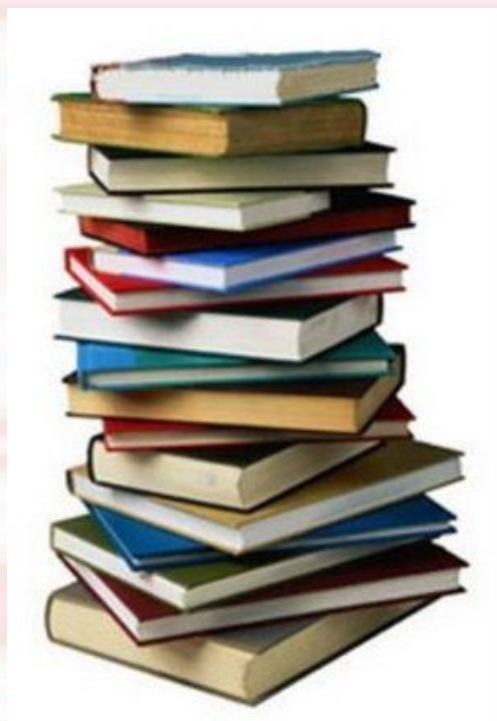


**Научная библиотека УлГТУ
Общий читальный зал**

ХИМИЯ

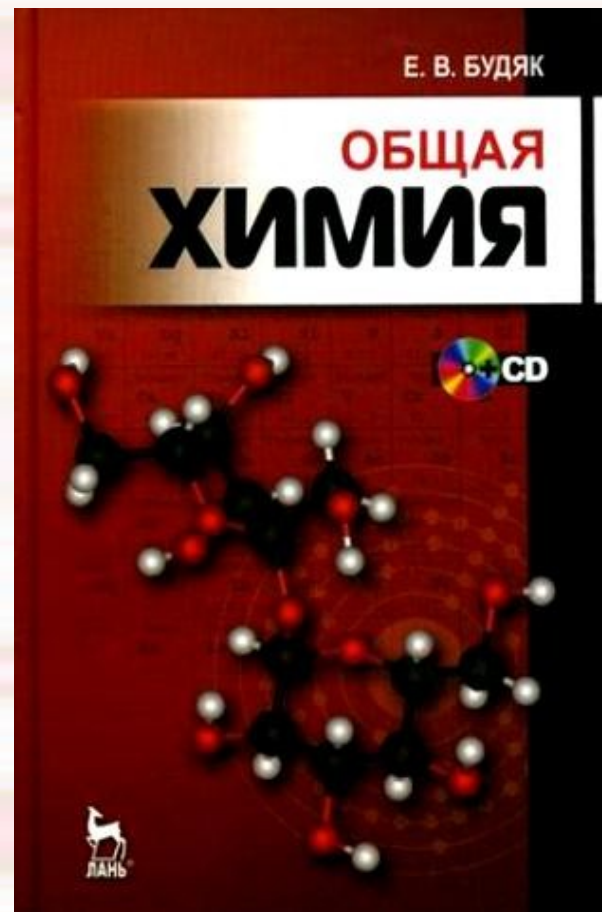
*иллюстрированный
дайджест литературы*



Гя7

Б 90 Будяк, Е. В. Общая химия : учеб.-метод. пособие / Е. В. Будяк. -СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2011. - 382 с. : ил., табл. + 1 компакт-диск (CD).

Оригинальное учебно-методическое пособие по общей химии. Включает теорию, практические задания и контроль, в том числе программированный. Укомплектовано CD-диском, дублирующим тестирующие материалы. Значительное внимание уделено контролю качества подготовки специалистов. Представлены: входной, промежуточный и итоговый контроли на основании тестов ФЭПО. Включены: начальный тест, тест по темам и экзамен; приводится разбор тестов. Содержит также материал для повторения, справочные материалы; имеется словарь терминов и определений.



Гя7

Б 48 Бердетт, Дж. Химическая связь : учеб. издание / Дж. Бердетт ; пер. с англ. А. В. Хачояна. - М. : Бином, Лаборатория знаний : Мир, 2008. - 245 с.



Учебное издание, написанное известным ученым, посвящено одной из фундаментальных проблем современной химии. Книга нетрадиционна по форме и серьезна по содержанию. Рассмотрена природа химической связи, дано ее описание в рамках метода молекулярных орбиталей. Проанализированы причины своеобразия химических свойств легких элементов второго периода и первого ряда переходных металлов. Особое внимание уделено взаимодействию переходных металлов с лигандами. Поднят вопрос о природе металлической связи и возможности распространения метода молекулярных орбиталей на описание связывания в твердых телах. Рассмотрены строение электронодефицитных молекул, химическая связь в органических соединениях и природа стерического отталкивания.

Г

Т 63 Тоуб, М. Механизмы неорганических реакций / М. Тоуб , Дж. Берджесс; пер. с англ. Д. О. Чаркина и Г. М. Курамшиной под ред. А. А. Дроздова. - М.: Бином, Лаборатория знаний, 2012. - 678 с.

В научной монографии обсуждаются важнейшие механизмы реакций с участием неорганических веществ ионной и координационных системах с многоцентровыми реакционными центрами и в октаэдрических комплексах, карбонильных и родственных комплексах, окислительно-восстановительные реакции, а также влияние стерических факторов и эффектов среды.



Гя7

Г85 Гринвуд, Норман. **Химия элементов** : в 2 т. / Н. Гринвуд, А. Эрншо ; пер. с англ. Л. Ю. Аликберовой [и др.]. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2008. - 670 с.

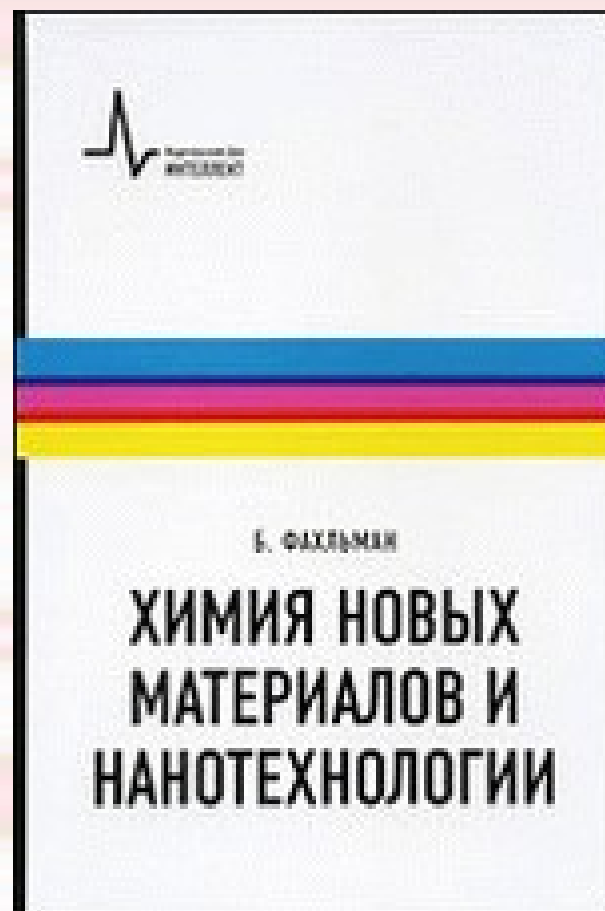


В фундаментальном учебном издании английских авторов химия элементов представлена как развивающаяся дисциплина, объединяющая разные области (неорганическую, аналитическую, теоретическую, металлоорганическую, бионеорганическую химию и химическую технологию). Огромный фактический материал изложен в рамках современных теоретических концепций. Вводные главы посвящены вопросам происхождения и распространенности элементов, а также периодичности изменения химических свойств в зависимости от положения в Периодической системе. В каждой из последующих глав систематически изложена химия отдельного элемента или группы родственных элементов. Книга хорошо иллюстрирована, содержит обширный справочный материал и подробную библиографию. В русском издании книга выходит в двух томах.

Гя7

Ф 29 Фахльман, Б. Д. Химия новых материалов и нанотехнологии /
Б. Фахльман ; пер. с англ. Д. О. Чаркина и В. В. Уточниковой под ред.
Ю. Д. Третьякова и Е. А. Гудилина. - Долгопрудный : Интеллект , 2011.
- 463 с.

Изложение химического материаловедения сфокусировано на определяющей связи структуры и свойств. Особое внимание уделено химии твердого тела. Подробно представлены характеристики металлов и сплавов, полупроводниковые и "мягкие" органические материалы, применения полимерных добавок. Чётко излагаются методы диагностики обычных и наноструктурированных материалов.



Г

К 20 Каплан, И. Г. Межмолекулярные взаимодействия. Физическая интерпретация, компьютерные расчеты и модельные потенциалы / И. Г. Каплан; пер. с англ. Д. С. Безрукова и И. Г. Рябинкина; под ред. Н. Ф. Степанова. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2012. - 394 с.



Книга, написанная нашим соотечественником, профессором Мексиканского национального университета, содержит описание взаимодействий между молекулами на больших, средних и малых расстояниях, а также в многоэлектронных системах. Некоторые теоретические построения опубликованы впервые. Дан сравнительный анализ модельных потенциалов, используемых в современных квантовохимических расчетах и при компьютерном моделировании в физике, химии и молекулярной биологии. Рассмотрены многочастичные системы, для которых характерна неаддитивность силовых эффектов. В приложении приведены сведения из теории групп, векторного и тензорного исчисления и обзор методов неэмпирического исследования многоэлектронных систем.

Г
С 25 Свойства электролитов : справочник / Ф. П. Балдынова [и др.] ;
под ред. И. Н. Максимовой. - Старый Оскол : ТНТ, 2010. - 239 с.

В справочнике содержатся сведения об основных физико-химических свойствах (электропроводности, плотности, вязкости) бинарных и многокомпонентных водных систем электролитов (щелочей, галогенидов, сульфатов щелочных и других металлов, кислот, хроматов, молибдатов, вольфраматов, алюминатов), т.е. систем, находящих применение в создании химических источников тока, в гидрометаллургии, в гальванотехнике. Представлены также данные об электролитах цинкования, кадмирования, меднения, их рассеивающая способность.



Гя7

Х36 Хельвинкель, Д. Систематическая номенклатура органических соединений : [учеб. пособие] / Д. Хельвинкель ; пер. с англ. В. М. Демьянович и И. Н. Шишкиной. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2012. - 232 с.



В учебном издании, написанном автором из Германии, в краткой форме изложены правила номенклатуры органических соединений согласно рекомендациям ИЮПАК. Подробно рассмотрены важнейшие классы соединений (с примерами), а также составление названий тех соединений, для которых это может вызвать затруднения.

Гя7

Л 42 **Лейкин, Ю. А. Физико-химические основы синтеза полимерных сорбентов: учеб. пособие для вузов / Ю. А. Лейкин. - М. : Бинوم, Лаборатория знаний, 2011. - 413 с.**

В книге изложены физико-химические основы синтеза и модифицирования нейтральных и ионообменных сорбентов полимерной природы. С позиций химии высокомолекулярных соединений обозначены проблемы моделирования реакционной способности мономеров, равновесия и кинетики методов синтеза и применения ионитов. Рассмотрено равновесие ионного обмена и комплексообразования в жидкой и твердых фазах, а также методы их описания. Обсуждены основные взаимосвязи «строение—свойства», знание которых необходимо для подбора химической структуры комплексообразующих групп, селективных к различным анионам и катионам, а также для создания и выбора сорбентов направленной избирательности. Описаны основные эксплуатационные свойства товарных ионитов и методы их оценки.



Гя7

С 60 Солдатенков, А. Т. Пестициды и регуляторы роста. Прикладная органическая химия: учеб. издание / А. Т. Солдатенков, Н. М. Колядина, Туан А. Ле; Рос. ун-т дружбы народов. - М.: Бином, Лаборатория знаний, 2010. - 223с.



В учебном издании, написанном преподавателями Российского университета дружбы народов (РУДН), изложены основы прикладной органической химии пестицидов и регуляторов роста. Рассмотрены современные методы промышленного органического синтеза соединений, широко используемых в сельском хозяйстве, технике и быту в качестве бактерицидов, гербицидов, инсектицидов, противогрибковых средств и регуляторов роста и развития растений. Приведены стратегические схемы создания новых эффективных биологически активных веществ специального назначения.

Гя7

Э 53 Эльшенбройх, К.Metalлоорганическая химия : учеб. издание / К. Эльшенбройх ; пер. с нем. Ю. Ф. Опруненко и Д. С. Перекалина. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2011. - 746 с.

В учебном издании, написанном известным ученым и опытным преподавателем из Германии, изложены теоретические основы металлоорганической химии. Рассмотрены химия соединений переходных, непереходных и f-элементов, теория химической связи, основные физико-химические методы исследования, а также катализ и органический синтез с применением металлоорганических соединений. Металлоорганическая химия—важнейшее направление органической химии для решения многих прикладных задач. Достижения в этой области отмечены Нобелевскими премиями 2001 и 2005 гг. В книге приведена обширная литература, в том числе ссылки на более чем 2000 обзоров.



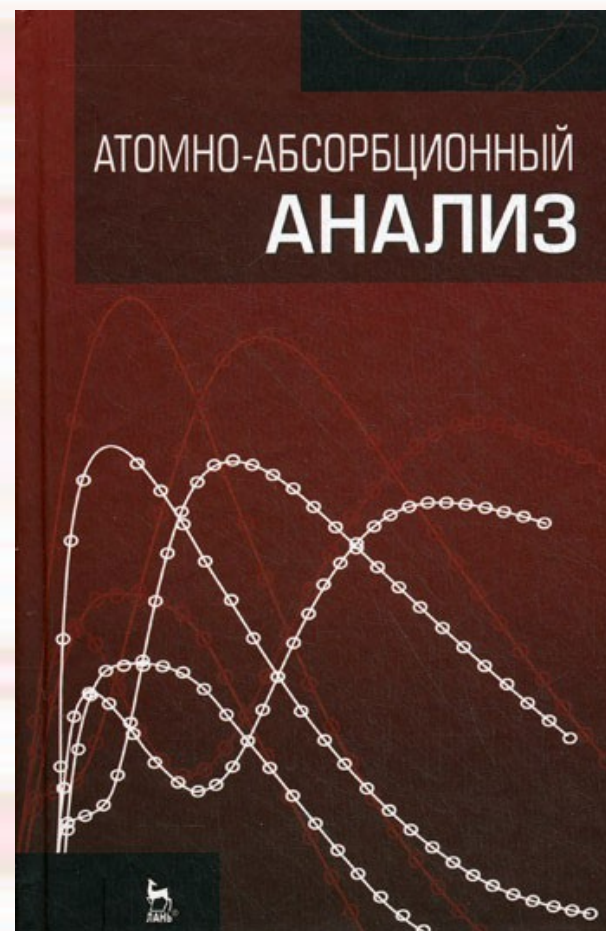
Г
М 15 Мак-Махон, Дж. Аналитические приборы: руководство по лабораторным, портативным и миниатюрным приборам / Дж. Мак-Махон ; пер.с англ. яз. под ред. Л. Н. Москвина. - СПб. : Профессия, 2009. - 351 с.



В новейшем руководстве описываются все основные современные аналитические методы, принципы работы устройств, используемые приборы и области их применения. В книге приведены данные, необходимые для выбора приборов, представлены их сравнительные характеристики и показаны преимущества различных моделей. Даны практические рекомендации по применению приборов в различных отраслях промышленности и областях науки.

Г
А 92 Атомно-абсорбционный анализ : учеб. пособие / [коллектив авторов: А. А. Ганеев и др.]. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2011. - 303 с.

В книге рассмотрено современное состояние атомно-абсорбционного анализа и на конкретных примерах показаны возможности его применения в различных областях.



Г
Э 45 Электроаналитические методы : теория и практика / [А. М. Бонд и др.] ; ред.Ф. Шольц ; пер. с англ. В. Н. Майстренко. - М. : Бинوم. Лаборатория знаний , 2006. - 326 с.



В учебном издании рассмотрены теоретические основы и примеры практического применения электроаналитических методов для решения конкретных задач химии, физики, биологии, материаловедения, а также охраны окружающей среды. Большое внимание уделено новым направлениям: импедансной спектроскопии, применению спектроскопии в УФ-, видимой и ИК-областях для изучения электродных реакций, электрохимии твердых частиц и материалов. Обсуждаются аппаратные требования при выполнении электроаналитических измерений. Представлены сведения о литературе по электрохимии и электроаналитическим методам, а также ресурсах Интернета.

Гя7

К 26 Карпов, Ю. А. Методы пробоотбора и пробоподготовки: учеб. издание / Ю. А. Карпов, А. П. Савостин. - М. : Бинум, Лаборатория знаний, 2003. - 243 с.

В учебном издании изложены в соответствии с учебной программой различные способы и схемы пробоотбора природных и технических материалов, используемых в металлургическом производстве. Подробно рассмотрены вопросы разложения материалов, а также методы разделения компонентов и концентрирования микропримесей для их последующего количественного определения. Проведено сопоставление методов, а также разобраны подходы для повышения точности и чувствительности определения путем выбора оптимального метода анализа. Сделаны обобщения обширной информации по проблемам пробоотбора и пробоподготовки.



Г

П 69 Практическое руководство для лаборатории. Специальные методы: пер. с нем. языка 2-го издания / В. Р. Лесс [и др.]. - СПб. : Профессия, 2011. - 470 с.



В книге рассмотрены наиболее важные и распространенные методы и разделы лабораторной практики – подготовка проб и выбор методов анализа, хроматографические, спектрометрические и оптические методы, микробиологические и биохимические работы, менеджмент качества. Все материалы изложены на основе обновленных методических рекомендаций и стандартов и содержат практические советы для обучения, самоподготовки и повышения квалификации сотрудников лабораторий. Рассматриваемые материалы, контрольные упражнения, примеры и ссылки дают полный объем теоретических и практических знаний для получения необходимых навыков и квалификации.

Гя7

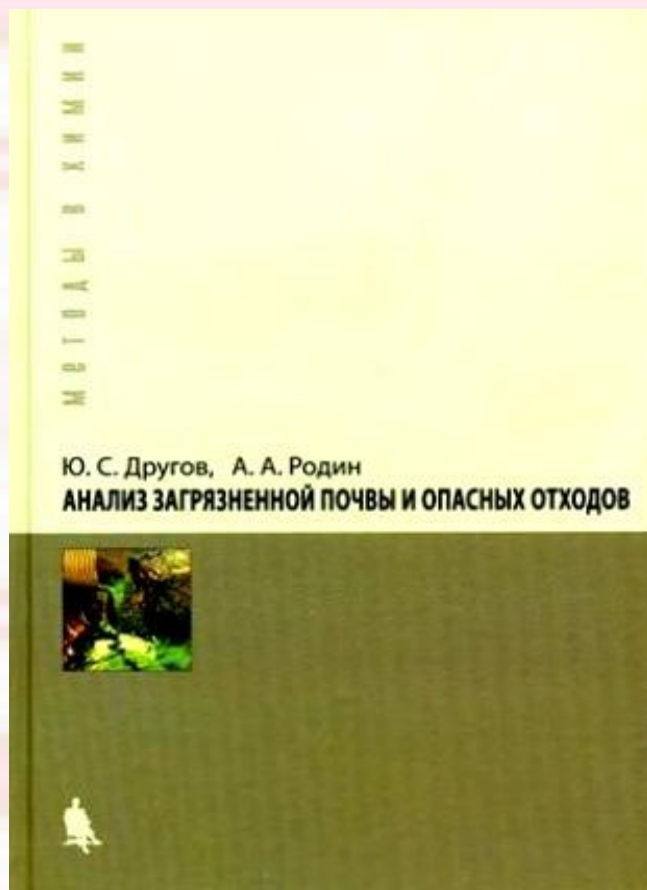
С36 Сильверстейн, Р. Спектрометрическая идентификация органических соединений : учеб. издание / Р. Сильверстейн, Ф. Вебстер, Д. Кимл; пер. с англ. Н. М. Сергеева и Б. Н. Тарасевича. - М. : Бинум, Лаборатория знаний, 2011 - 557 с.

Учебное издание посвящено определению строения органических соединений с использованием совокупности современных физико-химических методов исследования. Изложены теоретические основы методов, описаны особенности эксперимента и расшифровки спектров. Приведены конкретные примеры установления структуры соединений по спектральным данным. Книга великолепно иллюстрирована, содержит большое число упражнений, подробную библиографию к каждой главе и обширный справочный материал.



Г

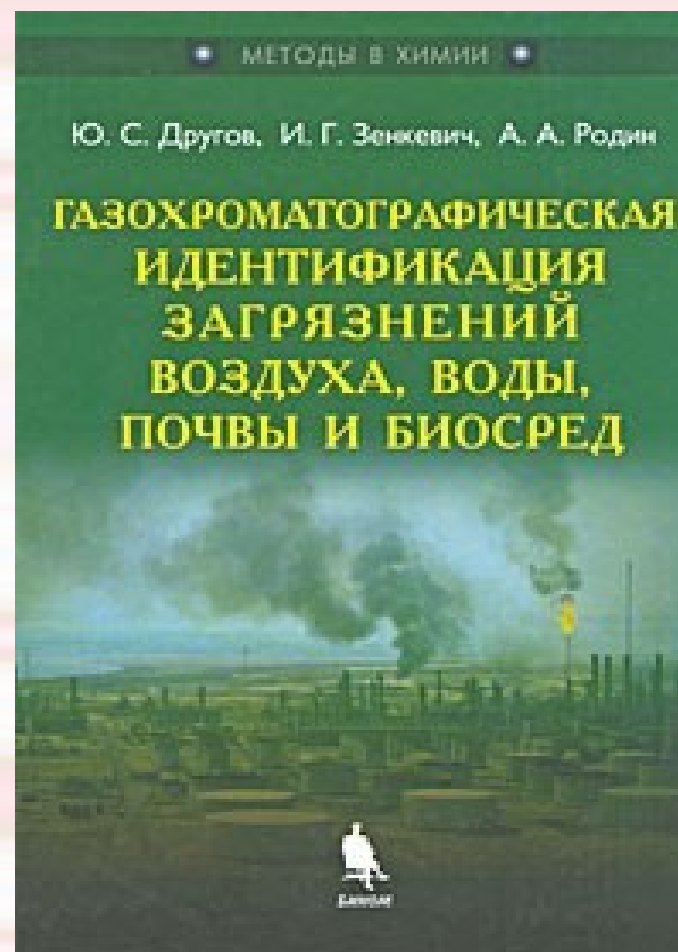
Д 76 Другов, Ю. С. Анализ загрязненной почвы и опасных отходов : практ. руко-водство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2011. - 469 с.



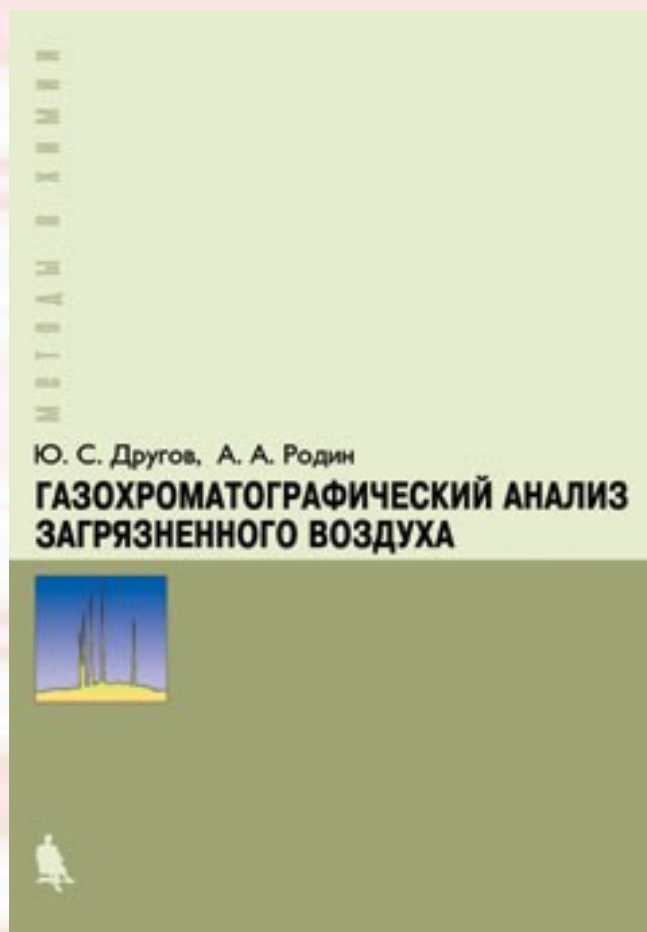
В практическом руководстве обсуждаются методы химического анализа загрязнений почвы и донных отложений бытовыми и промышленными отходами. Рассмотрены традиционные и новые методы пробоподготовки образцов почвы и отходов, а также методы анализа загрязняющих почву веществ и надежные приемы идентификации целевых соединений в сложных матрицах. Приведены стандартные методики определения приоритетных загрязнений почвы (органические и металлоорганические соединения, металлы).

Г
Д 76 Другов, Ю. С. Газохроматографическая идентификация загрязнений воздуха, воды, почвы и биосред : практ. руководство / Ю. С. Другов, И. Г. Зенкевич, А. А. Родин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином, Лаборатория знаний : Физматлит, 2010. - 752 с.

В практическом руководстве подробно обсуждаются все аналитические приемы, связанные с идентификацией и определением следовых количеств загрязняющих веществ в объектах окружающей среды (воздух, вода, почва, биосреды). На многочисленных примерах применения конкретных методик для контроля загрязнения воздуха, воды, почвы и биосред в России, США и странах Европы показаны оптимальные способы надежной идентификации целевых компонентов, которые можно использовать в любой химической лаборатории.



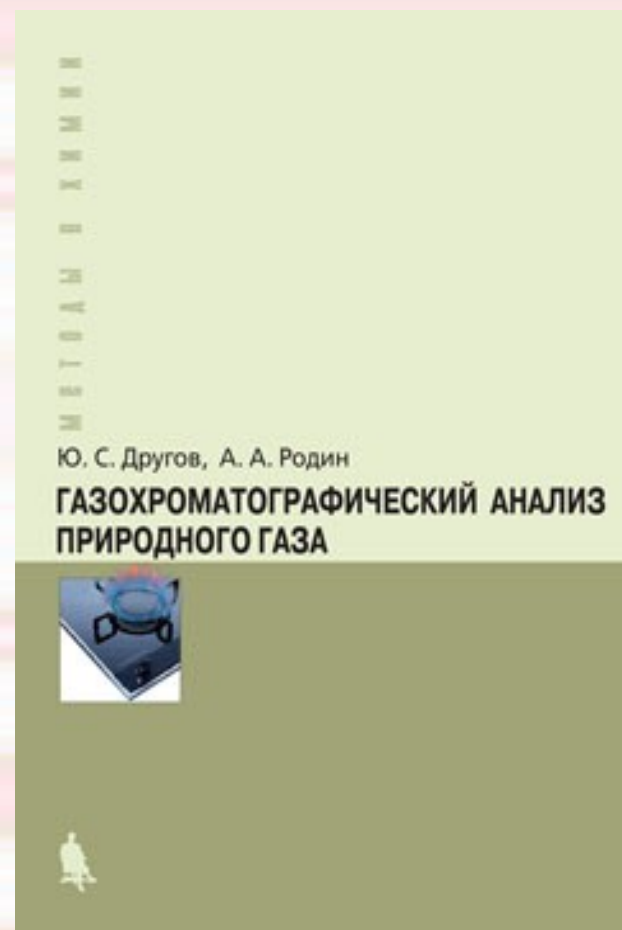
Г
Д 76 Другов, Ю. С. Газохроматографический анализ загрязненного воздуха : практ. руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2010. - 528 с.



В практическом руководстве обсуждаются методология и практическое использование газовой хроматографии в анализе загрязненного воздуха (атмосферный воздух, промвыбросы, воздух рабочей зоны и промплощадок заводов, воздух жилых помещений и административных зданий, выдыхаемый воздух). Подробно обсуждаются все этапы аналитической процедуры. Приводятся рутинные и стандартные (эталонные) методики определения приоритетных загрязнений в воздухе.

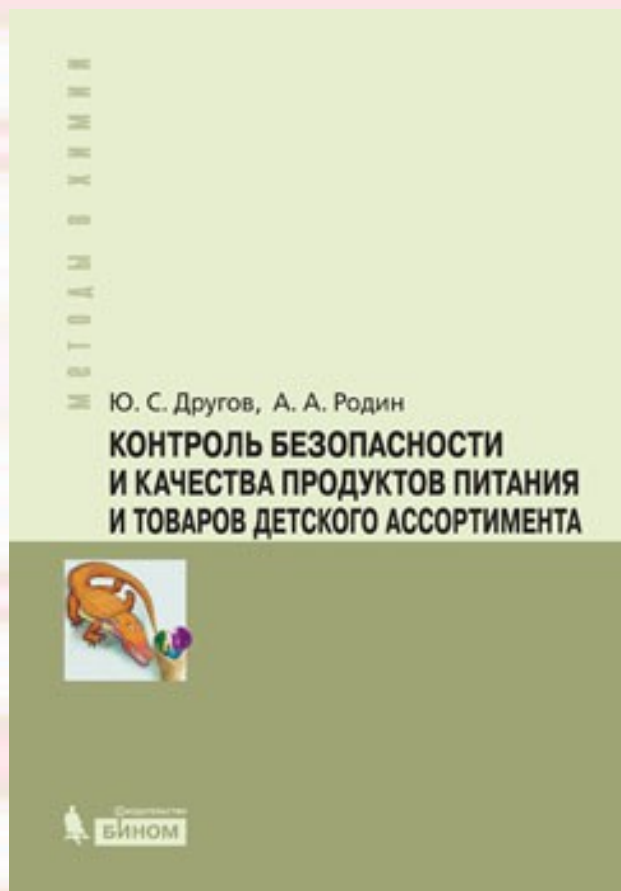
Г
Д 76 Другов, Ю. С. Газохроматографический анализ природного газа :
практ. руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - М. : Бином, Лаборатория
знаний, 2009. - 174 с.

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 колонках. Описано применение модулей с универсальными и селективными детекторами для идентификации и количественного определения серы. Приведены методики лабораторных анализов в процессах очистки, транспортировки, хранения и переработки нефти и газа.



Г

Д 76 Другов, Ю. С. **Контроль безопасности и качества продуктов питания и товаров детского ассортимента** : практ. руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2012. - 400 с.



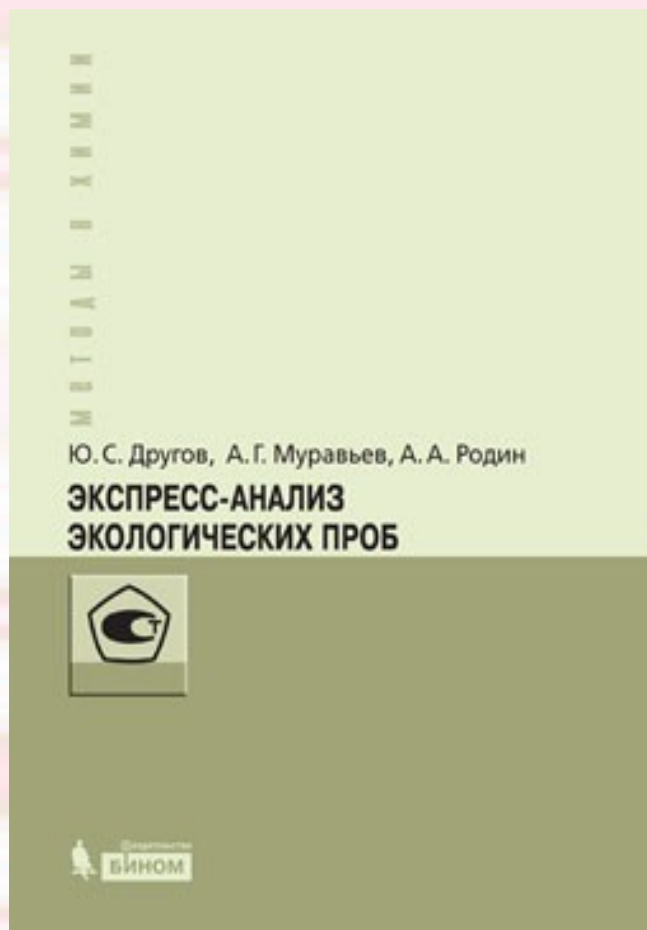
В практическом руководстве описывается использование главных аналитических методов (хроматография, спектрометрия и электрохимия) при определении следовых количеств вредных веществ в пищевых продуктах, питьевой воде, молоке, соках и напитках, а также в водных вытяжках и газовой выделении из игрушек и предметов детской гигиены. Приведены оптимальные схемы анализа детского питания и товаров для детей, а также способы определения вредных веществ в воздухе детских учреждений.

Г
Д 76 Другов, Ю. С. Мониторинг органических загрязнений природной среды : 500 методик : практ. руководство / Ю. С. Другов, А. А. Родин. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2009. - 893 с.

В практическом руководстве представлены более 500 экоаналитических методик определения приоритетных органических загрязнений природной среды (питьевая вода, природные и сточные воды, почвы, донные отложения, бытовые и опасные промышленные отходы, атмосферный воздух, воздух рабочей зоны и промышленные выбросы). Методики отражают перечни нормированной государственной документации России, США и европейских стран.



Г
Д 76 Другов, Ю. С. Экспресс-анализ экологических проб : практ. руководство / Ю. С. Другов, А. Г. Муравьев, А. А. Родин. - М. : Бином, Лаборатория знаний, 2010. - 424 с. - (Методы в химии)



В практическом руководстве описаны конструкционные особенности различных устройств, применяемых при проведении экспресс-анализов в полевых условиях, в том числе при аварийных и других экстремальных ситуациях. Подробно рассмотрены методы работы с индикаторными трубками и комплексами на их основе, методы работы с другими газоанализаторами, приведены методики определения наиболее важных газов. Обсуждаются тест-методы и их приборное оснащение при проведении анализов различных объектов окружающей среды.

Уважаемые читатели!
Ждём вас в Общем читальном зале
(главный учебный корпус,
библиотека, 2-й этаж)