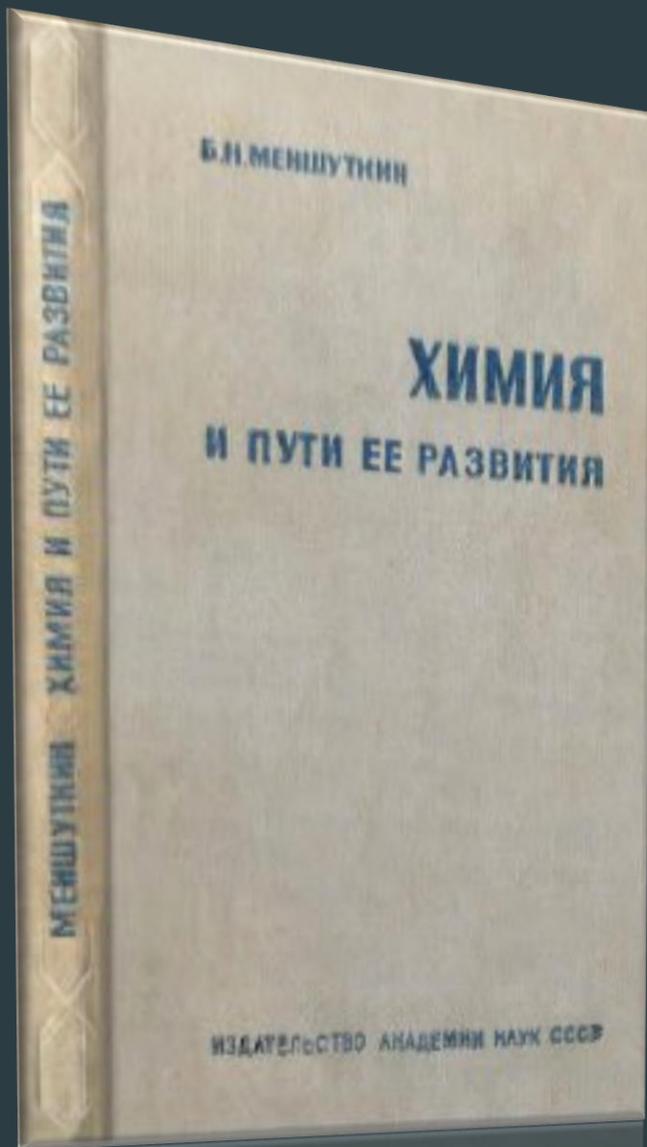


ХИМИЯ -

наша жизнь и наше будущее



ФБ БГУ, отдел обслуживания химического факультета



Меншуткин, Б. Н. Химия и пути ее развития / Б. Н. Меншуткин ; [отв. ред. Н. С. Курнаков] ; АН СССР. - Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1937. - 352 с.

Автор исследует развитие химической науки: от греков, арабов к алхимии в Западной Европе, эпохе Возрождения, новым веяниям в химии XIII века (теория флогистона). Рассматривает деятельность Лавуазье, ученых XIX века и их гипотезы (о взаимном соединении химических элементов, атомной гипотезе, возникновении молекулярного представления в химии и его торжестве, весе атома и его валентности, видимом спектре химических элементов), появление новых химических элементов после 1869 года, радиоактивные элементы, строение атомов и их взаимную связь, изотопы. Последние главы посвящены современным химическим элементам и их систематике, взаимоотношению физики и химии.

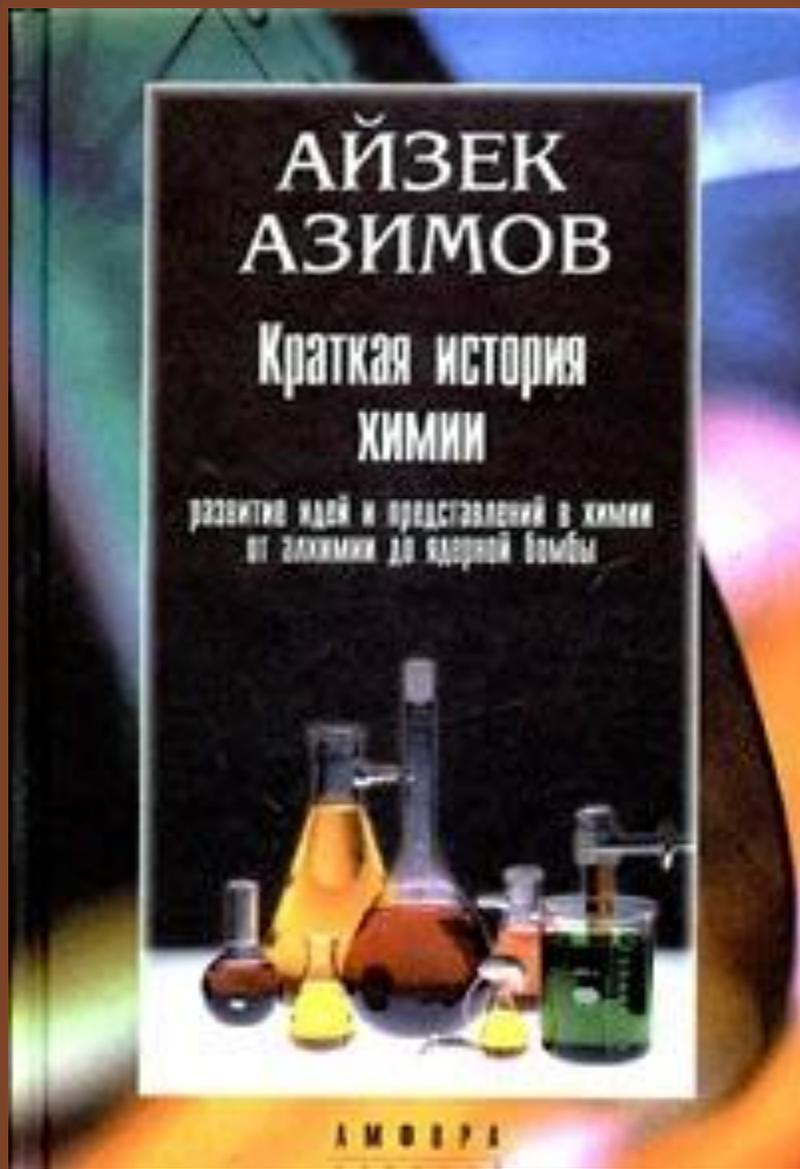
Н	Г. Г. Диогенов		
Li	4 9,013	ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ	
Na	12 24,32	ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	
K	20 40,08	Ca	21 44,96
29 63,54	Zn	30 65,38	Ga
Rb	38 87,63	Sr	39 88,92
47 107,880	Cd	48 112,41	In

«Наука- есть история и хранилище мудрости и опыта веков, их разумного созерцания и испытанного суждения».

(Д. И. Менделеев, Основы химии.).

Диогенов, Г. Г. История открытия химических элементов : (краткие очерки) / Г. Г. Диогенов. - Москва : Учпедгиз, 1960. - 232 с.

Данный очерк — первая попытка систематического изложения истории открытия химических элементов. В связи с тем, что их больше ста и многие из них известны сотни и тысячи лет, история их чрезвычайно многогранна и богата самыми разнообразными событиями. Выбрать главное, наиболее яркое, запоминающееся и интересное, сделать книгу полезной не только для зрелого химика, но и для юного читателя, не загружая ее излишними подробностями, — вот задача, которую автор ставил перед собой.



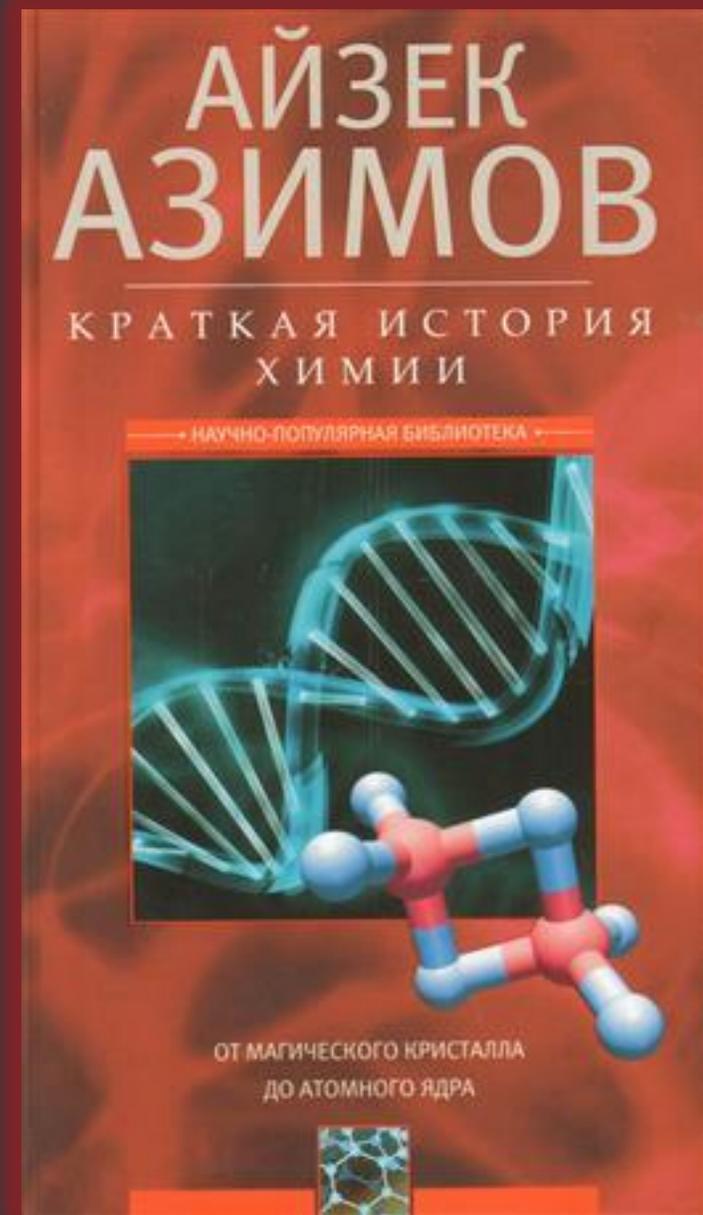
Азимов, А. Краткая история химии : Развитие идей и представлений в химии / Айзек Азимов ; пер. с англ. и предисл. З. Е. Гельмана. - СПб. : Амфора, 2002. - 281с.

Книга Айзека Азимова (1920-1992), выдающегося американского писателя-фантаста, биохимика и популяризатора науки, - прекрасная возможность в легкой и доступной форме познакомиться с историей возникновения химии, проследить развитие ее идей вплоть до фундаментальных научных открытий XX века.



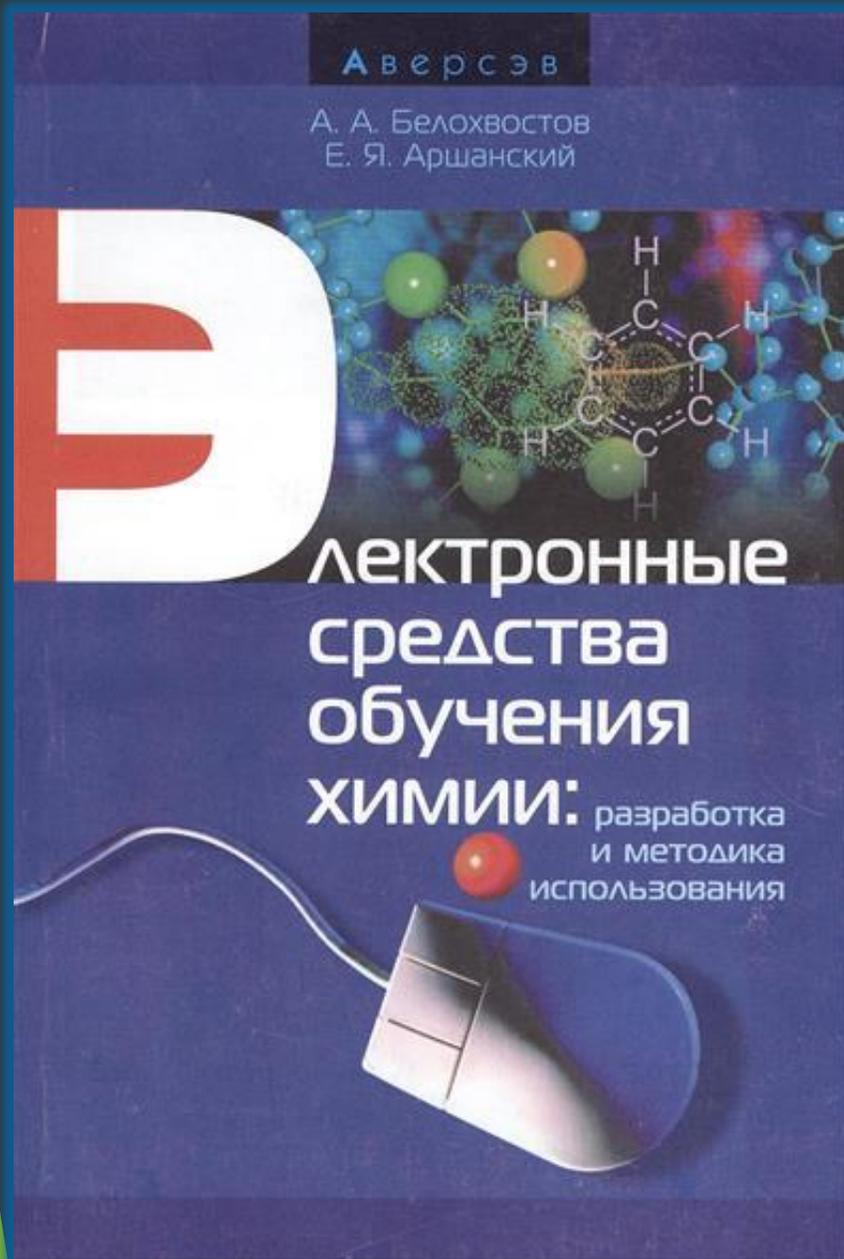
Азимов, А. Краткая история химии : развитие идей и представлений в химии / А. Азимов ; пер. с англ. З. Е. Гельмана под ред. А. Н. Шамина. - Москва : Мир, 1983. - 192 с.

Известный американский биохимик, популяризатор науки и писатель-фантаст А. Азимов знакомит читателя с предметом химии, историей возникновения и развития основных идей и представлений.



Азимов, А. Краткая история химии. От магического кристалла до атомного ядра / Айзек Азимов ; [пер. с англ. О. В. Стиховой]. - Москва : Центрполиграф, 2016. - 318 с.

В книге просто и доступно изложена история возникновения и развития химии. Автор приводит много интересных сведений о молекулах и атомах, изомерах и радикалах, об электролизе и катализе, валентности и радиоактивности, периодической системе Менделеева, популярно толкует суть сложных теоретических понятий. Читателей также ждет увлекательный экскурс в смежные отрасли знаний: физическую химию, химическую термодинамику, биохимию.



Белохвостов, А. А. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования : учеб. пособие для студ. и магистрантов учреждений высш. образования по химическим спец. / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский ; под ред. Е. Я. Аршанского. - Минск : Аверсэв, 2012. - 206 с.

Пособие предназначено для ознакомления студентов с основами использования информационно-коммуникационных технологий в современной методике обучения химии.



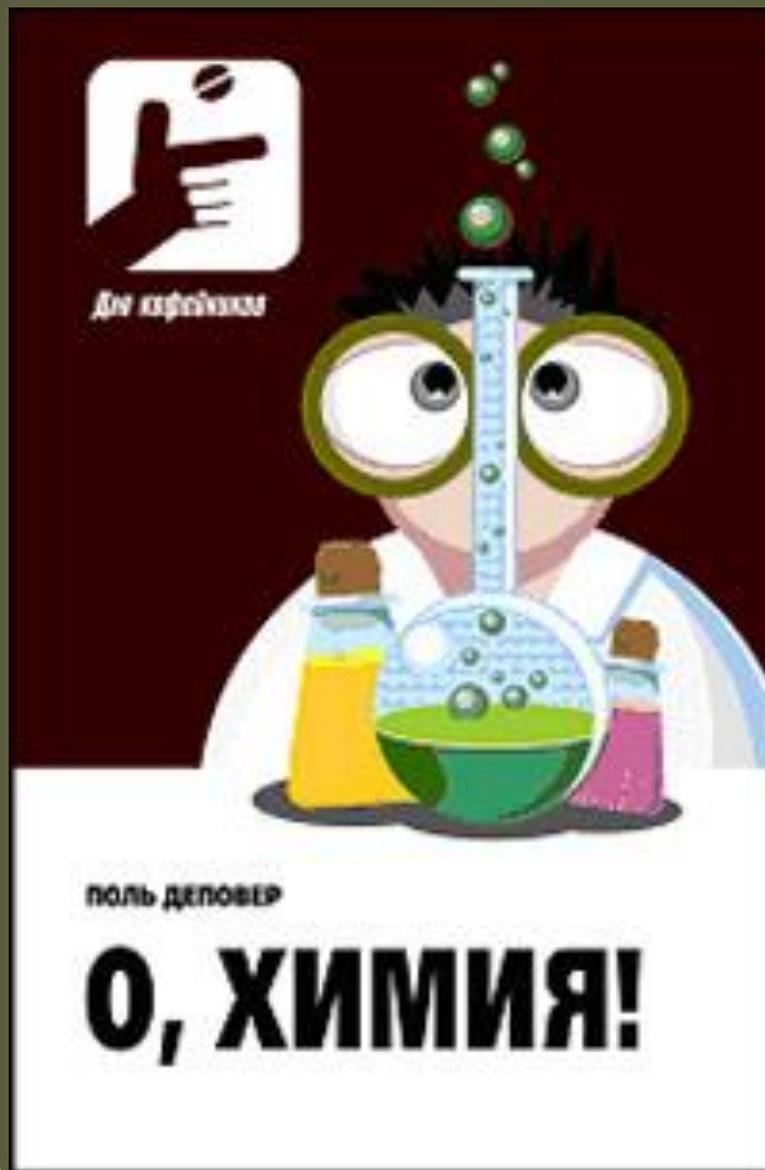
Биловицкий, М. Увлекательная химия металлов и их соединений : [более 40 самых крутых химических опытов и экспериментов] / Максим Биловицкий. - Москва : АСТ, 2017. - 176 с.

В этой книге вы найдете более 40 уникальных химических опытов с объяснениями, которые будут понятны даже далеким от химии людям. Вы познакомитесь как с наиболее часто встречающимися металлами, так и с редкими экземплярами, научитесь отличать один металл от другого, увидите реакции, проявляющие уникальные свойства каждого металла, редкие и зрелищные опыты.



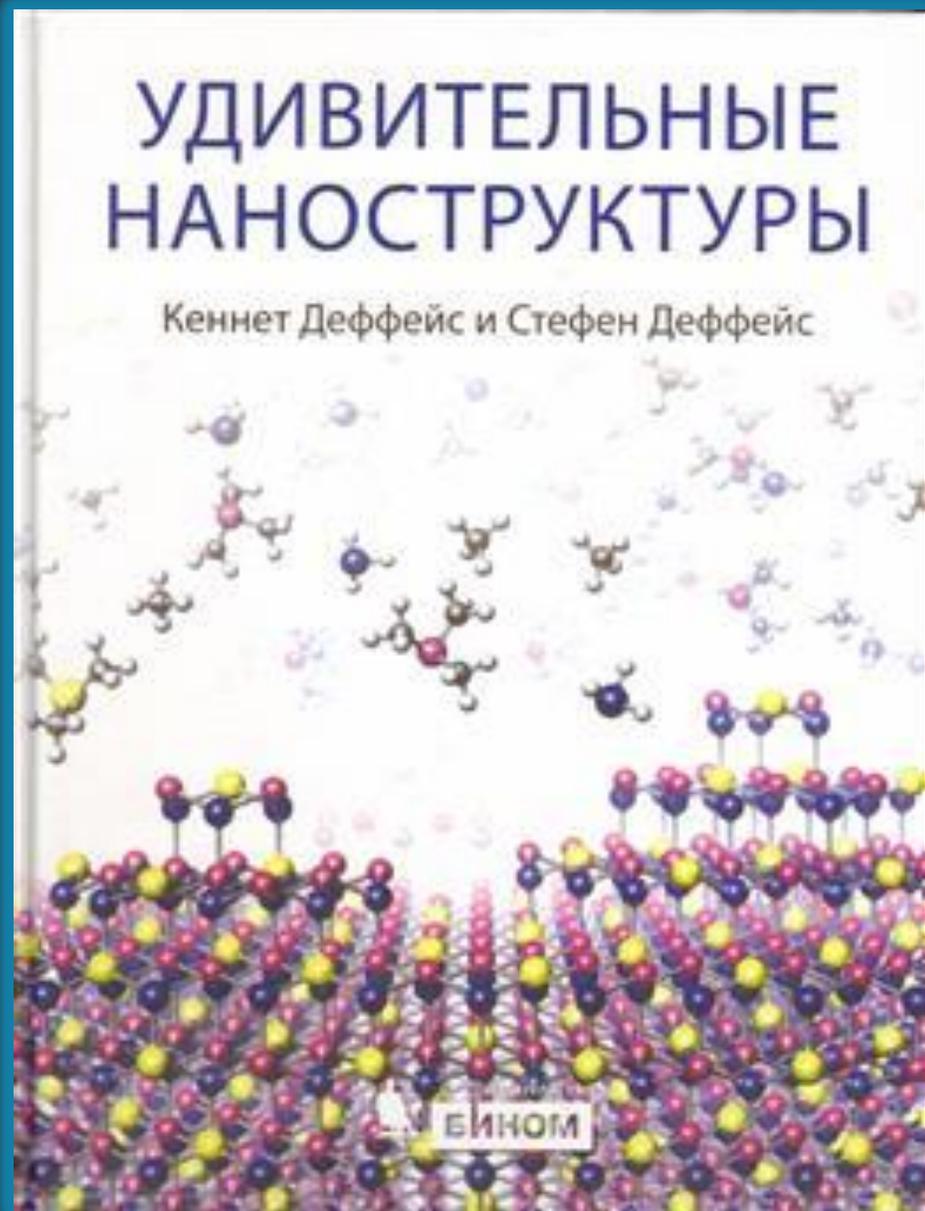
Грэй, Т. Эксперименты. Опыты с периодической таблицей : Эксперименты, которые можно провести дома, но лучше не стоит / Теодор Грэй ; [пер. с англ. К. В. Крутских]. - Москва : Астрель, 2013. - 240 с.

Теодор Грей, автор бестселлера "Элементы" и дополнения к нему, показывает наиболее важные и увлекательные основы науки через фантастические бесшабашные эксперименты.



Деповер, П. О, химия! : необыкновенные химические викторины, сеансы магии и прочие веселые истории! / Поль Деповер ; пер. с фр. В. Строганова. - Москва : Техносфера, 2008. - 171 с.

Не нужно верить тому, что химия — наука таинственная и непонятная. Цель этой книги — проиллюстрировать основные понятия химии с помощью опытов, забавных историй и других интеллектуальных развлечений.



Деффейс, К. Удивительные наноструктуры : [пер. с англ.] / Кеннет Деффейс, Стефен Деффейс ; под ред. Л. Н. Патрикеева. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 206 с.

В данном красочном издании собраны точные и удивительно красивые изображения структур разнообразных объектов наномира. Некоторые из них представляются очень простыми, другие же, напротив, весьма сложны. Однако во всех случаях мы видим странные и интересные объекты, иллюстрирующие строение веществ на атомарном уровне.



ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ
О СВОЙСТВАХ ВОДЫ

Занимательные опыты о свойствах воды / МОО "Экопартнёрство" ; [сост.: В. Н. Ануфриев, И. А. Ластовка, О. В. Сацук]. - Минск : Альтиора Форте, 2020. - 76 с.

Книга «Занимательные опыты» может стать незаменимым помощником для учителя или юного естествоиспытателя: с помощью опытов разной сложности читатель сможет не только убедиться в уникальности воды, как вещества, но и научиться проверять ее безопасность, взаимодействие с окружающей средой и влияние на человека.



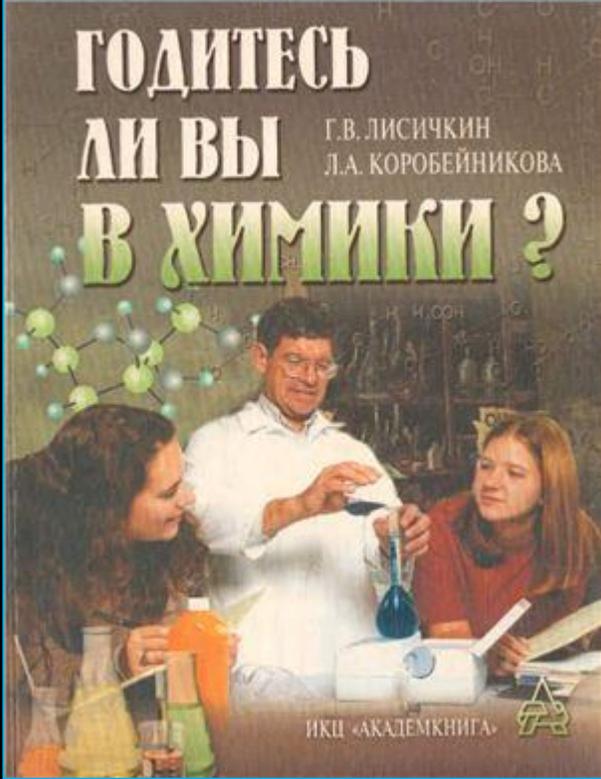
Золотов, Ю. А. Химики в других областях или на других Олимпах / Ю. А. Золотов. - Москва : УРСС, 2003. - 107 с.

Талантливый человек во всем талантлив. В этой небольшой книжке - десятки доказательств этого. Все знают об А.П.Бородине, крупном химике и выдающемся композиторе. Но таких примеров множество: например, химики Василий Гроссман и Марк Алданов стали известными писателями, а Маргарет Тэтчер, Екатерина Фурцева и Юрий Лужков --- политиками. Многие химики сделали себе имя в искусстве или спорте.

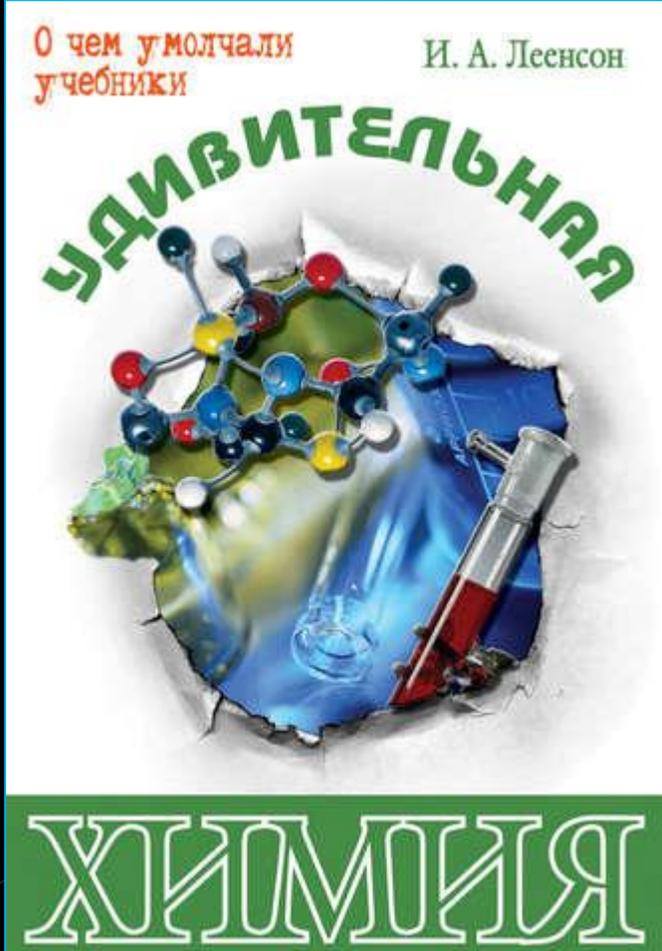
Лисичкин, Г. В. Химики изобретают / Г. В. Лисичкин, В. И. Бетанели. - Москва : Просвещение, 1990. - 111, [3] с.

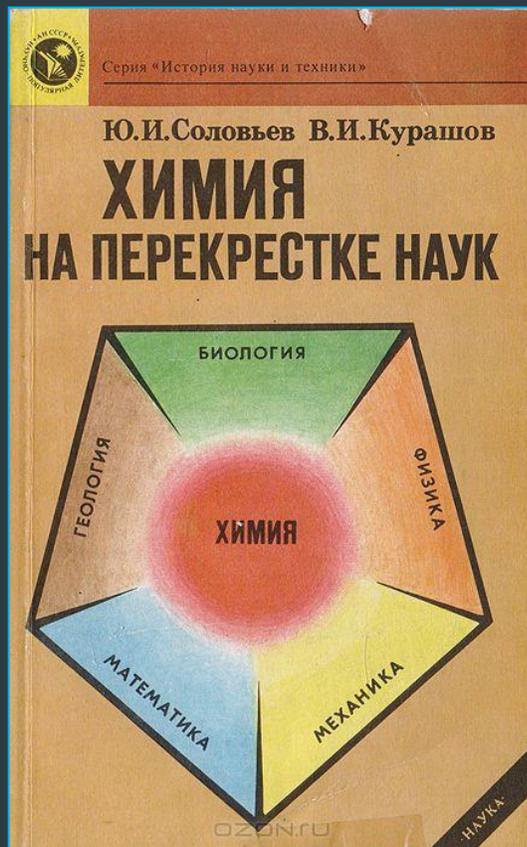


Лисичкин, Г. В. Годитесь ли вы в химики? / Г.В.Лисичкин, Л.А.Коробейникова. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2003. - 143с.

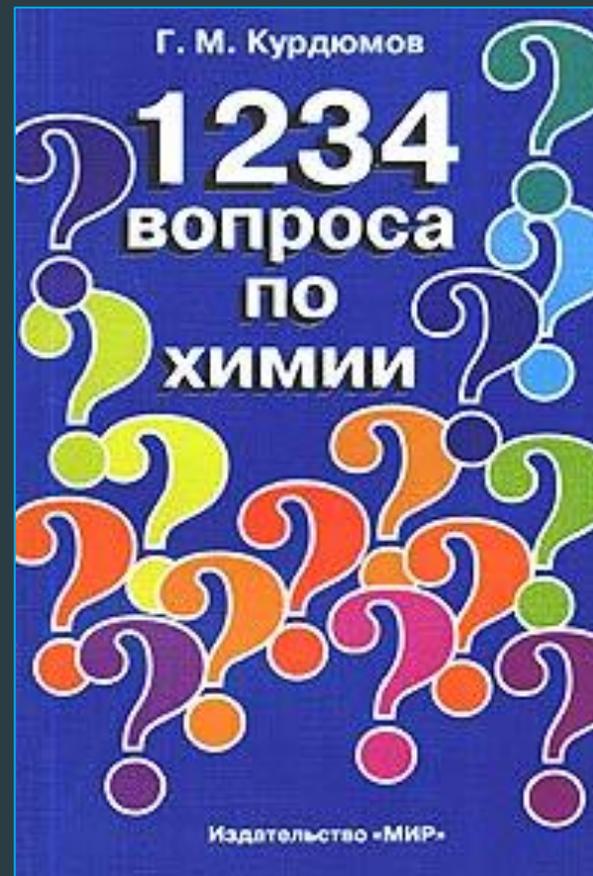


Леенсон, И. А. Удивительная химия / И. А. Леенсон. - Москва : ЭНАС, 2011. - 176 с.

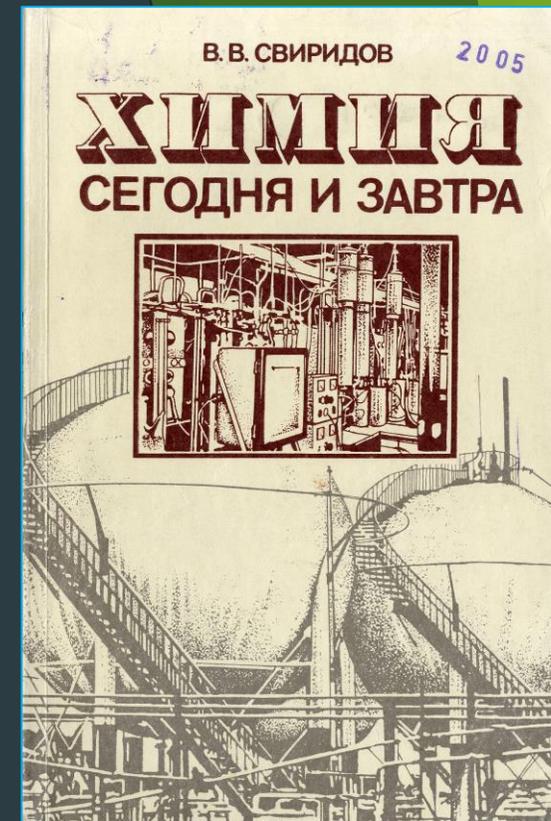




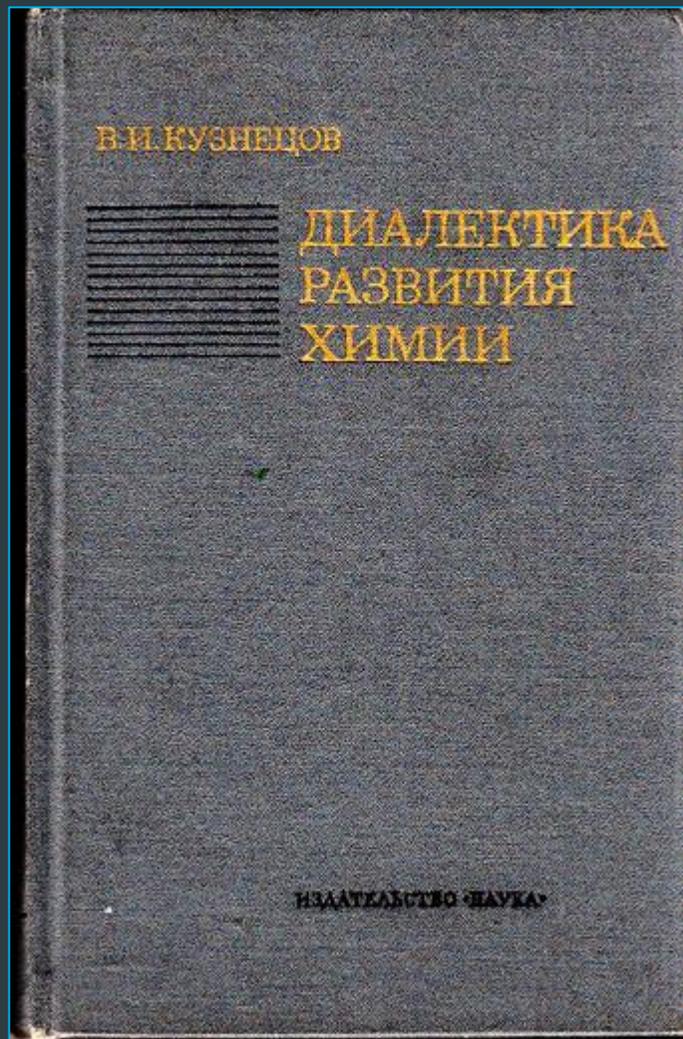
Соловьев, Ю. И. Химия на перекрестке наук : исторический процесс развития взаимодействия естественнонаучных знаний / Ю. И. Соловьев ; отв. ред. М. А. Ельяшевич ; АН СССР. - Москва : Наука, 1989. - 191, [1] с.



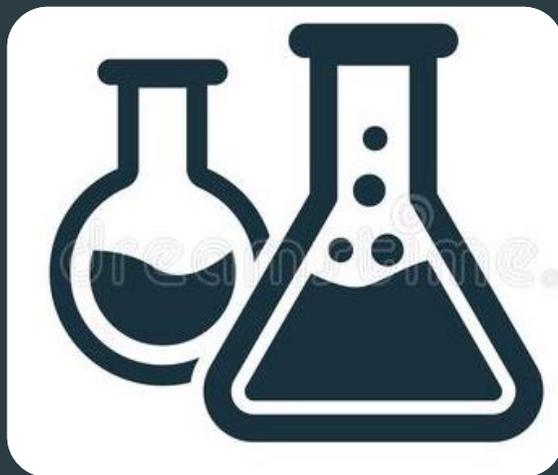
Курдюмов, Г. М. 1234 вопроса по химии : пособие для абитуриентов и студентов-первокурсников / Г. М. Курдюмов. - Москва : Мир, 2004. - 192с.



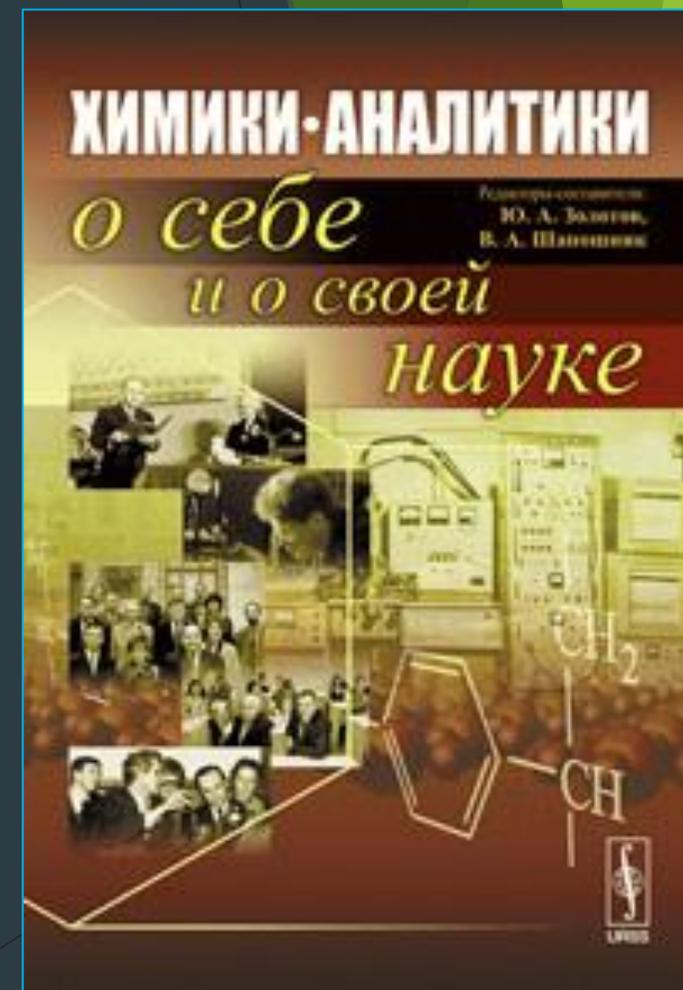
Свиридов, В. В. Химия сегодня и завтра / В. В. Свиридов. - Минск : Университетское, 1987. - 126, [2] с.



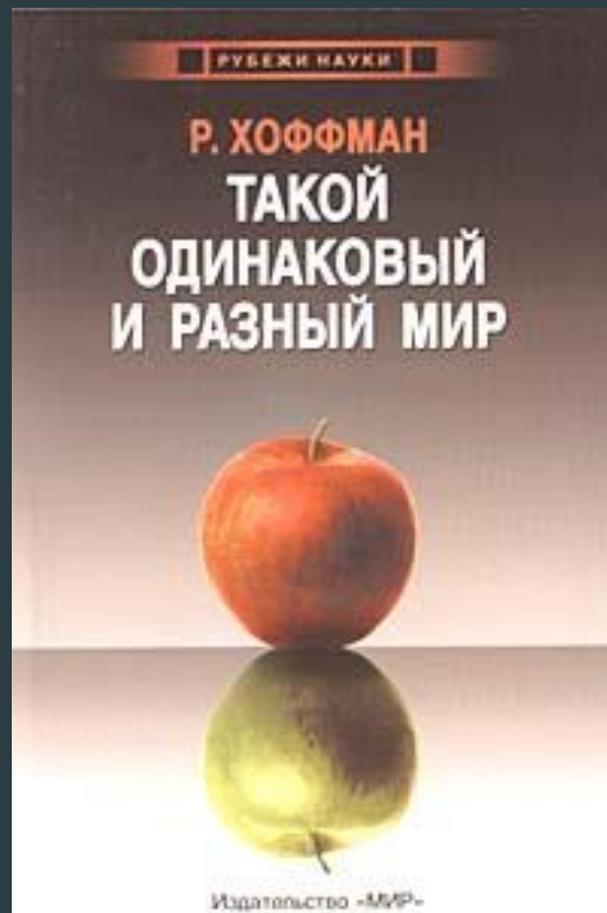
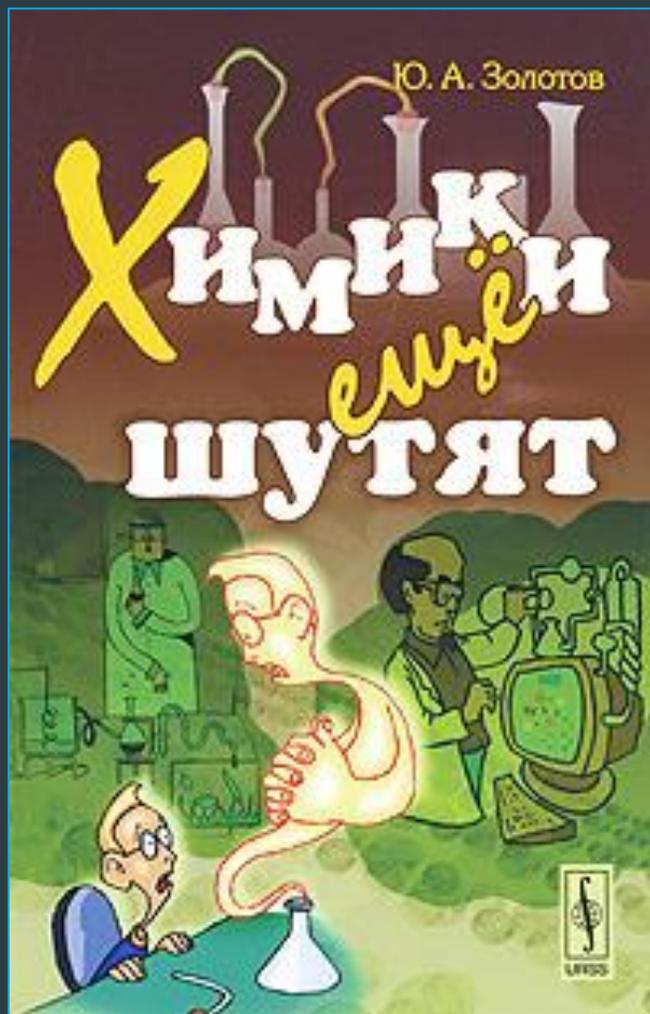
Химики-аналитики о себе и о своей науке / РАН, Науч. совет по аналитической химии ; ред.-сост.: Ю. А. Золотов, В. А. Шапошник. - Москва : URSS : ЛИБРОКОМ, 2011. - 316 с.



Кузнецов, В. И. Диалектика развития химии : от истории к теории развития химии / В. И. Кузнецов ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. - Москва : Наука, 1973. - 328 с.

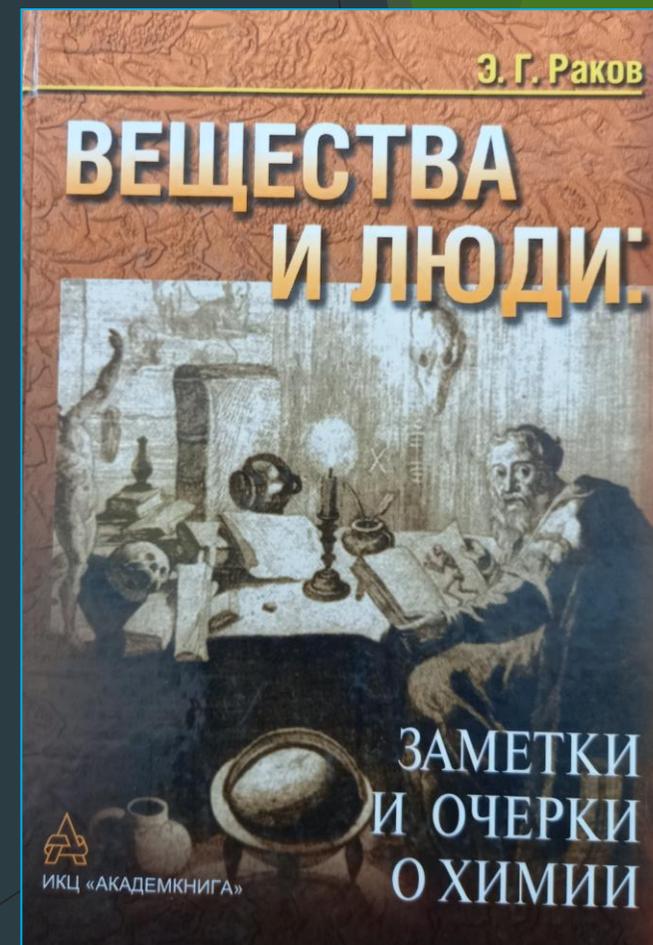


Золотов, Ю. А. Химики ещё шутят / Ю. А. Золотов. - Изд. 6-е, испр. и доп. - Москва : URSS : Либроком, 2010. - 76 с.



Хоффман, Р. Такой одинаковый и разный мир = The Same and Not the Same / Р. Хоффман ; пер. с англ. А. В. Хачояна ; под ред. Ю. А. Данилова. - М. : Мир, 2001. - 294 с.

Раков, Э. Г. Вещества и люди: заметки и очерки о химии / Э.Г. Раков. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2003. - 319с.





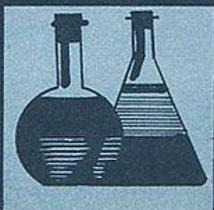
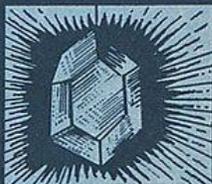
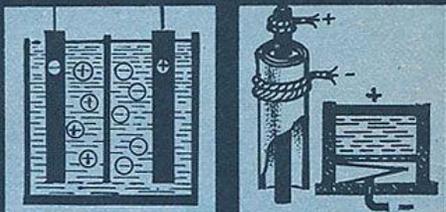
Орлик, Ю. Г. Химический калейдоскоп : книга для учащихся / Ю. Г. Орлик. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Минск : Народная асвета, 1988. - 110, [2] с.



Пурмаль, А. П. Как превращаются вещества / А. П. Пурмаль, Е. М. Слободецкая, С. О. Травин ; с предисл. Н. М. Эмануэля. - Москва : Наука, 1984. - 175 с.



О.ОЛЬГИН **ОПЫТЫ
БЕЗ ВЗРЫВОВ**



НАУЧНО-
ПОПУЛЯРНАЯ
БИБЛИОТЕКА
ШКОЛЬНИКА



OZON.RU

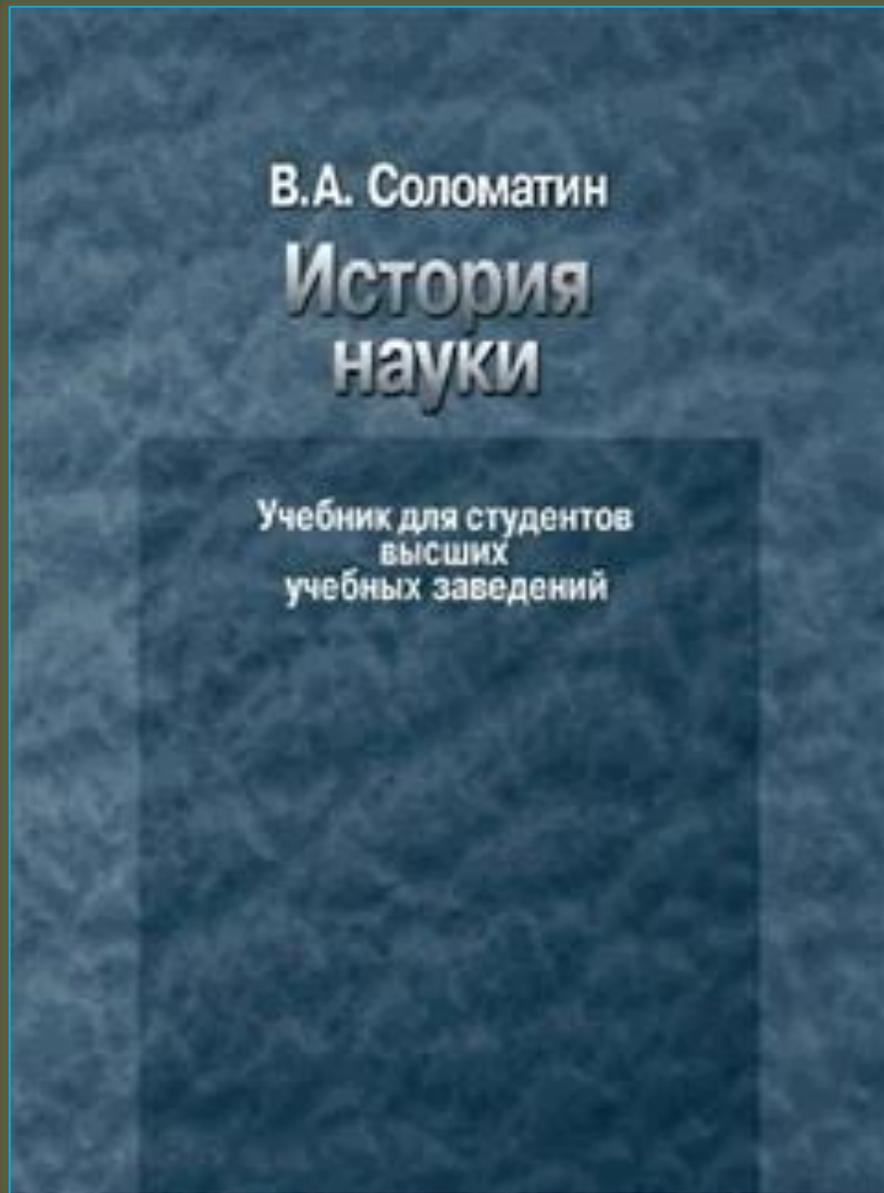
*Исследовать – значит видеть
то, что видели все, и думать
так, как не думал никто.*

А. Сент-Дьёрдьи

Ольгин, О. М. **Опыты без
взрывов** / О. М. Ольгин. - 4-е изд.
- Москва : Химия, 1995. - 176 с.

Леенсон, И. А. **Как и почему происходят
химические реакции : элементы
химической термодинамики и кинетики :**
[учеб. пособие] / И. А. Леенсон. -
Долгопрудный : Интеллект, 2010. - 223 с.

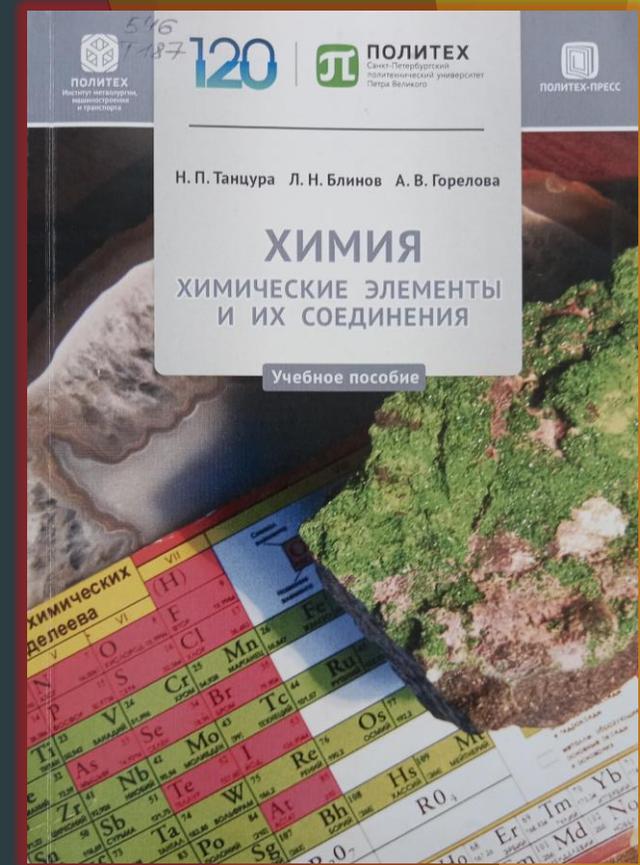




Соломатин, В. А. История науки : учеб. пособие для студ. вузов / В. А. Соломатин. - Москва : ПЕР СЭ, 2003. - 351 с.

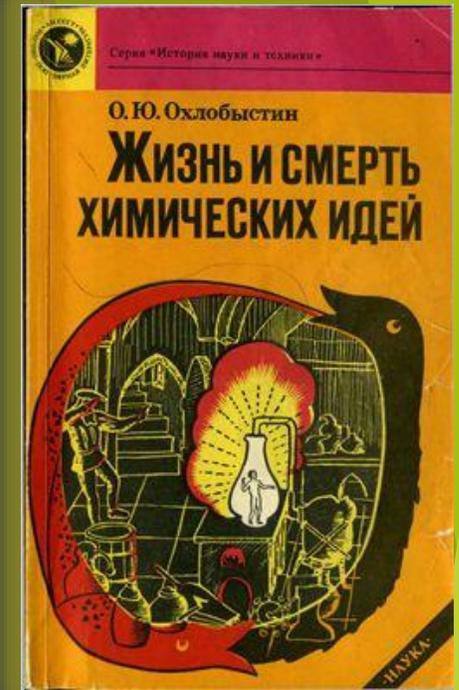
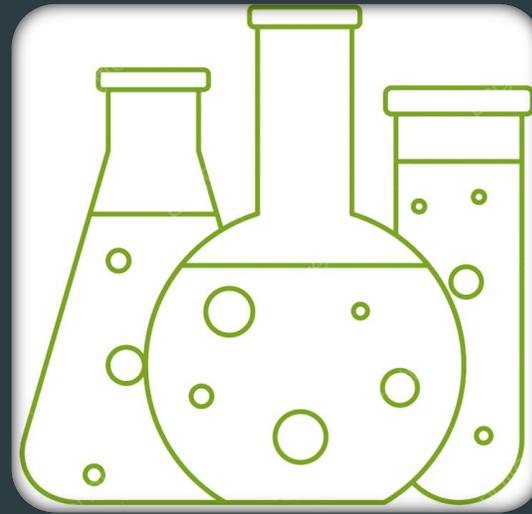
В учебном пособии представлена эволюция взглядов на мир и природу с древнейших времен до нашего времени. Наука и ее история рассматриваются во взаимодействии с иными формами духовной культуры — мифологией, философией, религией, искусством, моралью. Большое внимание в книге уделено биографиям выдающихся ученых, происхождению научных терминов.

Эмсли, Дж. Элементы :
[справочник] / Дж. Эмсли ;
пер. с англ. Е. А.
Краснушкиной. - Москва :
Мир, 1993. - 255, [2] с.



Танцура, Н. П. Химия. Химические элементы и их соединения : учебное пособие / Н. П. Танцура, Л. Н. Блинов, А. В. Горелова ; М-во науки и высшего образования РФ, Санкт-Петербургский политехнический ун-т Петра Великого. - Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. - 81 с.

Штрубе, В. Пути развития химии : в 2 т. Т. 1 : От первобытных времен до промышленной революции / пер. с нем. В. А. Крицмана под ред. Д. Н. Трифонова / В. Штрубе. - Москва : Мир, 1984. - 240 с.



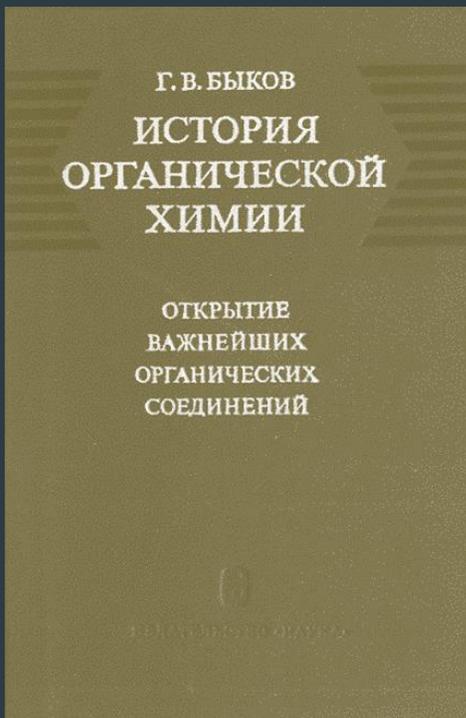
Охлобыстин, О. Ю. Жизнь и смерть химических идей : очерки по истории теоретической химии / О. Ю. Охлобыстин ; отв. ред. Г. В. Лисичкин ; АН СССР. - Москва : Наука, 1989. - 191 с.

Штрубе, В. Пути развития химии : в 2 т. Т. 2 : От начала промышленной революции до первой четверти XX века / пер. с нем. А. Ш. Гладкой под ред. В. А. Крицмана / В. Штрубе. - Москва : Мир, 1984. - 280 с.

Становление химии как науки / [АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; отв. ред. Ю. И. Соловьев]. - Москва : Наука, 1983. - 464 с.

Предлагаемая книга посвящена развитию химии в XVII – XIX вв. В ней подробно рассмотрен процесс становления химии как науки. Дан анализ атомно-корпускулярных представлений ученых XVII в., рассмотрены история флогистонной теории, развитие аналитической химии, становление и развитие атомно-молекулярного учения, открытие периодического закона, формирование важнейших ветвей химической науки первой половины XIX в.

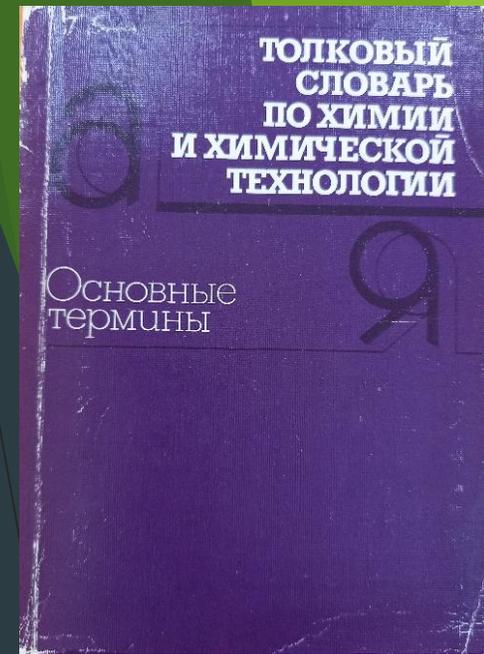




Сабадвари, Ф. История аналитической химии / Ф. Сабадвари, А. Робинсон ; пер. с англ. Н. А. Васиной под ред. А. Н. Шамина. - Москва : Мир, 1984. - 304 с.



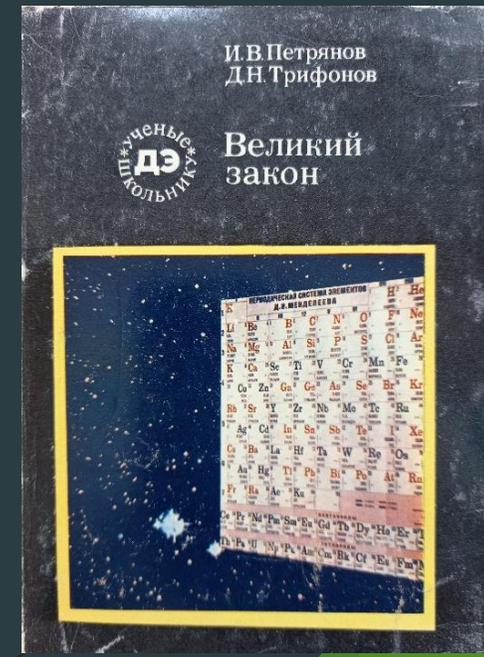
Петрянов, И. В. Великий закон / И. В. Петрянов, Д. Н. Трифонов. - Москва : Педагогика, 1976. - 128 с.



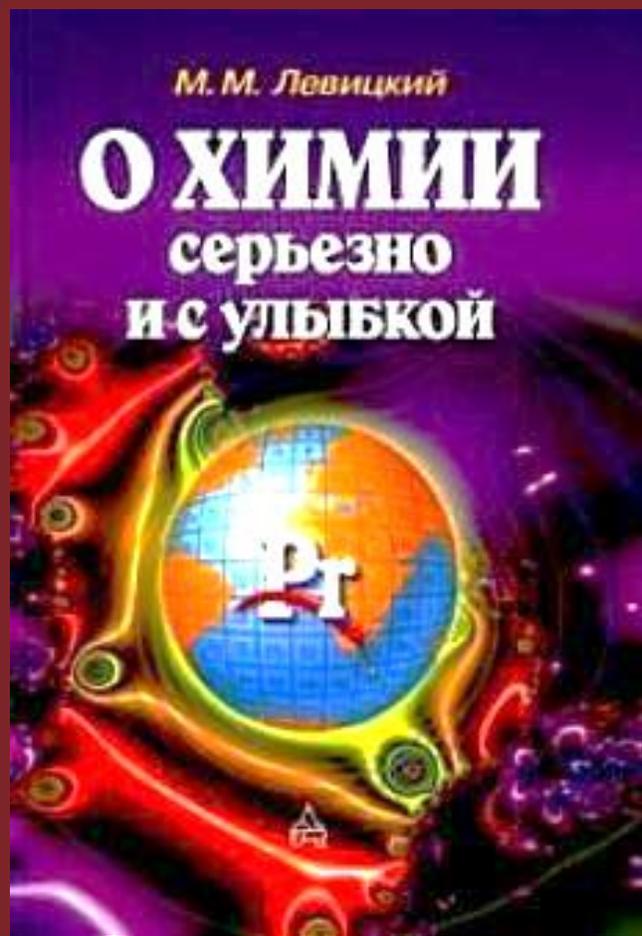
Толковый словарь по химии и химической технологии : основные термины : около 5500 терминов / [авт.: С. М. Баринов и др.] ; под ред. Ю. А. Лебедева. - Москва : Русский язык, 1987. - 526 с.



Савинкина, Е. В. История химии : учеб. пособие / Е. В. Савинкина, Г. П. Логинова, С. С. Плоткин. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 200 с.

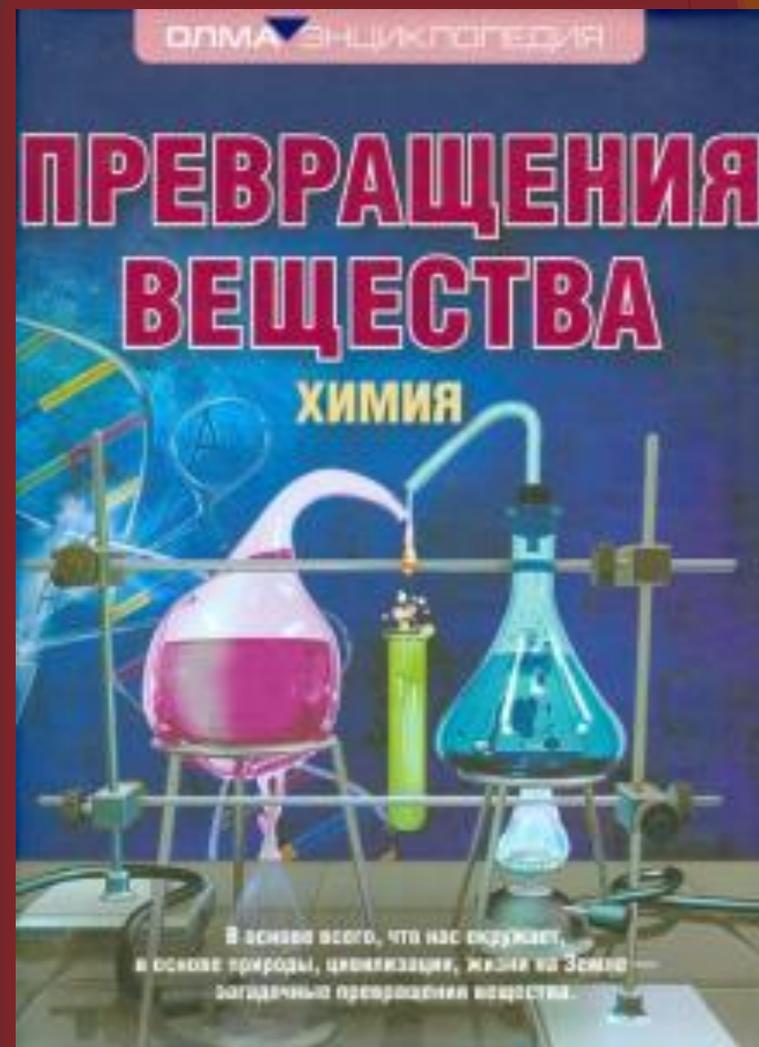


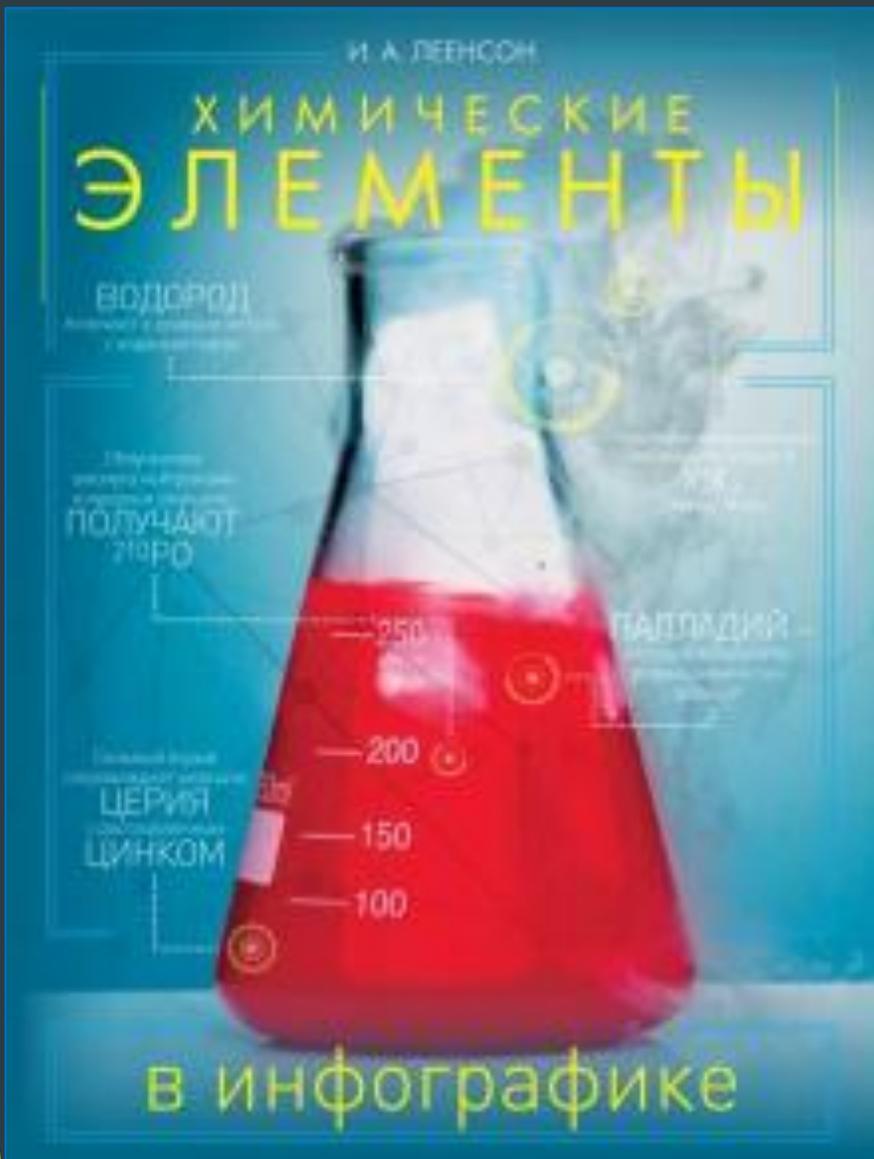
Быков, Г. В. История органической химии : открытие важнейших органических соединений / Г. В. Быков ; АН СССР, Ин-т истории, естествознания и техники. - Москва : Наука, 1978. - 376 с.



Левицкий, М. М. О химии серьезно и с улыбкой / М. М. Левицкий. - Москва : Академкнига, 2005. - 288с.

Леенсон, И. А. Превращения вещества. Химия : [для среднего школьного возраста] / [И. А. Леенсон]. - Москва : ОЛМА Медиа Групп, 2013. - 303 с.





Леенсон, И. А. Химические элементы в инфографике / [Илья Леенсон]. - Москва : АСТ, 2016. - 224 с.

Илья Абрамович Леенсон – кандидат химических наук, старший научный сотрудник химического факультета МГУ, доцент Высшего химического колледжа РАН, автор научных и научно-популярных статей, книг и учебных пособий. Его путеводитель по химическим элементам, ставший классическим, впервые визуализирован посредством инфографики – насыщенных фактами иллюстраций, созданных по мотивам основного текста и по ассоциации с ним.



Список экспонируемой литературы:

- ▶ Азимов, А. Краткая история химии : Развитие идей и представлений в химии / Айзек Азимов ; пер. с англ. и предисл. З. Е. Гельмана. - СПб. : Амфора, 2002. - 281с.
- ▶ Азимов, А. Краткая история химии : развитие идей и представлений в химии / А. Азимов ; пер. с англ. З. Е. Гельмана под ред. А. Н. Шамина. - Москва : Мир, 1983. - 192 с.
- ▶ Азимов, А. Краткая история химии. От магического кристалла до атомного ядра / Айзек Азимов ; [пер. с англ. О. В. Стиховой]. - Москва : Центрполиграф, 2016. - 318 с.
- ▶ Белохвостов, А. А. Электронные средства обучения химии: разработка и методика использования : учеб. пособие для студ. и магистрантов учреждений высш. образования по химическим спец. / А. А. Белохвостов, Е. Я. Аршанский ; под ред. Е. Я. Аршанского. - Минск : Аверсэв, 2012. - 206 с.
- ▶ Биловицкий, М. Увлекательная химия металлов и их соединений : [более 40 самых крутых химических опытов и экспериментов] / Максим Биловицкий. - Москва : АСТ, 2017. - 176 с.
- ▶ Быков, Г. В. История органической химии : открытие важнейших органических соединений / Г. В. Быков ; АН СССР, Ин-т истории, естествознания и техники. - Москва : Наука, 1978. - 376 с.
- ▶ Грэй, Т. Эксперименты. Опыты с периодической таблицей : Экперименты, которые можно провести дома, но лучше не стоит / Теодор Грэй ; [пер. с англ. К. В. Крутских]. - Москва : Астрель, 2013. - 240 с.
- ▶ Деповер, П. О, химия! : необыкновенные химические викторины, сеансы магии и прочие веселые истории! / Поль Деповер ; пер. с фр. В. Строганова. - Москва : Техносфера, 2008. - 171 с.
- ▶ Деффейс, К. Удивительные наноструктуры : [пер. с англ.] / Кеннет Деффейс, Стефен Деффейс ; под ред. Л. Н. Патрикеева. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 206 с.
- ▶ Диогенов, Г. Г. История открытия химических элементов : (краткие очерки) / Г. Г. Диогенов. - Москва : Учпедгиз, 1960. - 232 с.
- ▶ Занимательные опыты о свойствах воды / МОО "Экопартнёрство" ; [сост.: В. Н. Ануфриев, И. А. Ластовка, О. В. Сацук]. - Минск : Альтиора Форте, 2020. - 76 с.
- ▶ Золотов, Ю. А. Химики в других областях или на других Олимпах / Ю. А. Золотов. - Москва : УРСС, 2003. - 107 с.
- ▶ Золотов, Ю. А. Химики ещё шутят / Ю. А. Золотов. - Изд. 6-е, испр. и доп. - Москва : URSS : Либроком, 2010. - 76 с.
- ▶ Кузнецов, В. И. Диалектика развития химии : от истории к теории развития химии / В. И. Кузнецов ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. - Москва : Наука, 1973. - 328 с.
- ▶ Курдюмов, Г. М. 1234 вопроса по химии : пособие для абитуриентов и студентов-первокурсников / Г. М. Курдюмов. - Москва : Мир, 2004. - 192с.
- ▶ Левицкий, М. М. О химии серьезно и с улыбкой / М. М. Левицкий. - Москва : Академкнига, 2005. - 288с.
- ▶ Леенсон, И. А. Как и почему происходят химические реакции : элементы химической термодинамики и кинетики : [учеб. пособие] / И. А. Леенсон. - Долгопрудный : Интеллект, 2010. - 223 с.
- ▶ Леенсон, И. А. Превращения вещества. Химия : [для среднего школьного возраста] / [И. А. Леенсон]. - Москва : ОЛМА Медиа Групп, 2013. - 303 с.
- ▶ Леенсон, И. А. Удивительная химия / И. А. Леенсон. - Москва : ЭНАС, 2011. - 176 с.
- ▶ Леенсон, И. А. Химические элементы в инфографике / [Илья Леенсон]. - Москва : АСТ, 2016. - 224 с.
- ▶ Лисичкин, Г. В. Годитесь ли вы в химики? / Г.В.Лисичкин, Л.А.Коробейникова. - М. : ИКЦ "Академкнига", 2003. - 143с.
- ▶ Лисичкин, Г. В. Химики изобретают / Г. В. Лисичкин, В. И. Бетанели. - Москва : Просвещение, 1990. - 111, [3] с.

- ▶ Меншуткин, Б. Н. Химия и пути ее развития / Б. Н. Меншуткин ; [отв. ред. Н. С. Курнаков] ; АН СССР. - Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1937. - 352 с.
- ▶ Ольгин, О. М. Опыты без взрывов / О. М. Ольгин. - 4-е изд. - Москва : Химия, 1995. - 176 с.
- ▶ Орлик, Ю. Г. Химический калейдоскоп : книга для учащихся / Ю. Г. Орлик. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Минск : Народная асвета, 1988. - 110, [2] с.
- ▶ Охлобыстин, О. Ю. Жизнь и смерть химических идей : очерки по истории теоретической химии / О. Ю. Охлобыстин ; отв. ред. Г. В. Лисичкин ; АН СССР. - Москва : Наука, 1989. - 191 с.
- ▶ Петрянов, И. В. Великий закон / И. В. Петрянов, Д. Н. Трифонов. - Москва : Педагогика, 1976. - 128 с.
- ▶ Пурмаль, А. П. Как превращаются вещества / А. П. Пурмаль, Е. М. Слободецкая, С. О. Травин ; с предисл. Н. М. Эмануэля. - Москва : Наука, 1984. - 175 с.
- ▶ Раков, Э. Г. Вещества и люди: заметки и очерки о химии / Э.Г. Раков. - М. : ИКЦ"Академкнига", 2003. - 319с.
- ▶ Сабадвари, Ф. История аналитической химии / Ф. Сабадвари, А. Робинсон ; пер. с англ. Н. А. Васиной под ред. А. Н. Шамина. - Москва : Мир, 1984. - 304 с.
- ▶ Савинкина, Е. В. История химии : учеб. пособие / Е. В. Савинкина, Г. П. Логинова, С. С. Плоткин. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 200 с.
- ▶ Свиридов, В. В. Химия сегодня и завтра / В. В. Свиридов. - Минск : Университетское, 1987. - 126, [2] с.
- ▶ Соловьев, Ю. И. Химия на перекрестке наук : исторический процесс развития взаимодействия естественнонаучных знаний / Ю. И. Соловьев ; отв. ред. М. А. Ельяшевич ; АН СССР. - Москва : Наука, 1989. - 191, [1] с.
- ▶ Соломатин, В. А. История науки : учеб. пособие для студ. вузов / В. А. Соломатин. - Москва : ПЕР СЭ, 2003. - 351 с.
- ▶ Становление химии как науки / [АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; отв. ред. Ю. И. Соловьев]. - Москва : Наука, 1983. - 464 с.
- ▶ Танцура, Н. П. Химия. Химические элементы и их соединения : учебное пособие / Н. П. Танцура, Л. Н. Блинов, А. В. Горелова ; М-во науки и высшего образования РФ, Санкт-Петербургский политехнический ун-т Петра Великого. - Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. - 81 с.
- ▶ Толковый словарь по химии и химической технологии : основные термины : около 5500 терминов / [авт.: С. М. Баринов и др.] ; под ред. Ю. А. Лебедева. - Москва : Русский язык, 1987. - 526 с.
- ▶ Химики-аналитики о себе и о своей науке / РАН, Науч. совет по аналитической химии ; ред.-сост.: Ю. А. Золотов, В. А. Шапошник. - Москва : URSS : ЛИБРОКОМ, 2011. - 316 с.
- ▶ Хоффман, Р. Такой одинаковый и разный мир = The Same and Not the Same / Р. Хоффман ; пер. с англ. А. В. Хачояна ; под ред. Ю. А. Данилова. - М. : Мир, 2001. - 294 с.
- ▶ Штрубе, В. Пути развития химии : в 2 т. Т. 1 : От первобытных времен до промышленной революции / пер. с нем. В. А. Крицмана под ред. Д. Н. Трифонова / В. Штрубе. - Москва : Мир, 1984. - 240 с.
- ▶ Штрубе, В. Пути развития химии : в 2 т. Т. 2 : От начала промышленной революции до первой четверти XX века / пер. с нем. А. Ш. Гладкой под ред. В. А. Крицмана / В. Штрубе. - Москва : Мир, 1984. - 280 с.
- ▶ Эмсли, Дж. Элементы : [справочник] / Дж. Эмсли ; пер. с англ. Е. А. Краснушкиной. - Москва : Мир, 1993. - 255, [2] с.