах : межвуз. науч. сб./ редкол.: В. М. Аверьянов [и др.] — Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1986. — Вып. 4. — С. 80-88. — Библиогр. в конце ст.

### 1987

213. Влияние оксида этилена и водорода на пиролиз пропана / Л. И. Карнаухова, И. Б. Волгина, А. Д. Степухович // Нефтехимия. — 1987. — Т. 27, № 2. — С. 210-214. — Библиогр. в конце ст.

## СПИСОК ДИССЕРТАЦИЙ, ЗАЩИЩЕННЫХ ПОД РУКОВОДСТВОМ А. Д. СТЕПУХОВИЧА

214. *Бахарева И. Ф.* Расчет кинетики цепного крекинга газообразных парафиновых углеводородов на основе приближенного интегрирования кинетических уравнений по методу С. А. Чаплыгина : дис. ... канд. физ.-мат. наук : защищена 30.12.54 / И. Ф. Бахарева ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1954. — 122 с.

215. *Улицкий В. А.* Кинетика и термодинамика реакций рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 04.01.1964 / В. А. Улицкий ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1963. — 164 с. — Библиогр.: с. 142-146.

216. *Синицына Р. В.* Исследование влияния гетерогенного фактора и некоторых ингибиторов на термический крекинг газообразных алканов при низких давлениях : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 31.01.1969 / Р. В. Синицына ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1968. — 175 с.

217. *Уманский В. М.* Кинетика и механизм тройной рекомбинации атомов : дис. ... канд. хим. наук : защищена 02.12.68 / В. М. Уманский ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1968. — 161 с.

218. *Карнаухова Л. И.* Термический и инициированный окисью этилена крекинг пропан-бутановых смесей : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 31.01.1969 / Л. И. Карнаухова ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1968. — 182 с. — Библиогр.: с. 174-182.

219. *Студенцов В. Н.* Исследование кинетики и механизма термического и инициированного окисью этилена крекинга пентанов и их смесей при атмосферном давлении (в струе) : дис. ... канд. хим. наук / В. Н. Студенцов ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1969. — 88 с.

220. *Гольдфейн М. Д.* Исследование влияния стеаратов некоторых металлов на кинетику и механизм начальной термической и инициированной полимеризации стирола и метилметакрилата в блоке : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 10.12.1970 / М. Д. Гольдфейн ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1970. — 232 с. — Библиогр.: с. 225-232.



221. *Зыкова Г. И.* Исследование кинетики и механизма термического и заторможенного крекинга пентанов : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 20.05.72 / Г. И. Зыкова ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1971. — 147 с.

222. *Птичкин И. И.* Исследование некоторых теоретических вопросов кинетики тройной рекомбинации атомов : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 21.06.1971 / И. И. Птичкин ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1971. — 109 с. — Библиогр.: с. 103-109.

223. *Бортничук А. Л.* Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к изучению кинетики и механизма глубокой полимеризации виниловых мономеров : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 24.05.1972 / А. Л. Бортничук ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1972. — 188 с. — Библиогр.: с. 177-188.

224. *Косырева Р. В.* Кинетика и механизм термического и инициированного окисью этилена крекинга пентанов и их смесей при давлениях ниже атмосферного : дис. ... канд. хим. наук : утв. 14.12.1973 / Р. В. Косырева ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1973. — 160 с.

225. *Бабаян В. И.* Расчет констант скоростей реакций изомеризации алкильных и некоторых алкенильных радикалов и применение полученных результатов к моделированию процесса пиролиза пиперилена : дис. ... канд. физ.-мат. наук : утв. 24.03.1976 / В. И. Бабаян ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1974. — 103 с. — Библиогр.: с. 96-103.

226. *Кожевников Н. В.* Исследование влияния анион-радикальных комплексов 7,7,8,8-тетрацианхинодиметана на кинетику и механизм термической и инициированной полимеризации виниловых мономеров в растворе : дис. ... канд. хим. наук : утв. 05.04.78 / Н. В. Кожевников ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1977. — 260 с. — Библиогр.: с. 244-259.

227. *Шулов С. Я.* Кинетика и механизм термического и инициированного малыми добавками кислорода крекинга пентанов и их смесей при атмосферном давлении в струе : дис. ... канд. хим. наук / С. Я. Шулов ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1979. — 181 с.

228. *Трубников А. В.* Влияние аминоксильных и азотокисных стабильных радикалов на кинетику и механизм полимеризации виниловых мономеров : дис. ... канд. хим. наук : утв. 27. 10.1982 / А. В. Трубников ; науч. рук. А. Д. Степухович ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. — Саратов, 1982. — 199 с.

## ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

229. Доктор химических наук // Ленинский путь. — Саратов, 1959. — 13 июня (№ 23). — С. 1 : **портр.**

230. Творческий путь ученого / И. Бахарева, Е. Могилева, В. Петросян, Р. Стрелюхина // Ленинский путь. — Саратов, 1961. — 13 мая (№ 17). — С. 2 : **портр.**

231. [Профессор А. Степухович предложил оригинальный метод переработки нефтяных попутных газов] // Сов. Союз. — 1962. — № 5. — С. 28 : **портр.** — (Обо всем).

232. *Шехтер А.* Ученый, учитель / А. Шехтер // Ленинский путь. — Саратов, 1968. — 29 нояб. (№ 33). — С. 3 : **портр.** — (У нас в гостях кафедра химической физики).

233. Жизнь в науке : [к 60-летию А. Д. Степуховича] // Ленинский путь. — Саратов, 1971. — 8 марта. (№ 6). — С. 3 : **портр.** — (Наши юбиляры).

234. *Синицына Р. В.* Призвание : [А. Д. Степуховичу — 70 лет] / Р. В. Синицина, Л. И. Карнаухова, В. И. Бабаян // Ленинский путь. — Саратов, 1981. — 9 марта. (№ 8). — С. 2 : **портр.** — (Наши юбиляры).

235. А. Д. Степухович : [некролог] // Ленинский путь. — Саратов, 1982. — 17 мая (№ 16). — С. 4 : **портр.**

236. Академик Ф. Митенков: об атоме на суше и на море : вольные разговоры с выдающимся ученым и конструктором / записал В. Губарев // Наука и жизнь. — 2005. — № 3. — С. 27-33.

*Об А. Д. Степуховиче на с. 28.*

## ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абрамов А. П. (соавт.) 108  
Аристов Виктор Александрович (соавт.) 105  
Бабаян Владимир Иванович (соавт.) 134, 146, 148, 158, 160, 161, 162, 166, 171, 234, (дис.) 225  
Баженова Л. К. (соавт.) 86  
Баснер Е. М. (соавт.) 125  
Бахарева Ирина Федоровна (соавт.) 39, 51, 230, (дис.) 214  
Биргер Б. И. (соавт.) 64  
Болотина Наталья Эммануиловна (соавт.) 176, 182  
Болычевский Ю. М. (соавт.) 81  
Бондарюк Т. С. (соавт.) 119, 125  
Бортничук Александр Леонидович (соавт.) 76, 77, 78, 79, 120, 127, 128, 129, 135, 142, 143, 147, 150, 153, 159, 163, 172, 184, (дис.) 223  
Брусиловская Ю. С. (соавт.) 35, 37  
Букатова Зинаида Константиновна (соавт.) 126  
Бушуев Николай Александрович (соавт.) 163, 172, 184  
Веселова А. Д. (соавт.) 147  
Владимирова Галина Николаевна (соавт.) 140  
Волгина Ирина Борисовна (соавт.) 208, 210, 213  
Волошин Сергей Борисович (соавт.) 106  
Воробьева Галина Петровна (соавт.) 32  
Гамус-Чернявская Ева Михайловна (соавт.) 69  
Гаунштейн А. В. (соавт.) 108  
Говорунов Николай Николаевич (соавт.) 123  
Гольдфейн Марк Давидович (соавт.) 92, 99, 104, 106, 114, 133, 154, 155, 156, 165, 170, 174, 175, 179, 183, 186, 187, 189, 190, 192, 195, 199, 200, 204, 205, 206, 211, 212, (дис.) 220  
Григорович Б. А. (соавт.) 119, 125  
Губарев В. 236  
Гузева Любовь Ивановна (соавт.) 157, 193  
Данилов С. Н. (ред.) 22  
Деревенских Лидия Васильевна (соавт.) 30, 33, 42, 68  
Дзюба В. С. (соавт.) 125  
Динцес А. И. (соавт.) 1, 2  
Дудина Нина Юрьевна (соавт.) 201  
Егорова Светлана Александровна (соавт.) 176, 182  
Еремин Владимир Владимирович (соавт.) 29  
Ефимова Т. Д. (соавт.) 70  
Жалейко Н. И. (соавт.) 10

Золкин Владимир Александрович (соавт.) 102  
Зыкова Галина Ивановна (соавт.) 121, 124, 144, (дис.) 221  
Зюбин Борис Александрович (соавт.) 196, 199, 206

Иванова Роза Васильевна (соавт.) 80, 87

Калистратов Р. А. (соавт.) 108  
Каплан Е. Г. (соавт.) 48, 59  
Карнаухова Людмила Ильинична (соавт.) 102, 111, 132, 157, 169, 173, 176, 181, 182, 201, 208, 210, 213, 234, (дис.) 218. *См. также Л. И. Эльтерман*  
Кац Г. И. (соавт.) 31  
Квятковский Д. А. (соавт.) 2  
Князева Н. Л. (соавт.) 10  
Кожевников Николай Владимирович (соавт.) 136, 143, 152, 155, 156, 165, 167, 170, 175, 177, 178, 183, 186, 187, 189, 190, 191, 194, 195, 199, 200, 204, 205, 207, 209, (дис.) 226  
Козлов Л. М. (ред.) 157  
Колотилова Т. Г. (соавт.) 45  
Кондратьев В. Н. (ред.) 95  
Корнилова Наталья Николаевна (соавт.) 153, 163, 172, 184  
Косырева Роза Васильевна (соавт.) 67, 71, 72, 88, 93, 100, 122, 126, 137, 164, 170, 175, 177, 183, (дис.) 224  
Кроль И. К. (соавт.) 50  
Кузьмин Г. П. (соавт.) 156  
Кузьмина Наталья Львовна (соавт.) 155, 156  
Кучкаева Ида Константиновна (соавт.) 176, 182

Лапшова Н. И. (соавт.) 70  
Ларина Наталья Михайловна (соавт.) 209  
Лебедева Г. В. (соавт.) 103  
Леонтьева Л. Т. (соавт.) 152  
Лотохова Г. Г. (соавт.) 141

Маланин В. А. (соавт.) 86  
Мальцева Любовь Евгеньевна (соавт.) 122  
Маринин Владимир Григорьевич (соавт.) 92  
Митенков Федор Михайлович (соавт.) 13, 22, 25, (интервью) 34  
Мишина И. М. (соавт.) 200  
Могилева Ева 230  
Мурылев Михаил Юрьевич (соавт.) 128  
Мухаметшин Ф. М. (соавт.) 180  
Мясников Юрий Федорович (соавт.) 167, 177

Наумов Юрий Петрович (соавт.) 66  
Никитин Евгений Евгеньевич (соавт.) 43, 49, 56, 58, 59  
Николаева Наталья Владимировна (соавт.) 173

Першина Галина Николаевна (соавт.) 124  
Петров Юрий Петрович (соавт.) 180  
Петросян Владимир Иванович (соавт.) 67, 71, 72; 230  
Посадская Людмила Ивановна (соавт.) 193  
Прилежаева Н. А. (ред.) 142  
Протасова Юлия Степановна (соавт.) 87  
Птичкин Иван Иванович (дис.) 222

Рабинович Иосиф Симонович (соавт.) 147, 150, 155, 156, 175, 183, 186, 189, 212  
Рафиков Энвер Абдулхаевич (соавт.) 76, 77, 78, 79, 85, 105, 130, 154, 155, 156, 165, 170, 174, 175, 183, 186, 187, 189, 190, 192, 195, 199, 200, 206, 211, 212  
Раховская Софья Марковна (соавт.) 176, 182  
Резникова С. Ш. (соавт.) 69  
Ременюк Маргарита Давидовна (соавт.) 164  
Розанова М. В. (соавт.) 104

Синицина Роза Васильевна (соавт.) 91, 94, 103, 131, 140, 151, 185, 234, (дис.) 216  
Скрипко Леонид Александрович (соавт.) 154, 205  
Слюсаренко Галина Федоровна (соавт.) 211  
Снегурова И. И. (соавт.) 140  
Соколова В. Д. (соавт.) 105  
Стальмахова Лариса Семеновна (соавт.) 29  
Стрелюхина Р. 230  
Студенцов Виктор Николаевич (соавт.) 100, 108, (дис.) 220

Татаринцев В. В. (соавт.) 27  
Тимонин Л. М. (соавт.) 14, 17  
Томащук Валентин Иосифович (соавт.) 187  
Трубников Александр Владимирович (соавт.) 165, 174, 179, 187, 192, 195, 199, 204, 205, 209, (дис.) 228

Улицкий Владимир Анатольевич (соавт.) 74, 75, 84, 96, 101, 109, 112, 123, 168, 188, (дис.) 215  
Уманский Виктор Маркович (соавт.) 97, 98, 115, 116, 117, 118, 149, (дис.) 217  
Усов Юрий Николаевич (ред.) 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139

Финкель Абрам Герцевич (соавт.) 15, 16  
Фрост Андрей Владимирович (соавт.) 1, 2

Хайкин Б. И. (соавт.) 56  
Хохлов С. С. (ред.) 40

Чайкин Александр Михайлович (соавт.) 21  
Чепцов Евгений Иванович (соавт.) 99

Шараевский Александр Петрович (соавт.) 101, 109  
Швер Эдуард Самойлович (соавт.) 19, 20

Шехтер Александр Самойлович 232

Шулов Семен Яковлевич (соавт.) 139, 141, 198, (дис.) 227

Шулькевич Г. В. (соавт.) 68

Эльтерман Людмила Ильинична (соавт.) 82, 86. *См. также Л. И. Карнаухова*

Этингоф Е. И. (соавт.) 38

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ

Влияние ацетонитрила и диметилформаида на свободнорадикальную полимеризацию некоторых виниловых мономеров 191

Влияние гетерогенного фактора ( $s/v$ ) на состав продуктов незаторможенного и заторможенного крекинга изобутана 91

Влияние гетерогенного фактора ( $s/v$ ) на состав продуктов незаторможенного и заторможенного крекинга пропана 103

Влияние гетерогенного фактора  $s/v$  на кинетику и механизм крекинга бутанов 87

Влияние гетерогенного фактора на термическое разложение этана 140

Влияние глубокой термической полимеризации на спектры комбинационного рассеяния виниловых мономеров (стирол) 120

Влияние добавок органических молекул различного строения на кинетику и механизм крекинга газообразных алканов 60, 61

Влияние добавок пропилена и изобутилена на крекинг пропана 201

Влияние кислорода и гетерогенного фактора на кинетику крекинга газообразных алканов 173

Влияние коллоидной платины на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке : [сообщ.] 1 76

Влияние коллоидной платины на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке : [сообщ.] 2 77

Влияние коллоидных металлов золота и таллия на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке и растворе : [сообщ.] 1 78

Влияние коллоидных металлов золота и таллия на кинетику и механизм начальной полимеризации стирола в блоке и растворе : [сообщ.] 2 79

Влияние коллоидных металлов кадмия и цинка на кинетику и механизм начальной полимеризации метилметакрилата в блоке 85

Влияние комплекса 7, 7, 8, 8—тетрацианхинодиметана с диметилвиологеном на инициированную динитрилом азоизомасляной кислоты полимеризацию стирола в растворе в диметилформамиде 152

Влияние метилсульфоната и итаконовой кислоты на сополимеризацию акрилонитрила и метилакрилата в водном растворе роданистого натрия 183

Влияние метилакрилата на характер межмолекулярных взаимодействий в системе акрилонитрил-роданистый натрий-вода 184

Влияние некоторых благородных металлов в коллоидном состоянии, а также их солей на термическую и инициированную полимеризацию стирола и метилметакрилата в блоке 130

Влияние обработки стенок и гетерогенного фактора на термический и заторможенный крекинг газообразных алканов 131

Влияние окиси этилена и кислорода на крекинг пропан-бутановых смесей 132

Влияние окиси этилена на кинетику и механизм крекинга смесей пентанов 164

Влияние оксида этилена и водорода на пиролиз пропана 213

Влияние пропилена и изобутилена на кинетику и механизм распада пентанов 121

Влияние пропилена на состав продуктов термического крекинга пентанов 124

Влияние свободных стабильных радикалов на кинетику и механизм полимеризации некоторых винильных мономеров 165

Влияние систем инициатор-стеарат меди на кинетику и механизм начальных стадий полимеризации стирола в блоке 104

Влияние системы перекись бензола-стеарат железа на кинетику начальных стадий полимеризации стирола в блоке 92

Влияние солей и коллоидных металлов палладия и золота на кинетику и механизм термической полимеризации стирола 105

Влияние соотношения мономеров на кинетику полимеризации акрилонитрила с метилакрилатом и итаконовой кислотой в водно-солевом растворе 206

Влияние стабильных радикалов на полимеризацию стирола 174

Влияние стеарата меди на кинетику и механизм полимеризации метилметакрилата в блоке 99

Влияние стеарата цинка на кинетику и механизм полимеризации стирола в блоке 106

Влияние стеаратов металлов переменной валентности и стабильных радикалов на полимеризацию виниловых мономеров в блоке и растворе 133

Влияние температуры на стерические факторы простых и радикальных реакций 40, 44

Влияние химического строения растворителя на кинетику и механизм реакций Меншуткина 70

Влияние хлорного железа на полимеризацию и сополимеризацию акрилонитрила в водном растворе роданистого натрия 175

Внутримолекулярные перегруппировки углеводородных радикалов в газовой фазе 134

Гидроксид кобальта (II) как новый адсорбент газовой хроматографии при разделении сложных углеводородных смесей C<sub>1</sub>-C<sub>7</sub> 176

Десять лет творческих поисков 107

Изучение глубокой полимеризации виниловых мономеров методом комбинационного рассеяния в ЭПР 135

Изучение инициированного малыми добавками кислорода крекинга [*n*-пентана] в струевых условиях 141

Изучение кинетики и механизма глубокой термической полимеризации стирола по спектрам комбинационного рассеяния 142

Изучение межмолекулярных взаимодействий в системе акрилонитрил-роданистый натрий-вода спектроскопическим методом 153

Изучение синергизма защитного действия ингибиторов сероводородной и углекислотной коррозии стали 177

Ингибирование полимеризации винильных мономеров азотокисными и иминоксильными радикалами 187

Ингибирование полимеризации стирола системой «перекись бензоила-стеараты металлов» 114

Ингибирование полимеризации стирола стабильным радикалом 4, 4—диэтоксидифенилазотокиью 154

Инициирование крекинга парафиновых углеводородов добавками азометана 27

Инициированный крекинг [*n*-пентана] 100

Инициированный крекинг изопентана 88

Инициированный крекинг неопентана 122

Инициированный крекинг пентанов в струе при атмосферном давлении 108

Инициированный крекинг пропан-бутановых смесей 82



Инициированный крекинг смесей пентанов 93

Исследование влияния анион-радикала 7, 7, 8, 8—тетрациан-хинодиметана на полимеризацию виниловых мономеров с применением метода ЭПР 136

Исследование влияния анион-радикала 7, 7, 8, 8—тетрацианхинодиметана на инициированную перекисью бензоила полимеризацию метилметакрилата в диметилформамиде 178

Исследование влияния анион-радикальных комплексов 7, 7, 8, 8 — тетрацианхинодиметана на радикальную полимеризацию виниловых мономеров 207

Исследование инициированного крекинга пропан-бутановых смесей и влияние физико-химических факторов на кинетику и механизм его течения 83

Исследование инициированного окисью этилена крекинга пентановых смесей при низких давлениях 137

Исследование кинетики пиролиза пиперилена в дивинил и циклопентадиен 166

Исследование кинетики полимеризации акрилонитрила в среде роданистого натрия 155

Исследование кинетики сополимеризации акрилонитрила с метилакрилатом в среде роданистого натрия 156

Исследование кинетики термического превращения пиперилена 125

Исследование природы радикалов, возникающих при фотополимеризации стирола в  $CCl_4$  методом ЭПР 143

Исследование совместного влияния некоторых инициаторов перекисного типа и анион-радикалов тетрацианхинодиметана на полимеризацию метилметакрилата в растворе 194

Исследование совместного действия некоторых ингибиторов сероводородной коррозии стали 167

К вопросу о выпуклых изотермах поверхностного натяжения 4

К вопросу о кинетическом уравнении А. В. Фроста и А. И. Динцеса 28

К вопросу о механизме ингибирования полимеризации винильных мономеров стабильными радикалами 179

К вопросу о механизме термического распада парафиновых углеводородов 5

К вопросу о совместном влиянии гетерогенного фактора  $s/v$  и ингибиторов на кинетику и механизм термического крекинга алканов 94

К вопросу о тримолекулярных реакциях присоединения атома к двухатомной молекуле 115

К вопросу об инициированном крекинге этана 80

К проблеме взаимного влияния алканов при распаде пропан-бутановой смеси в присутствии инициатора 157

К расчету констант скорости элементарных реакций, составляющих основу радикально-цепного механизма пиролиза пиперилена 158

Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Механизм термического крекинга пропана 71

Кинетика и механизм распада углеводородов. 12. Влияние циклогексана на кинетику и механизм крекинга газообразных алканов 45

Кинетика и механизм распада углеводородов. 2. Механизм термического крекинга бутанов 72

Кинетика и механизм заторможенного действием ингибиторов крекинга пентанов 144

Кинетика и механизм заторможенного и инициированного крекинга алканов 138

Кинетика и механизм заторможенного и инициированного крекинга парафиновых углеводородов 46, 65

Кинетика и механизм заторможенного распада парафиновых углеводородов и реакционная способность некоторых радикалов 41

Кинетика и механизм инициированного кислородом крекинга смесей пентанов в струе 139

Кинетика и механизм инициированного окисью этилена крекинга смесей пентанов 126

Кинетика и механизм инициированного распада пропан-бутановой смеси при низких давлениях 86

Кинетика и механизм инициированного крекинга парафиновых углеводородов 47

Кинетика и механизм крекинга парафиновых углеводородов. Влияние гетерогенного фактора на кинетику и механизм крекинга этана и пропана 66

Кинетика и механизм радикальных и полимеризационных процессов 145

Кинетика и механизм распада бутана при малых высоких давлениях 1

Кинетика и механизм распада парафиновых углеводородов в присутствии некоторых замедлителей 18

Кинетика и механизм распада пропана в присутствии добавок органических молекул 19

Кинетика и механизм распада пропана в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей 20

Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Инициирование крекинга этана добавками азометана 48

Кинетика и механизм распада углеводородов. 1. Кинетика термического распада газообразных парафинов в присутствии ацетилена 29

Кинетика и механизм распада углеводородов. 13. Кинетика крекинга бутана, заторможенного добавками пропилена 64

Кинетика и механизм распада углеводородов. 2. Кинетика и механизм распада этана при низких давлениях с добавками изобутилена 30

Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Инициирование крекинга бутана добавками азометана 49

Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Кинетика и механизм термического распада дивинила при низких давлениях 31

Кинетика и механизм распада углеводородов. 3. Кинетика и механизм распада бутана при низких давлениях в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей 21

Кинетика и механизм распада углеводородов. 4. Кинетика и механизм распада изобутана в присутствии изобутилена и пропилена как замедлителей 32

Кинетика и механизм распада углеводородов. 5. Кинетика термического распада газообразных парафинов в присутствии добавок дивинила 33

Кинетика и механизм распада углеводородов. 6. Кинетика распада этана под давлением ниже атмосферного 2

Кинетика и механизм распада углеводородов. 7. Кинетика и механизм распада газообразных алканов в присутствии аллена 42

Кинетика и механизм распада углеводородов. 8. Влияние добавок бутиленов на кинетику крекинга газообразных алканов 50

Кинетика и механизм распада этана в присутствии пропилена 15

Кинетика и механизм реакций тройной рекомбинации атомов и радикалов 116

Кинетика и механизм самотормозящегося продуктами распада цепного крекинга парафиновых углеводородов 54

Кинетика и механизм термического и индуцированного крекинга алканов 95

Кинетика и механизм термического крекинга алканов 89, 185

Кинетика и механизм термического распада изобутана при низких давлениях 8

Кинетика и механизм термического распада изобутилена при низких давлениях 22

Кинетика и механизм термического распада предельных газообразных углеводородов ряда метана при низких давлениях 3

Кинетика и механизм термического распада пропана при низких давлениях 10

Кинетика и механизм цепного заторможенного распада парафинов с участием нескольких активных центров 34

Кинетика и термодинамика радикальных реакций крекинга 168

Кинетика и термодинамика реакций рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов 109

Кинетика инициированного кислородом крекинга пропана, бутана и их смесей 169

Кинетика обратимых реакций распада алкенильных (пентенильных) радикалов 146

Кинетика распада этана в присутствии пропилена при низких давлениях 16

Кинетика реакции рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов 96

Кинетика цепного заторможенного распада пропана и изобутана с участием нескольких активных центров 55

Кинетика цепного распада парафиновых углеводородов 24

Кинетика цепного распада парафиновых углеводородов в присутствии замедлителей 23

Кинетика цепного распада этана при давлении выше атмосферного 13

Комбинированные каталитические системы для ускорения пиролиза алканов 208

Константы скоростей и равновесия обратимой реакции связывания атомарного водорода пропиленом 35

Лекции по статической физике 188

Лекции по теории цепных реакций 202, 203

Механизм ингибирования стабильными азотокисными радикалами полимеризации виниловых мономеров, инициированной перекисью бензоила 204

Новые инициаторы полимеризации виниловых мономеров 192

Новые порофоры -эффективные инициаторы радикальной полимеризации и сополимеризации акрилонитрила 200

Новые стабилизаторы мономеров акрилового ряда 203

О влиянии материала стенки на реакцию элементарного фтора с хлором 180

О влиянии строения алкильных радикалов на скорость их рекомбинации при низких давлениях 117

О возможности смещения гомогенного равновесия катализаторами 6

О зависимости предела торможения в термическом крекинге алканов от природы ингибитора 73

О каталитической термополимеризации изобутилена на кварце при низких давлениях 25

О кинетике и механизме распада тетраметилэтилена 56

О кинетике и механизме торможения термического распада парафиновых углеводородов добавками 12

О механизме термического распада углеводородов 7

О механизме торможения крекинга углеводородов добавками ингибиторов 62

О некоторых особенностях полимеризации акрилонитрила в солевых растворах 211

О предэкспонентах и стерических факторах некоторых элементарных реакций горения водорода 97

О природе остаточной скорости полностью заторможенного крекинга парафиновых углеводородов 57

О природе отрицательного температурного коэффициента скорости рекомбинации радикалов 63

О равновесии при реакциях с участием радикалов 36

О рекомбинации радикалов при низких давлениях 118

О скоростном методе вулканизации до эбонита 9

О составе продуктов и кинетике инициированного добавками окиси этилена крекинга бутанов 67

О составе продуктов и механизме термического распада этана 68

Об экспериментальной проверке теории заторможенного цепного крекинга парафиновых углеводородов 81

Особенности инициированного крекинга алканов 90

От редактора 110

Ответ на замечания Ю. С. Саясова 51

Полимеризация акриловых мономеров в присутствии серной кислоты 209

Полимеризация акрилонитрила в водном растворе роданистого натрия 170

- Полимерные добавки к растворителю при сополимеризации акрилонитрила 212
- Практикум по химической физике 181
- Предэкспоненциальные множители реакций изомеризации больших алкильных радикалов в газовой фазе 171
- Применение КР-спектроскопии к изучению комплексообразования в водных растворах роданистого натрия 159
- Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к изучению глубокой термической полимеризации виниловых мономеров. II. Метилметакрилат 127
- Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. 5. Акрилонитрил 147
- Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. III. Метилакрилат 128
- Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света к исследованию глубокой полимеризации виниловых мономеров. IV. Винилацетат 129
- Применение спектроскопии КР к изучению механизма процессов, протекающих в волокнообразующих системах 172
- Равновесия в реакциях присоединения и замещения Н- и  $\text{CH}_3$  - радикалов с непредельными и предельными углеводородами 52
- Разделение сложных углеводородных смесей  $\text{C}_1$  -  $\text{C}_7$  на гидроокиси кобальта (II) 182
- Расчет констант скоростей реакций изомеризации алкильных и некоторых алкенильных радикалов 160
- Расчет предэкспонентов и констант скоростей реакций тройной рекомбинации атомов галоидов на атомах инертных газов 98
- Расчет равновесий и констант скоростей реакций присоединения простейших алкильных радикалов к алкенам 101
- Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 1. Общее выражение энергии активации 148
- Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 2. Энергии активации трех-, четырех-, пяти- и шестичентовых перегруппировок алкильных радикалов 161
- Расчет энергии активации реакций изомеризации радикалов в газовой фазе. 3. Уточнение уравнения для расчета энергии активации 162
- Современные теории тройной рекомбинации атомов 149
- Сополимеризация акрилонитрила и метилакрилата в водном растворе роданистого натрия 186

Состав продуктов и механизм инициированного крекинга газообразных алканов 69

Спектроскопическое изучение межмолекулярных взаимодействий в системе роданистый натрий - вода 150

Спектроскопическое изучение связи между характером межмолекулярных взаимодействий мономеров и свойствами сополимеров акрилонитрила и метилакрилата 163

Способ получения олефиновых углеводородов (авторское свидетельство) 210

Способ получения полиакрилонитрила (авторское свидетельство) 189

Способ получения полимеров (авторское свидетельство) 190

Способ стабилизации акрилатов или метакрилатов (авторское свидетельство) 199

Способ стабилизации алкиловых эфиров метакриловой кислоты (авторское свидетельство) 196

Сравнительное изучение влияния ингибиторов и гетерогенного фактора на кинетику и состав продуктов термического крекинга этана 151

Сравнительное изучение термического крекинга *n*-гептана и крекинга, инициированного малыми добавками кислорода 193

Стерические факторы в мономолекулярных и бимолекулярных реакциях 17

Стерические факторы и константы скоростей реакций рекомбинации алкильных радикалов 84

Стерические факторы некоторых элементарных обратимых реакций присоединения атомарного водорода к непредельным молекулам 26

Стерические факторы обратимой реакции связывания атомарного водорода пропиленом 37

Стерические факторы радикальных реакций в химической кинетике 53

Стерические факторы реакций радикальной и молекулярной полимеризации этилена и пропилена 74

Стерические факторы реакций рекомбинации и диспропорционирования радикалов и образования их из молекул 75

Стерические факторы элементарных обратимых реакций взаимодействия Н-, СН<sub>3</sub>-радикалов с простейшими олефинами 38

Теория кинетики двух последовательных односторонних реакций различного порядка 39

Теория кинетики для двух последовательных односторонних реакций второго порядка 14

Теория торможения и ускорения крекинга парафиновых углеводородов добавками тетраметилэтилена 58

Термические превращения пиперилена 119

Термический и инициированный кислородом крекинг пентанов. 2. Состав продуктов и кинетика термического и инициированного кислородом крекинга смесей *n*- и изо-пентана 198

Термический крекинг пропан-бутановых смесей 102

Термический распад окиси этилена 111

Термодинамика реакций рекомбинации и диспропорционирования алкильных радикалов 112

Термодинамические и кинетические характеристики радикальных реакций отрыва атома водорода 123

Тетраметилэтилен - новый ингибитор и инициатор крекинга парафиновых углеводородов 59

Торможение и ускорение крекинга парафиновых углеводородов добавками тетраметилэтилена 43

Торможение реакции вулканизации каучука : [сообщ. 2] 11

Химическая кинетика и термодинамика реакций крекинга и полимеризации 113

## **УКАЗАТЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИЙ, СОВЕЩАНИЙ, СИМПОЗИУМОВ**

Всесоюзный симпозиум по теоретическим проблемам химической физики, 1984 г. Черноголовка 207

II Поволжский семинар по хроматографии, 1976 г. Горький 176

IX Сибирское совещание по спектроскопии, сент. 1974 г. Томск 163

Межвузовское совещание по химии нефти, нояб. 1956 г. Москва 46

Областная научная конференции по химии, 1972 г. Саратов 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139

XI Менделеевский съезд по общей и прикл. химии, 1974 г. Москва 160



Первая научная сессия Поволжского Совета по координации и планированию научно-исследовательских работ по техническим и естественным наукам, 25-29 марта 1963 г. Казань 83

Симпозиум по цепным и радикальным реакциям, 11-14 апр. 1966 г. Москва 93.

Синтез и исследование эффективности химикатов для полимерных материалов : VII Всесоюз. научно-тех. конф., 1982 г. Тамбов 200

VI Сибирское совещание по спектроскопии, 1968 г. Томск 142

Спонтанное комбинационное рассеяние света : I Всесоюз. конф. по спектроскопии комбинационного рассеяния света, 1975 г. Киев 172

III республиканская конференция по текстильной химии, 1974 г. Ташкент 155, 156

Физические и математические методы в координационной химии : V Всесоюз. совещ., 6-8 июня 1974 г. Кишинев 159

IV Международный симпозиум по гомогенному катализу, 1984 г. Ленинград 208

Kinetics and mechanism of polyreactions : symposium, 25th-30th August 1969 Budapest 114

## СОДЕРЖАНИЕ

От составителя.....	3
Краткий очерк жизни и деятельности.....	5
Основные даты жизни и деятельности.....	14
Хронологический указатель трудов.....	16
Список диссертаций, защищенных под руководством А. Д. Степуховича.....	40
Литература о жизни и деятельности.....	42
Именной указатель.....	43
Алфавитный указатель трудов.....	46
Указатель конференций, совещаний, симпозиумов.....	56

ЗОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМ. В. А. АРТИСЕВИЧ СГУ

Научное издание

# **АЛЕКСАНДР ДАВИДОВИЧ СТЕПУХОВИЧ**

(1911 — 1982)

*Биобиблиографический указатель*

(Ученые Саратовского университета. Биобиблиографические материалы)

Редактор *Н. В. Стручалина*

Компьютерная верстка и подготовка оригинал-макета *А. В. Зюзина*

---

Подписано в печать 15.12.2007. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офисная. Гарнитура Times. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 3,49 (3,75). Уч.-изд. л. 2,65.

---

Зональная научная библиотека им. В. А. Артисевич  
Саратовского государственного университета им. Н. Г. Чернышевского  
410000, г. Саратов, Университетская ул., 42.

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**

ЗОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ИМ. В. А. АРТИСЕВИЧ СГУ