



**Кузнецов, Владимир Владимирович.**  
**Межфазные взаимодействия при гетероэпитаксии полупроводниковых твердых растворов / В. В. Кузнецов, П. П. Москвин. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2019**

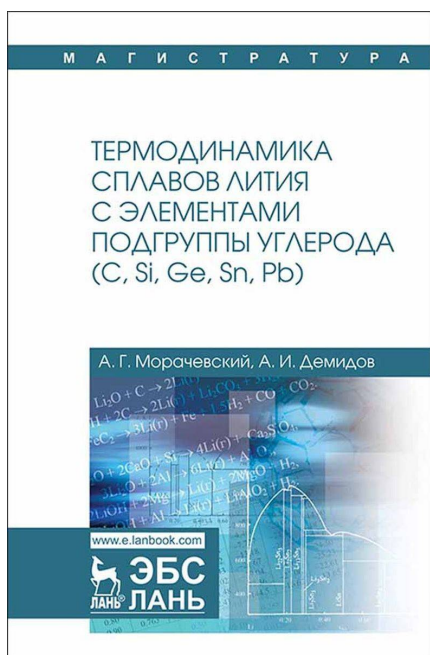
В книге на основе различных приближений теории регулярных растворов и модели диффузионного массопереноса рассмотрены особенности эпитаксии твердых растворов на основе полупроводниковых соединений АЗВ5 и А2В6. Проанализировано влияние упругих деформаций на смещение фазовых равновесий в многокомпонентных системах. Изложены методики расчета равновесных и когерентных диаграмм состояния многокомпонентных систем. Дано математическое описание эффекта стабилизации периода решетки и кинетики кристаллизации многокомпонентных твердых растворов. Рассмотрены критические явления и термодинамическая устойчивость подложки в неравновесной жидкой фазе. Особое внимание уделено процессам получения изопериодических гетероструктур на основе четверных и пятерных твердых растворов, которые широко применяются в различных приборах полупроводниковой оптоэлектроники.



**Методы и достижения современной аналитической химии: учебник (учебное пособие) / ред. В. И. Вершинин. — 2-е изд., стереотип. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2021**

Учебник подготовлен ведущими специалистами ряда университетов РФ в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами по направлению «Химия» (подготовка магистров и кадров высшей квалификации). В форме курса лекций изложены принципы и возможности современных методов химического анализа, неизучаемых в рамках бакалавриата (масс-спектрометрия и капиллярный электрофорез, рентгеноспектральные и ферментативные методы, применение биосенсоров и хемометрических алгоритмов). Кратко рассмотрены последние достижения в развитии оптических, электрохимических и хроматографических методов анализа; способы оценки суммарного содержания однотипных веществ, а также способы применения химико-аналитических методов в медицине. Учтены рекомендации Научного совета РАН по аналитической химии и типовая программа подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Аналитическая химия». Лекции дополнены списками учебной и научной литературы, а также вопросами и заданиями для студентов.

Учебник предназначен для магистрантов и аспирантов классических университетов. Может быть использован в качестве учебного пособия повышенного типа студентами бакалавриата и специалитета, а также преподавателями и специалистами-аналитиками.

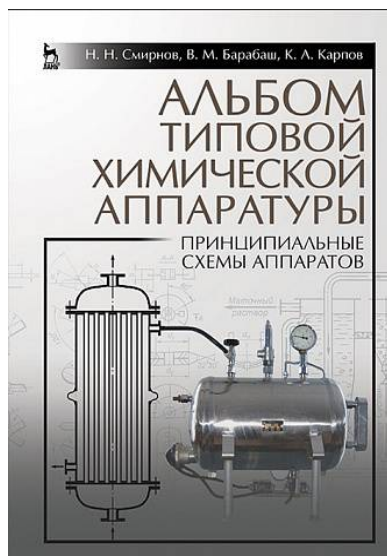


**Морачевский, Алексей Георгиевич.**  
**Термодинамика сплавов лития с элементами подгруппы углерода (C, Si, Ge, Sn, Pb) / А. Г. Морачевский, А. И. Демидов; ред. А. А. Попович. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2019**

Начиная с конца XX века опубликовано большое число работ, направленных на повышение энергетических характеристик литий-ионных аккумуляторов. В качестве материала отрицательного электрода предлагается использовать элементы подгруппы углерода — кремний, германий, олово, соединения и сплавы на их основе, композиты этих элементов с углеродом. Одновременно возник интерес к другому классу источников тока — жидкометаллическим аккумуляторам с участием лития, расплавленного электролита, сплавов тяжелых металлов — свинца, сурьмы и других. В связи с этим в предлагаемой монографии суммированы и анализируются фазовые диаграммы и термодинамические свойства сплавов лития с элементами подгруппы углерода.

Книга адресована студентам, обучающимся по направлениям подготовки, входящим в УГСН: «Химия», «Химические технологии», «Физико-технические науки и технологии», «Технологии материалов». Монография содержит обширный материал справочного характера и может быть полезна

инженерам, аспирантам, научным работникам, занимающимся изучением и оптимизацией источников тока различных классов.  
2-е издание, исправленное и дополненное.



**Смирнов, Николай Николаевич.**  
**Альбом типовой химической аппаратуры (принципиальные схемы аппаратов) / Н. Н. Смирнов, В. М. Барабаш, К. А. Карпов; ред. Н. Н. Смирнов. — 4-е изд., стереотип. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2019**

В пособии представлены принципиальные схемы типовых химических аппаратов и их элементов, которые наиболее широко используются в промышленной практике. Приводится описание устройства оборудования, принцип его действия и области применения химической аппаратуры.

Книга предназначена для студентов вузов и ссузов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям: «Химические технологии», «Промышленная экология и биотехнологии», «Машиностроение», «Технологии легкой промышленности», «Управление в технических системах». Материал пособия может быть использован на лекциях, групповых и лабораторных занятиях, а также во время самостоятельной работы и подготовки студентов.



**Аналитический контроль благородных металлов: коллективная монография / ред.: Ю. А. Карпов, В. Б. Барановская, Л. П. Житенко. — Москва: Техносфера, 2019**

В настоящей монографии рассмотрены современные методы анализа (атомно-спектральные, рентгеноспектральные, физико-химические и другие), методы пробирного концентрирования, методики аналитического контроля конкретных объектов, стандарты на методы анализа, а также проблемы развития аналитической химии благородных металлов.

Монография рассчитана на широкий круг химиков — аналитиков исследовательских институтов и заводских лабораторий, а также преподавателей и студентов высших учебных заведений, в которых изучается аналитическая химия. К составлению монографии были привлечены известные ученые и высококвалифицированные специалисты, имеющие серьезный опыт работы в области аналитической химии и аналитического контроля благородных металлов.

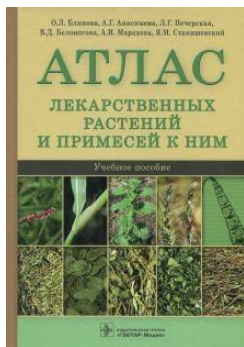


**Лисичкин, Георгий Васильевич.**  
**Химия поверхности неорганических наночастиц / Г. В. Лисичкин, А. Ю. Оленин, И. И. Кулакова. — Москва: Техносфера, 2021**

В книге систематически изложены основные аспекты химии поверхности неорганических наночастиц — металлов, оксидов, галогенидов, полупроводников, нанодиама, графена, углеродных нанотрубок. Описаны особенности строения поверхности наночастиц, их реакционная способность, синтез привитых поверхностных соединений. Рассмотрены как уже известные, так и перспективные области практического использования поверхностно-модифицированных наночастиц, ассоциатов и конъюгатов наночастиц с биологически активными и лекарственными веществами: селективная адсорбция, химический и биохимический анализ, фармакология, биовизуализация, магнитно-резонансная томография, катализ, флотация и др.

Обширные библиографические списки охватывают оригинальные и обзорные работы, выполненные в последние 10–15 лет.

Книга предназначена научным работникам и инженерам, занимающимся применением наночастиц при решении материаловедческих, биомедицинских, физико-химических, технологических и других подобных задач. Она может быть полезна студентам и аспирантам, обучающимся по специальностям, связанным с нанотехнологиями.



**Атлас лекарственных растений и примесей к ним: учебное пособие / О. Л. Блинова [и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018**

В учебном пособии приведены описание морфологических и анатомических признаков фармакопейных видов сырья и близкородственных видов (примесей), рисунки, фотографии и микрофотографии.

Издание предназначено для студентов фармацевтических вузов и факультетов, провизоров-интернов, провизоров-аналитиков, занимающихся определением подлинности лекарственного растительного сырья, а также для лиц, ведущих заготовку лекарственного растительного сырья.



**Гибридные наноформы биоактивных и лекарственных веществ / ред.: М. Я. Мельников, Л. И. Трахтенберг. — Москва: Техносфера, 2020**

В учебном пособии, состоящем из Введения и 11 глав, обобщены результаты исследований, посвященных различным аспектам биоактивных и лекарственных наноконструктивных систем. Большое внимание уделено особенностям синтеза и тому новому, что дает наноразмер объектов в протекании в них различных физико-химических процессов. Кроме того, сделана попытка систематизировать методы синтеза, приводящие к получению соединений различного класса. Подчеркивается, что эффективность лекарственных веществ и их фармакологические свойства во многом зависят от кристаллической структуры, в частности от присутствия тех или иных полиморфных модификаций или аморфного состояния. Первоочередное значение имеет размер наночастиц, так как малым частицам проще преодолевать защитные барьеры организма человека и животных, проникать в клетки и накапливаться в тканях.

Все главы написаны группами научных сотрудников, активно работающих в разных областях нанобиомедицины. Наряду с обзорным материалом, излагаются и оригинальные исследования авторов, обобщающие их работы нескольких последних лет.

Предлагаемая книга будет полезным учебным и учебно-научным пособием для читателей широкого круга интересов от студентов и аспирантов до преподавателей и научных сотрудников, интересующихся различными аспектами теории и практики наноразмерных биоактивных и лекарственных веществ.



**Снайдер, Ллойд Р. Введение в современную жидкостную хроматографию / Л. Р. Снайдер, Дж. Дж. Кирклэнд, Дж. У. Долан. — 3-е изд. — Москва: Техносфера, 2020**

Это третье издание книги «Введение в современную жидкостную хроматографию» — на сегодняшний день одно из самых популярных в мире справочных руководств по современной жидкостной хроматографии. Это и учебник, и справочник, и даже энциклопедия по всем (или почти по всем) вопросам, связанным с ВЭЖХ. В книге освещено огромное количество вопросов, связанных с теорией хроматографии, современным оборудованием ВЭЖХ, методами детектирования и устройством детекторов, подробно рассмотрены теоретические и практические аспекты выбора неподвижных и подвижных фаз. Особое внимание уделено обращенно-фазовой, нормально-фазовой, гель-проникающей, гидрофобной, гидрофильной и другим видам хроматографии. Отдельные главы посвящены разделению синтетических и природных полимеров, препаративной хроматографии, разделению энантиомеров, пробоподготовке, типовым проблемам при работе с хроматографическим оборудованием и, что особенно важно в современных условиях, валидации аналитических методов.

Книга предназначена для широкого круга специалистов, имеющих дело с современной жидкостной хроматографией. Она будет полезна как тем, кто только начинает знакомиться с жидкостной хроматографией, так и специалистам уже имеющим опыт работы в этой области.

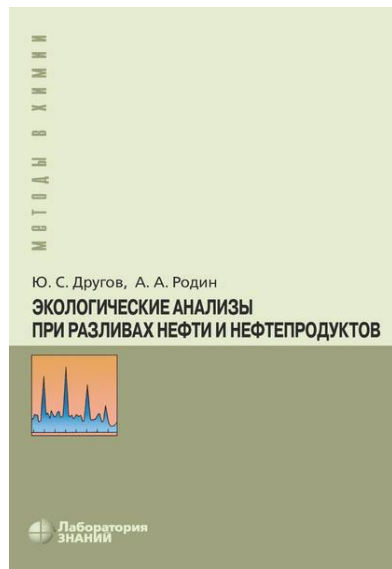




**Кинжалов, Михаил Андреевич.**

**Тривиальные названия неорганических веществ: справочник / М. А. Кинжалов. — 3-е изд., доп. — Санкт-Петербург: Университетская книга, 2019**

Справочник содержит более тысячи тривиальных названий неорганических веществ, смесей, растворов, реактивов, сплавов, некоторых минералов. Все соединения приведены в соответствии с алфавитной системой. Справочник окажется полезным школьникам, студентам, учителям, преподавателям, инженерно-техническим работникам, эрудитам и всем интересующимся химией. Обо всём этом и не только в книге Тривиальные названия неорганических веществ. Справочник (М. А. Кинжалов)

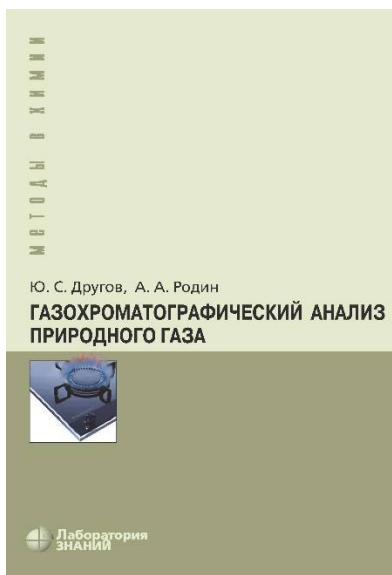


**Другов, Юрий Степанович.**

**Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов: Практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019**

В практическом руководстве обсуждаются современные методы экологического анализа нефтепродуктов в различных объектах: питьевая вода, природные и сточные воды, почва и донные отложения. Описаны новейшие способы пробоподготовки и методы надежной идентификации приоритетных соединений и интерпретации результатов изменений, а также метрология. Приведены современные российские и зарубежные методики (в том числе стандартные) определения нефтепродуктов в воде и почве. Впервые опубликован перечень ориентировочных допустимых концентраций (ОДК) опасных соединений в почвах России. Цитирована литература за 1995–2005 гг.

Для химиков-аналитиков (экоаналитиков), экологов, токсикологов, гигиенистов и сотрудников природоохранных учреждений и лабораторий экокриминалистики.



**Другов, Юрий Степанович.**

**Газохроматографический анализ природного газа: Практическое руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. — Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2018**

Практическое руководство посвящено газохроматографическому анализу природного горючего газа, сжиженного газа, попутных нефтяных газов, газоконденсата, а также газов нефтепереработки и газообразных мономеров для нефтехимического синтеза. Рассмотрены варианты газохроматографического определения компонентов природного газа на насадочных, микронасадочных и капиллярных колонках WCOT с силиконовыми стационарными фазами, а также PLOT с цеолитами, силикагелем, оксидом алюминия и углеродными молекулярными ситами. Описано применение модулей с универсальными и селективными детекторами для идентификации и количественного определения серы. Приведены методики рутинных лабораторных анализов в процессах очистки, транспортировки, хранения и переработки нефти и газа.

Для работников газовой промышленности, студентов и аспирантов нефтяных и нефтехимических специальностей технологических вузов.