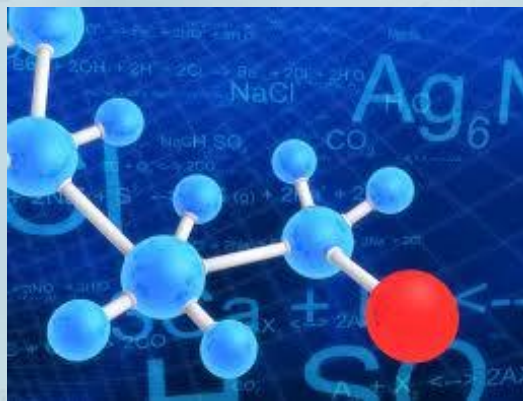


Новые книги по теме  
«Общая и неорганическая  
ХИМИЯ»  
*Презентация*

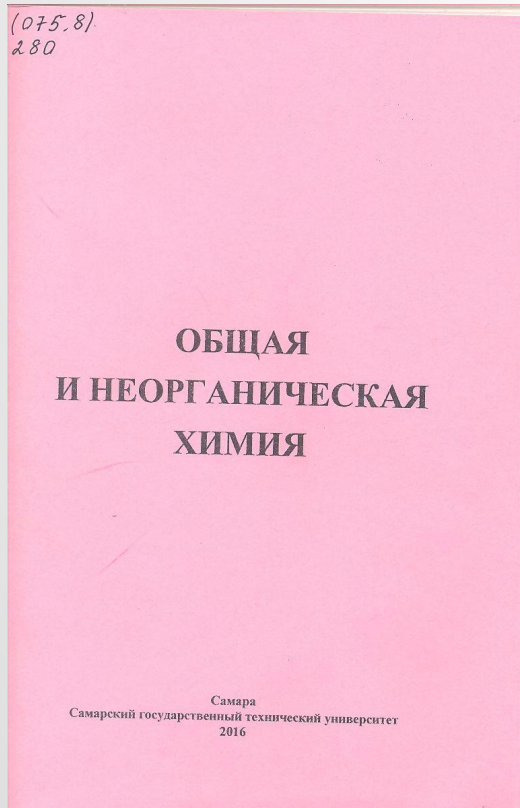


Химия является общеобразовательной наукой. Инженер любого направления и любой формы обучения должен обладать достаточными знаниями в области химии.

В презентации представлены книги: учебные и научные пособия, а также учебно-методические указания по профилю обучения кафедры «Общая и неорганическая химия», вышедшие за последние несколько лет. В презентацию вошли издания из фонда нашей библиотеки (НТБ СамГТУ), а также электронные издания ЭБС «Лань».

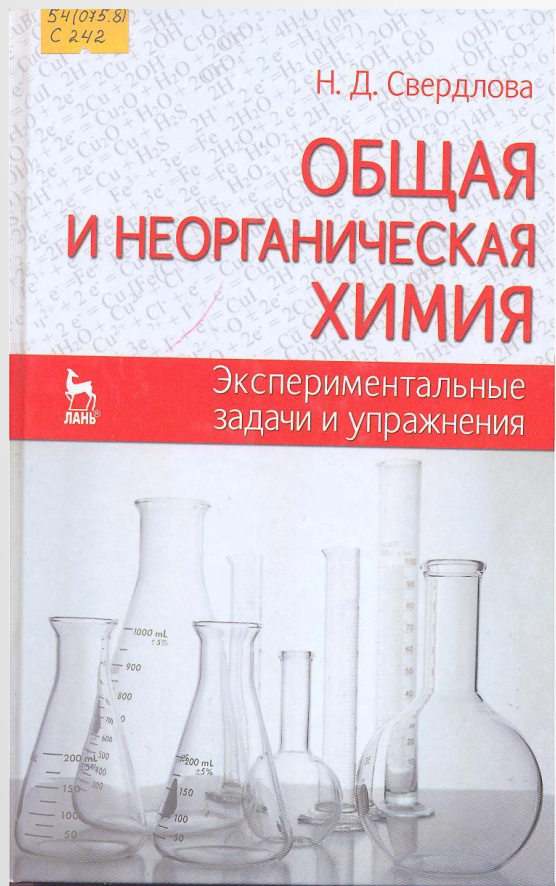
Надеемся, что наша презентация будет интересна и полезна студентам, магистрантам, бакалаврам, аспирантам и преподавателям химических специальностей.





**54(075.8) О-280** Общая и неорганическая химия [Текст] : учеб. пособие / Самар.гос. техн.ун-т; сост.: О. В. Лаврентьева, Н. И. Лисов. - Самара : [б. и.], 2016. - 153 с. (Документ в 10 экз. )

**Учебное пособие содержит теоретические основы курса общей и неорганической химии, а также включает варианты контрольных заданий и методические рекомендации к их решению. Пособие предназначено для выполнения контрольных работ по курсу общей и неорганической химии студентами заочного факультета и факультета дистанционного и дополнительного образования, обучающимися по направлениям химической технологии, промышленной экологии и биотехнологии.**



54(075.8) С-242 Свердлова, Н.Д. Общая и неорганическая химия [Текст] : эксперим. задачи и упражнения: учеб. пособие / Н.Д. Свердлова. . - СПб ; М. ; Краснодар : Лань, 2013. - 345 с. : ил., табл. - (Учеб.для вузов.спец. лит.). - (Документ в 5 экз.)

**Экспериментальные задачи и упражнения по общей и неорганической химии предназначены для проведения практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям естественно-научного образования, профилям химия, биология и химия, биоэкология. Содержание практикума охватывает химию и представлено в виде отдельных познавательных заданий, усложняющихся по мере углубления освоения теоретических основ курса.**

**Методическое пособие создано с целью реализации развивающего личностно-ориентированного подхода к обучению студентов.**





Нараев, В.Н. Общая химия [Электронный ресурс] / В.Н. Нараев, Е.А. Александрова, Т.Б. Пахомова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 164 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102584>. — Загл. с экрана.

ЭБС «Лань»

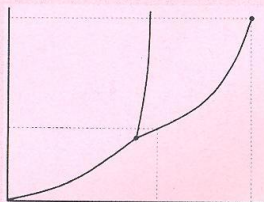
В пособии приведены теоретические материалы по основным темам курса «Общая и неорганическая химия», рассмотрены основные подходы к решению качественных и расчетных задач по общей химии (часть I), рассмотрены закономерности и особенности поведения химических элементов (часть II).

Учебное пособие предназначено для студентов I курса очной и заочной форм обучения химико-технологических специальностей: «Химическая технология», «Биотехнология», «Технологические машины и оборудование», а также бакалавров и магистров, обучающихся по специальности «Неорганическая химия».

11.1 (075.8)  
432

**Однокомпонентные  
системы:  
фазовые равновесия и  
методы исследования**

*Учебное пособие*



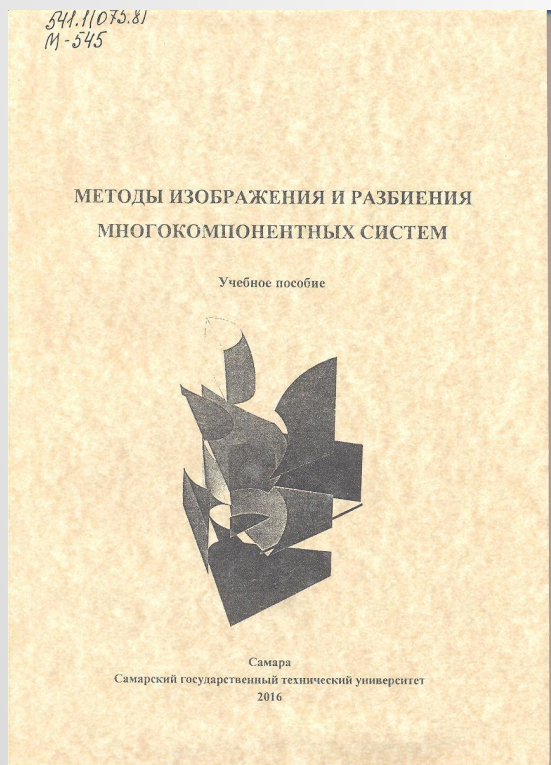
Самара  
Самарский государственный технический университет  
2017

**541.1(075.8) О-432 Однокомпонентные системы: фазовые равновесия и методы исследования [Текст] : учеб. пособие / И. К. Гаркушин [и др.] ; Самар.гос.техн.ун-т. - Самара : [б. и.], 2017. - 139 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 132. - (Документ в 5 экз.)**

В пособии приводятся основные задачи физико-химического анализа принципы построения диаграмм состояния однокомпонентных систем и их проекций. Показано моделирование изобар и изотерм. Приводятся экспериментальные методы исследования фазовых равновесий в однокомпонентных системах.

Учебное пособие рекомендуется магистрантам, студентам, обучающимся по направлению 04.03.02 «Химия, физика и механика материалов» (профиль «Функциональные конструкционные материалы и наноматериалы»), аспирантам профилей 04.06.01 «Химические науки» (профили «Неорганическая химия», «Физическая химия»), а также преподавателям и научным сотрудникам.

**541.1(075.8) М-545 Методы изображения и разбиения многокомпонентных систем [Текст] : учеб. пособие / И. К. Гаркушин [и др.] ; Самар. Гос. Техн. ун-т. - Самара : [б. и.], 2016. - 352 с. (Документ в 10 экз.)**



Цель авторов учебного пособия — изложить материал к лекционному курсу по дисциплине «Методы изображения и разбиения многокомпонентных систем», в котором приводятся методы изображения фазовых равновесий в однокомпонентных системах; для двух-, трех-, четырех- и более многокомпонентных систем даются методы изображения и разбиения, а также описание химического взаимодействия. Представлены приемы построения как плоских Т-х-диаграмм, так и пространственных диаграмм типа Т-х-у и х-у-*z* для многокомпонентных систем.

Учебное пособие будет важным инструментом для студентов, магистрантов, аспирантов, научных работников и преподавателей, специализирующихся в области физико-химического анализа многокомпонентных систем.



Гончаров, Е.Г. Краткий курс теоретической неорганической химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Г. Гончаров, В.Ю. Кондрашин, А.М. Ховив, Ю.П. Афиногенов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93591>. — Загл. с экрана.

ЭБС «Лань»



В доступной форме рассмотрены современные представления о строении атомов и молекул, о свойствах растворов неэлектролитов и электролитов, изложены основные разделы теории химических процессов. Подробно даны основы электрохимической термодинамики и их приложения к вопросам термодинамической устойчивости металлов в агрессивных средах и устойчивости водных растворов. Кратко представлены основы физико-химического анализа и особенности гетерогенных равновесий в однокомпонентных и двухкомпонентных системах. Изложение многих вопросов дополнено решением задач разного уровня сложности.

Для студентов химических, биолого-почвенных и фармацевтических факультетов университетов, а также для факультетов педагогических, химико-технологических и технических вузов. Может быть полезным магистрам, аспирантам и преподавателям, деятельность которых связана с химической наукой.



Гамбург, Ю.Д. Химическая термодинамика [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2016. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90244>. — Загл. с экрана.

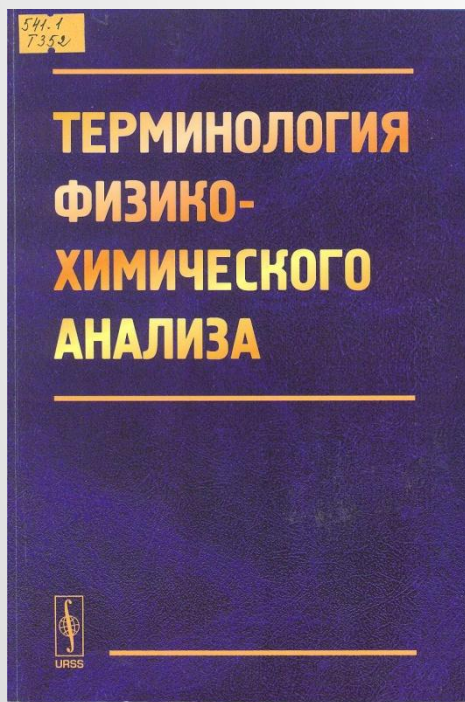
ЭБС «Лань»



Новый учебник написан в соответствии с современными университетскими программами для химиков и химиков-технологов. Он содержит представительное описание основ термодинамической науки наряду с более сжатым изложением вопросов фазовых и химических равновесий, теории растворов, электрохимической термодинамики и начал термодинамики поверхностных явлений. В книге использован материал лекций, которые автор читал на протяжении ряда лет студентам 2-го и 3-го курсов РХТУ им. Д. И. Менделеева.

Учебник отличают конкретность и краткость, точность формулировок, отсутствие общих слов и пространных рассуждений. Благодаря этому автору удалось в книге небольшого объема изложить большую часть современного курса физической химии. В то же время книгу нельзя рассматривать как краткое пособие — это полноценный учебник. Приведены задачи с решениями. Для студентов, аспирантов и преподавателей химических факультетов и вузов.

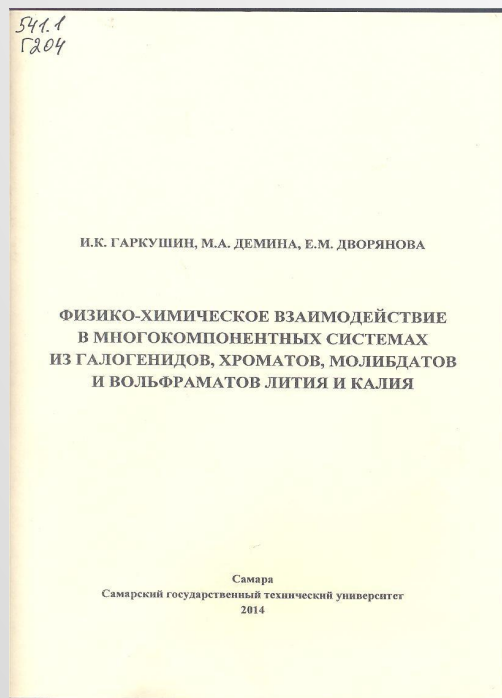
541.1 Т352 Терминология физико-химического анализа[Текст] / Рос.акад.наук. Ин-т общ. и неорганич. химии им. Н.С. Курнакова ; под ред. Н. Т. Кузнецова. - М. : URSS, 2017. - 46 с. (Документ в 2 экз.)



В настоящее издание включены наиболее важные термины физико-химического анализа, которые используются в современной учебной и научно-технической литературе. Все термины в сборнике расположены в алфавитном порядке. В основу разработки терминологии физико-химического анализа положены общие принципы и методы построения систем научно-технических терминов, разработанные Комитетом технической терминологии АН СССР.

Сборник предназначен для специалистов, работающих в области химии, химической технологии, материаловедения, геохимии и других смежных дисциплин, применяющих методы и подходы физико-химического анализа. Книга будет полезна также студентам и аспирантам химических и материаловедческих специальностей.

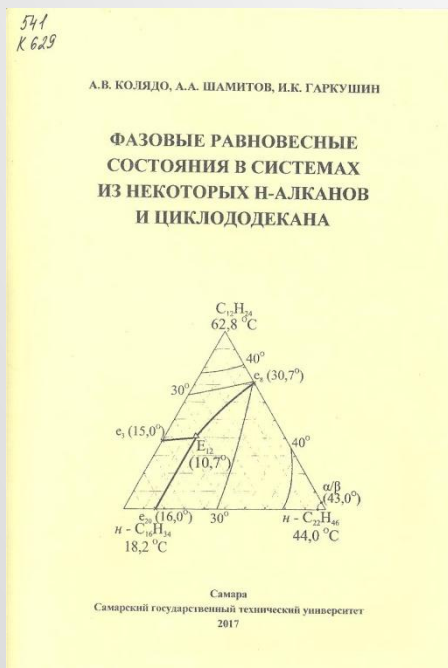
**541.1 Г 204 Гаркушин, И.К. Физико-химическое взаимодействие в многокомпонентных системах из галогенидов, хроматов, молибдатов и вольфрамов лития и калия [Текст] : моногр. / И. К. Гаркушин, М. А. Демина, Е. М. Дворянова ; Самар.гос.техн.ун-т. - Самара : [б. и.], 2014. - 134 с. : рис. (Документ в 5 экз.)**



В юбилейном издании СамГТУ описано химическое взаимодействие в многокомпонентных системах с участием галогенидов, хроматов, молибдатов и вольфрамов лития и калия. Проведено разбиение многокомпонентных систем на симплексы, построены древа фаз, на основании которых проведен анализ кристаллизующихся фаз в системах. Методом дифференциального термического анализа (ДТА) в сочетании с рентгенофазовым анализом экспериментально изучены фазовые равновесия в системах из галогенидов, хроматов, молибдатов и вольфрамов лития и калия.

Рекомендуется для студентов, аспирантов, научных работников, изучающих фазовые равновесия, и специалистов в области разработки новых функциональных материалов.

541 К 629 Колядо, А.В. Фазовые равновесные состояния в системах из некоторых *n*-алканов и циклододекана [Текст] А.В.Колядо, А.А.Шамитов, И.К.Гаркушин; Самар.гос.техн.ун-т. - Самара : [б. и.], 2017. - 103 с. (Документ в 6 экз).



Научное издание включает обзор существующих методов расчета фазовых равновесных состояний в двух- и трехкомпонентных системах на основе органических веществ. Кроме существующих методов, в работе предложены три варианта расчета фазовых равновесных состояний в трехкомпонентных системах *n*-алкан (1) – циклодекан - *n*-алкан (2) без полиморфных превращений и с полиморфным превращением *n*-алкана (2). Приводится сравнение данных, полученных экспериментально, с расчетными данными по составам и температурам плавления эвтектик в тройных системах.

Рекомендуется аспирантам профиля «Физическая химия», студентам и магистрантам направления «Химия, физика и механика материалов», а также преподавателям, ведущим научную деятельность в области физико-химического анализа, в качестве вспомогательного материала к лекционным и практическим занятиям.



# Методические указания

## ИХ-64/16

**Общая химия [Текст] : лаборатор.практикум / сост.:** О. В. Лаврентьева, Н. И. Лисов ; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганич. химия. - Самара : [б. и.], 2015. - 135 с. 10 экз.

## ИХ-32/15

**Водородный показатель pH и гидролиз солей [Текст] :** метод. указания к лаборатор. работе / сост.: О. В. Лаврентьева, Н. И. Лисов ; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганич. химия. - Самара : [б. и.], 2014. - 17 с. 2 экз.

## ИХ-47/15

**Физико-химический анализ и фазовые равновесия. Исследование двухкомпонентной системы с ограниченной растворимостью в жидком состоянии [Текст] :** метод. указания к лаборатор.работе / сост.: И. К. Гаркушин, А. В. Колядо ; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганич. химия. - Самара : [б. и.], 2013. - 10 с. 10 экз.

## ИХ-34/15

**Дифференциальный термический анализ (ДТА) [Текст] :** метод. указания к лаборатор.работе / сост. В. П. Егунов [и др.] ; Самар.гос.техн.ун-т, Общая и неорганич. химия. - Самара : [б. и.], 2014. - 20 с. 1экз.

**и другие методические указания**

За информацией обращайтесь на сайт  
НТБ СамГТУ: <http://lib.samgtu.ru>,

наша группа Вконтакте:  
<http://vk.com/club85305458>

***Спасибо за внимание!***