

Ю.А. Золотов

ХИМИКИ С НАУКЕ, С СЕБЕ И С ДРУГИХ

НАУКА
— 1727 —

Юрий Золотов

Химики о науке, о себе и о других

«Наука»

2026

УДК 54
ББК 24

Золотов Ю. А.

Химики о науке, о себе и о других / Ю. А. Золотов — «Наука»,
2026

ISBN 978-5-02-041668-0

Книга в несколько необычном жанре – это обзор мемуаров и отчасти интервью известных российских ученых-химиков. Авторы воспоминаний писали о выборе жизненного пути, об их взглядах на научную работу и на науку вообще, о своих коллегах и их человеческих качествах, об Академии наук и выборах ее членов. Запечатленное в мемуарах и интервью отношение к прошлому нашей страны почти у всех разное, а вот мысли о своей науке, о химии, очень сходны. Можно прочитать и о зарубежных поездках, и о том, как и где отдыхали составители мемуаров. Для широкого круга читателей.

УДК 54
ББК 24

ISBN 978-5-02-041668-0

© Золотов Ю. А., 2026
© Наука, 2026

Содержание

Предисловие	6
Глава 1	8
Глава 2	26
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Золотов Ю. А.

Химики о науке, о себе и о других

© Золотов Ю. А., 2026

© ФГБУ «Издательство «Наука», редакционно-издательское оформление, 2026

* * *

Предисловие

Некоторые люди читают мемуары с большим удовольствием, чем, скажем, путевые заметки или даже художественную литературу. Особенно если мемуары написаны хорошо, а это бывает, когда пишущий не только много чего видел и много чего пережил, но и был по-настоящему наблюдателем; если хорошо владеет словом и видит перед собой уважаемого им читателя, пишет для него, а не для себя. В воспоминаниях можно почувствовать дух эпохи, узнать об интересных людях, взглянуть на события глазами человека-участника либо просто заинтересованного свидетеля. Конечно, оценки людей в воспоминаниях могут быть субъективными: события, явления описываются с позиций человека, который мог видеть только одну их сторону, не знать пружин, подспудных движений; в мемуарах возможны ошибки в датах, именах – память не абсолютна. В интервью можно сказать что-то, о чем пожалеешь через год, тем более – через двадцать лет. Но зато живые наблюдения, непосредственное восприятие, зато детали, которые знает только сам вспоминающий и пишущий! Главное же в том, что за воспоминаниями – личность, интересная сама по себе.

Если говорить о данной книге, то в ней можно прочесть о волнующих подробностях научной работы известных химиков, о том, как рождались идеи, или о том, например, как автору не удавалось доказать другим то, что ему самому казалось очевидным. Да просто любопытно познакомиться с тем, как жил, о чем думал крупный ученый, имя которого хорошо знают даже нынешние студенты.

При подготовке этой книги использованы в основном следующие источники: 1) специально написанные мемуары химиков – в виде отдельных книг, глав, крупных статей; 2) опубликованные интервью; 3) статьи о коллегам-химиках¹ в сборниках, посвященных памяти ученых, и в публикациях к юбилеям.

В книге нашло отражение довольно большое число мемуаров, однако, я думаю, что какие-то написанные и изданные воспоминания остались за бортом, поскольку я о них не знал – ведь никаких каталогов такого рода изданий, кажется, не существует. Тем более что кто-то печатал свои мемуары очень малым тиражом, на правах рукописи, такие издания могли быть знакомы только узкому кругу лиц. С другой стороны, некоторые известные мне воспоминания химиков я не использовал в книге, например, мемуары доктора фармацевтических наук В. Г. Беликова (Судьбы моей нелегкие ступени. Пятигорск, 2010), доктора химических наук И. А. Семиохина (Мои воспоминания. М., 2008) или доктора химических наук Г. Б. Сергеева (Факультет через призму времени. М., 2004). Что касается интервью, то их обычно берут у самых известных, это сильно сужает круг авторов, зато их мнение авторитетно и, как правило, интересно. Книги и статьи с воспоминаниями о крупных ученых-химиках и особенно публикации к юбилеям очень многочисленны и они использованы избирательно.

В 2001 году была опубликована книга с похожим названием «Химики о себе»; это было составленное известным историком химии доктором химических наук Ю. А. Соловьевым собрание автобиографий, представленных в президиум Академии наук при выборах в члены академии [1]. Там же были помещены отзывы о кандидатах, подписанные выдвигающими членами академии или руководителями выдвигающих организаций. Эту книгу и книгу, которую читатель держит в руках, объединяет лишь сходство названий и то, что обе посвящены только российским химикам.

¹ Доктор химических наук, профессор МГУ Георгий Васильевич Лисичкин, правда, писал: «Авторы воспоминаний о выдающемся человеке нередко уступают соблазну использовать мемуары как повод заодно поведать о самом себе, стоявшем рядом с яркой личностью». См.: Лисичкин Г. В. Юрий Иванович Ермаков – человек и ученый: взгляд из Московского университета // Воспоминания о Юрии Ивановиче Ермакове. [Электронный ресурс]. Сост. Л. Я. Старцева. Под ред. В. А. Лихолобова и В. А. Захарова. Новосибирск: Ин-т катализа СО РАН, 2021. 231 с.

Доктор химических наук Ю. М. Сивергин в 1997–2009 годах выпустил семь книг под общим названием «Химики Российской империи, СССР и Российской Федерации» [2], содержащих данные о жизни и главным образом о научных достижениях большого числа российских химиков. Несмотря на некоторые недостатки этого издания [3], надо отдать должное их автору за огромную проделанную работу. Большой материал о российских химиках опубликован уже в XXI веке петербургским профессором Андреем Георгиевичем Морачевским, например книга [4], а также его журнальные очерки о Б. Г. Карпове и М. С. Вревском, о М. С. Немцове, В. Н. Ипатьеве, В. И. Вернадском и многих других. Можно указать и сборник статей «Химики-аналитики о себе и о своей науке» [5].

В подготовке книги большую работу по оформлению рукописи провела неизменная помощница автора Луиза Васильевна Тумурова. Я выражаю ей глубокую признательность.

Литература

1. Химики о себе. Сост. Ю. А. Соловьев. М.: Владмо, УМИЦ «Граф-пресс». 2001. 152 с.
2. Сивергин Ю. М. Химики Российской империи, СССР и Российской федерации. М.: РАЕН. Т. 1–7. 1997–2009.
3. Золотов Ю. А. Ю. М. Сивергин. Химики Российской империи, СССР и Российской Федерации. М., 1997. 319 с. // Вестник Росс. акад. наук. 1999. Т. 69, № 3. С. 277–280.
4. Морачевский А. Г. Люди и судьбы. Россия в XX и XXI веках: девять отдельных очерков. СПб.: Химиздат. 2021. 252 с.
5. Химики-аналитики о себе и о своей науке. Авт.-сост. Ю. А. Золотов и В. А. Шапошник. М.: Книжный дом «Либроком». 2011. 320 с.

Глава 1

О выборе пути

Зная, как правильно, свободно и радостно живет в научном мире, невольно желаешь, чтобы в него вошли многие.
Д. И. Менделеев

Есть забавная книжечка под названием «Легкомысленные записки ученого с большой дороги». Автор ее – Ген. Меладзе. Ген. – это генерал, не Геннадий, Генрих и не Генриетта. Генерал Меладзе – это, конечно, псевдоним, под которым скрылся один профессор химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, очень хороший химик и очень хороший профессор. В его книжечке можно найти и истории о том, как некоторые знаменитые химики стали химиками.

«Знаменитый немецкий химик Адольф Байер (1835–1917), создатель химии синтетических красителей, лауреат Нобелевской премии, любил рассказывать на своих лекциях, что он в юности чувствовал призвание к математике и физике. Однако, отслужив год добровольцем в армии, он стал сомневаться в своих способностях к науке. “Оставалось одно, – говорил он, – заняться химией. Меня заверили, что для этого достаточно думать не чаще, чем раз в квартал”.

Лауреат Нобелевской премии, основоположник химии природных соединений Эмиль Фишер (1852–1919) как-то признался, почему он стал химиком: отец Фишера с горечью пришел к выводу, что его сын недостаточно умен для занятия торговлей».

Но это хотя и про знаменитых, но не про наших, обратимся же к своим.

Во многих интервью известные наши ученые-химики отвечали на вопрос «Как вы стали химиком?» В своих воспоминаниях выдающиеся химики тоже часто писали о том, почему, в каких обстоятельствах они стали учиться химии. Ответы оказывались самыми разными: от интереса к химии, проявившегося в школе под влиянием учителя или, реже, родственников, или прочитанных книг, до простой случайности или даже распоряжения, приказа, которые надо было выполнять.

Да и приказа; и такое было, причем не только у военных химиков. В конце 1940 – начале 1950 годов в ряде крупных вузов формировались «спецпотоки»: нужно было готовить кадры для атомной науки и промышленности. Такой спецпоток был организован, например, на химическом факультете МГУ им. М. В. Ломоносова, в него – приказом! – переводили отобранных по здоровью и анкетным данным студентов с других естественных факультетов университета и студентов-химиков из других университетов страны. Этим путем попали в МГУ, например, будущие академики Н. Т. Кузнецов и Ю. Д. Третьяков, переведенные из Ростовского университета (Ю. Д. Третьякова, правда, через несколько месяцев пребывания в МГУ вернули в Ростов – он не прошел специальную медкомиссию). Я тоже был на этом спецпотоке, но никуда не переводился, поскольку исходно поступал на химический факультет МГУ.

* * *

О роли школьного учителя писали и говорили многие, например, крупнейший химик-биоорганик вице-президент АН СССР Юрий Анатольевич Овчинников [1, с. 16]:

«В школе, в Сибири, меня долгое время занимала математика, и, кажется, она мне давалась достаточно легко. Помню, одну из моих работ даже напечатали в столичном журнале...

Это отношение к математике сохранилось у меня и сейчас. Но математиком я не стал. Уже в девятом классе стал расти интерес к химии. Не скрою, что здесь, как и в случае с мате-

матикой, немалую роль сыграл мой прекрасный школьный учитель. Своего “химика” я помню так, как будто лишь вчера прозвучал последний школьный звонок. Его рассказ о предмете всегда был заинтересованным, эмоциональным, позволяющим заглядывать за пределы тесного мира учебника, в необъятные дали новых формул и веществ. Уважение к предмету воспитывала и повышенная требовательность учителя...»

И далее академик пишет:

«Выбор был сделан, я поступил на химический факультет. Мне кажется хорошо, если уже и школе чувствуешь призвание, а не плывешь по течению, поддаваясь минутному решению или влиянию окружающих тебя близких и родных. И не потому, что этот первый выбор всегда окончателен и правилен. Верное решение может быть найдено позже, но собственный выбор представляет собой уже серьезный самостоятельный поступок, он, по-моему, воспитывает чувство ответственности, вселяет уверенность в себе, делает человека взрослее. Правда, выбор иногда во многом бессознателен, интуитивен, но все же обычно он основан на знании и сравнительной оценке разных возможностей и вариантов. Мне кажется, что для того, чтобы суметь сделать этот первый выбор, надо больше знать, сопоставлять, понимать... А это значит, надо большему учиться».

О роли школьного учителя говорил и другой вице-президент Академии наук, химик-органик академик Олег Матвеевич Нефедов в интервью, данном В. С. Губареву [2, с. 448]:

«Есть науки очень популярные, как говорят нынче – модные. Это или физика, или электроника, даже экономика. Но почему-то никогда среди “модных наук” не называют химию. Почему?»

Наверное, у таких людей были плохие учителя в школе. А именно там рождаются химики и наша отрасль науки...

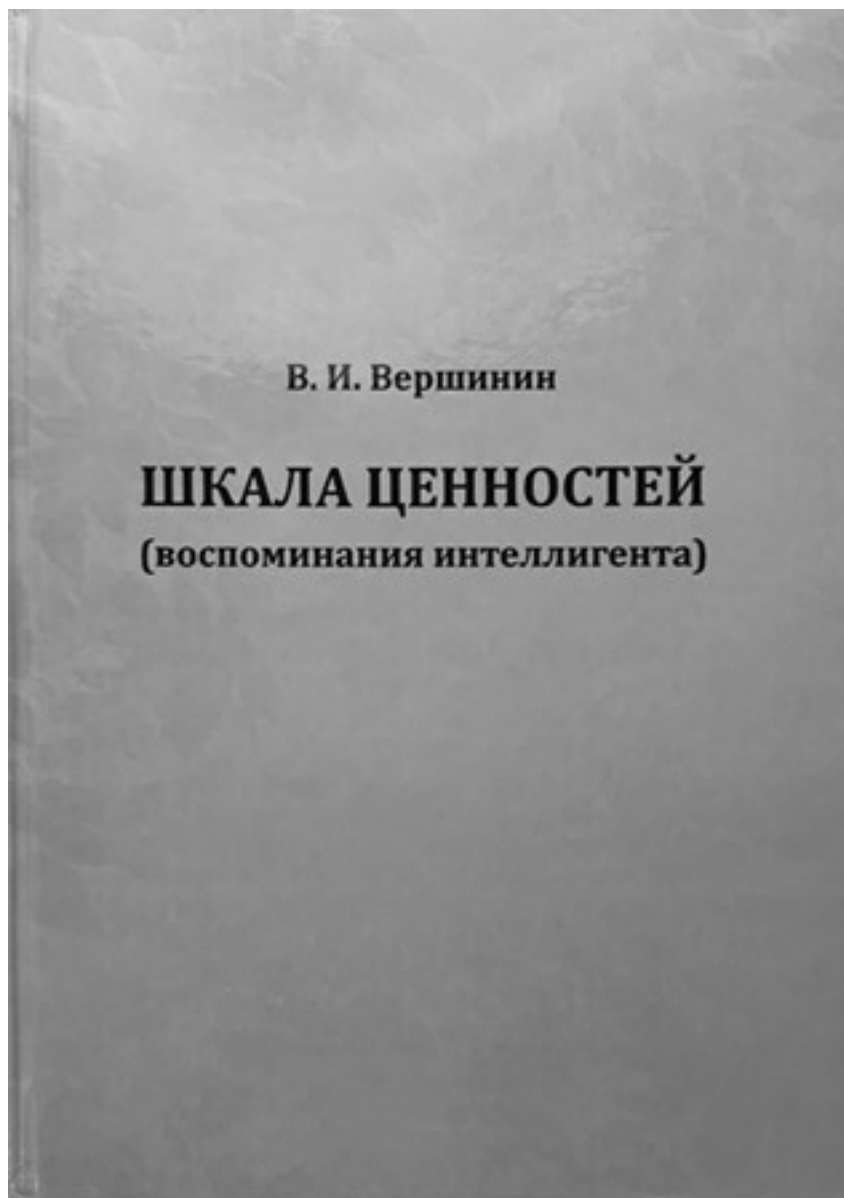
Если говорить о химии, то ее привлекательность определяется уровнем подготовки и талантом учителя химии в школе».



Академик Юрий Анатольевич Овчинников (1934–1988)

Химик-технолог академик Николай Михайлович Жаворонков, в свое время (последовательно) директор Физико-химического института им. Л. Я. Карпова, ректор Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева, директор Института общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова АН СССР, тоже отметил роль школьного учителя [3, с. 15]:

«Моя судьба оказалась предрешенной. Наука и только наука – твердо знал я к концу школьной жизни. Наука, но какая? И здесь никаких сомнений тоже не было. Ибо мой учитель “болел” химией. Мог ли не занедюжить ею и я?»



Мемуары доктора химических наук, профессора Омского университета В. И. Вершинина

Очень подробно о своем школьном учителе написал доктор химических наук, профессора Омского университета, известный химик-аналитик Вячеслав Исаакович Вершинин. Учителем этим Саратовской школы № 13 был ветеран войны Анатолий Иванович Шпак. Вот небольшой кусочек воспоминаний Вершинина [4, с. 128]:

«Педагогический метод Шпака был своеобразным и весьма спорным. Довольно быстро в каждом классе он четко разделял учеников на две группы; в меньшую попадали увлеченные химией или хотя бы способные ею увлечься. Этих учеников он называл по имени и на “ты”, общался с ними ежедневно, не обращая внимания ни на какие школьные программы и расписания. Требовал от них очень многого и часто ставил двойки или тройки за довольно хорошие ответы. “Кому много дано, с того много и спросится!” Пятерку заработать у него было просто подвигом. Зато его вечные замечания: “А почему это так?”, “А ты в этом уверен?”, “А ты докажи!” – заставляли нас думать. Других школьников – “молчаливое большинство” – он вызывал два раза в четверть, выстраивал шеренгой у доски, быстренько задавал несложные вопросы и ставил всем подряд привычные для каждого оценки (даже за “минимальные” ответы). Таких учеников Шпак называл только по фамилии и на “вы”, а после урока в упор не

замечал. Все они были для моего учителя пустым местом, он просто не мог от них избавиться, чтобы уделить ещё больше внимания немногим увлечённым его предметом. Зато как Анатолий Иванович радовался, если со временем кто-то из “молчаливого большинства” всё-таки начинал интересоваться химией! Этот герой сразу устаивался обращения на “ты” и постоянного шпаковского подтрунивания. Получал дополнительные задания по химии, а нередко – и двойки. Двойками такой ученик был даже доволен, они у Шпака являлись признанием способностей ученика и надеждой на его будущие успехи. А уж звание “любимый ученик Шпака” весьма ценилось. На химфак Саратовского университета ежегодно поступало несколько таких учеников.

Химический кружок 13-й школы был известен на весь город».



Виктор Михайлович Власов, преподаватель химического кружка ярославского Дворца пионеров; из этого кружка вышли три академика-химика

Химические кружки, действительно, иногда играли очень большую роль – роль поставщика хороших абитуриентов в престижные вузы. В Ярославле был такой кружок при Дворце пионеров, руководил им Виктор Михайлович Власов. Из этого кружка вышло три академика-химика (Г. Б. Еляков, Н. С. Зефирин и Ю. С. Оводов, все трое выпускники химического

факультета МГУ), около двадцати профессоров и более ста кандидатов наук. Впоследствии В. М. Власов защитил докторскую диссертацию и Н. С. Зефирова был у него оппонентом.



Г. Б. Еляков



Н. С. Зефиров



Ю. С. Оводов

#

* * *

Существенную роль иногда играл пример родителей, желание пойти по их пути (может быть, и не всегда только желание). Известно немало российских химических династий:

Меншуткины (Николай Александрович и Борис Николаевич, оба профессора);

Арбузовы (Александр Ерминингельдович, Борис Александрович, Юрий Александрович), первые два – академики;

Наметкины (Сергей Семенович – академик, Николай Сергеевич – член-корреспондент АН СССР);

Ворожцовы (два Николая Николаевича: старший, академик, и младший, и Георгий Николаевич – член-корреспондент РАН);

Несмеяновы (Александр Николаевич – академик, Андрей Николаевич – член-корреспондент АН СССР, Николай Александрович);

Шорыгины (Павел Полиевктович – академик, Петр Павлович – член-корреспондент РАН);

Платэ (Альфред Феликсович, профессор МГУ, и Николай Альфредович – академик);

Кузнецовы (Николай Тимофеевич – академик и Алексей Николаевич – член-корреспондент РАН);

Чибисовы (Константин Владимирович и Александр Константинович, оба члены-корреспонденты Академии наук);

Кукушкины (Юрий Николаевич – профессор, и Вадим Юрьевич – академик);

Юнусовы (Сабир Юнусович – член-корреспондент РАН и Марат Сабирович – академик);

Еременко (Леонид Тимофеевич – доктор наук, и Игорь Леонидович – академик); и многие другие.

Академик Алексей Александрович Баландин, создатель одной из теорий катализа, вырос в семье, где химия и вообще естественные науки были в большом почете. Мать будущего

ученого – выпускница Бестужевских высших женских курсов в Петербурге, изучала химию в парижском Институте Пастера, создала в сибирском Енисейске, где жила семья, химическую лабораторию. Жили Баландины в Енисейске в связи с тем, что отец Алексея Александровича был золотопромышленником, но бизнесмен это был очень образованный: окончил Петербургский университет, получил степень кандидата естественных наук, был приват-доцентом того же университета. Как тут не стать химиком? Хотя Алексей Александрович начал с медицинского факультета Московского университета, он продолжил обучение на химических факультетах университетов в Томске и Петрограде (1916–1922 гг.).

Выбору, который должен был сделать доктор химических наук, профессор Герман Константинович Будников, долгие годы заведовавший кафедрой аналитической химии Казанского университета, способствовал его родственник – член-корреспондент АН СССР П. П. Будников, специалист по силикатным материалам: «В приемной комиссии меня долго агитировали не подавать заявление на физико-математический факультет, а идти на химический. Какую-то роль в окончательном выборе профессии сыграл мой дядя Петр Петрович Будников, в то время уже известный химик-технолог. Как ни странно, но оглядываясь на прошлое, я иногда сомневаюсь, правильно ли поступил, выбрав химию» [5].

Бывает и так. Что же: сомнение – одни из признаков интеллигента.

Из воспоминаний известного электрохимика-аналитика Ар-мина Генриховича Стромберга, автора учебника по физической химии [6, с. 4]: «В какой-то мере я – потомственный химик. У деда была частная химическая лаборатория в Екатеринбурге. Отец – хирург, приват-доцент Военно-медицинской академии, СПб., погиб в первую мировую войну на посту начальника военно-полевого госпиталя. Мать 40 лет проработала на кафедре ОНХ УПИ»².

* * *

Будущий академик В. А. Кабанов, выдающийся ученый в области химии высокомолекулярных соединений, получил совет учиться на химика от своего дяди Б. Н. Кабанова, крупного электрохимика из Института физической химии АН СССР, работавшего с академиком А. Н. Фрумкиным [7]. Правда, в другом месте Виктор Александрович дает несколько отличающуюся версию своего выбора [8, с. 356]:

«Я выбрал химию методом исключения еще в школе. Заканчивал ее я в 1951 году. Это было то время, когда заниматься гуманитарными науками было не престижно. Хотя преподаватель литературы, узнав, что я не иду на филологический факультет, расстроился: он говорил, что я себя гублю... В школе меня интересовало все, но ясно было лишь одно – я мечтал стать ученым. Отец у меня биолог, а потому я хорошо знал о том состоянии, в котором находилась эта область науки. Лысенко в ней главенствовал, и в то время никаких просветов, что он уйдет, еще не было. Математика мне давалась, но я прекрасно понимал, что в этой области нужна некая ориентированная одаренность, а ее у меня не было, хотя я закончил школу с золотой медалью. Физика казалась мне близкой к математике, а потому недоступной. Химия же выглядела для меня некоей промежуточной наукой, а потому я остановился на ней. Так что выбор был прагматичен, особенно для школьника. Ну, а любовь к химии пришла уже в МГУ, когда я встретился со своим учителем, академиком Каргиным. Именно эта встреча и определила мою судьбу».

Автор этой книги академик Ю. А. Золотов, как и В. А. Кабанов, колебавшись между историей, филологией и химией, выбрал химию тоже практически методом исключения и поступил на химический факультет Московского университета (без экзаменов, поскольку, у него была золотая медаль). Подробнее этот выбор описан в мемуарах [9].

² Кафедра общей и неорганической химии Уральского политехнического института.

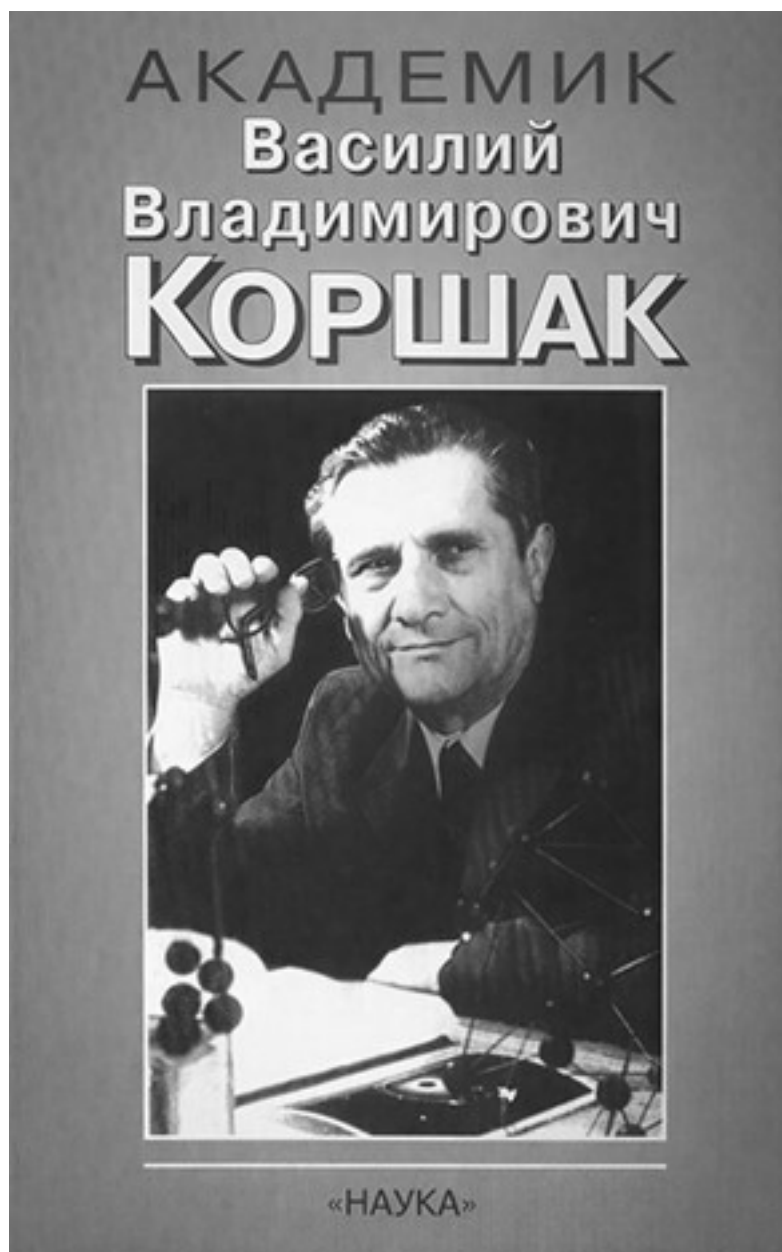
Дочь академика Василия Владимировича Коршака, крупного ученого в области химии и технологии полимеров, написала, как В. В. попал в Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева [10]: «В 1927 г. отец приехал в Москву поступать в высшее учебное заведение. Как он сам рассказывал, он подал заявление о приеме сразу в пять вузов, и вроде бы было чистой случайностью, что он стал химиком: первыми он сдал экзамены в Менделеевский институт, а уже в других вузах судьбу не испытывал».



Академик Виктор Александрович Кабанов (1934–2006)

Академик Валентин Афанасьевич Коптюг написал о том, как поступал в химические вузы [11]:

«В начале Великой Отечественной войны, в конце 1941 г., судьба из разрушенного в первые же дни Смоленска занесла мою мать, старшего брата и меня через Сталинград в далекий древний узбекский город Самарканд на границе с Таджикистаном».

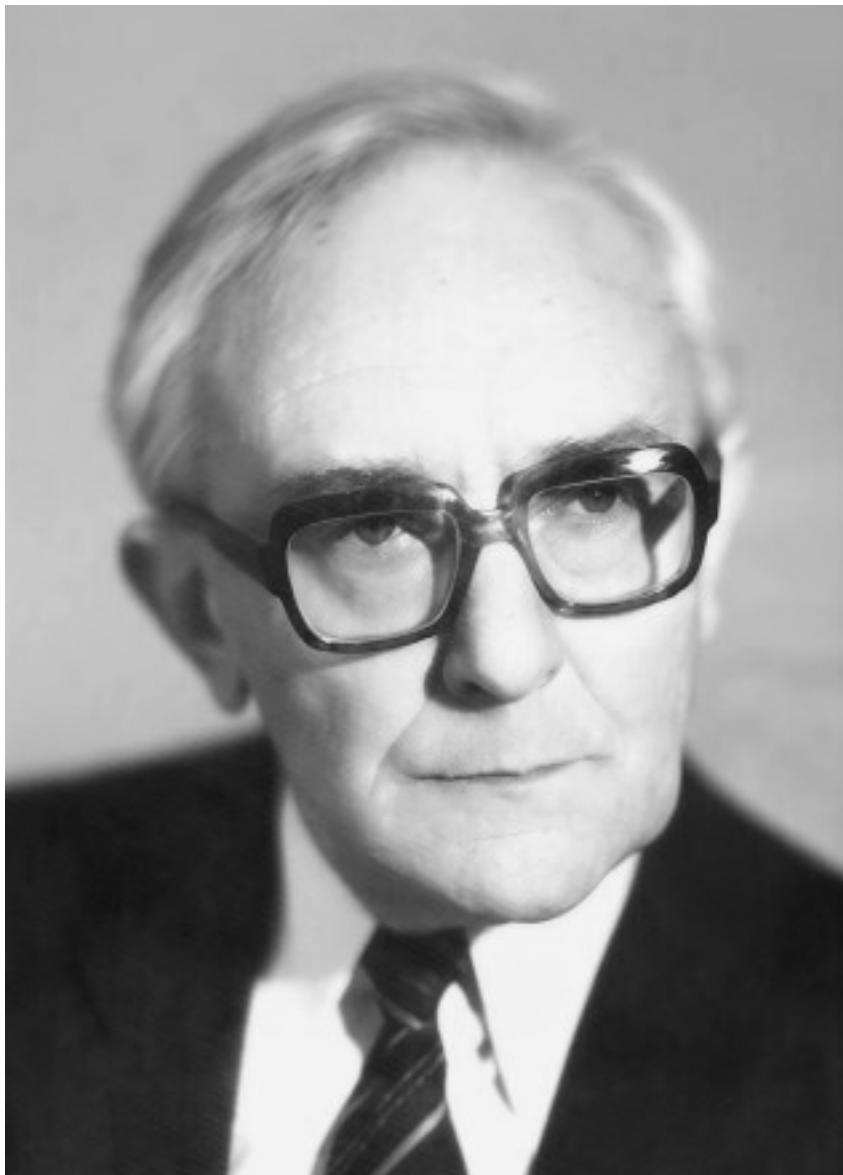


Книга об академике Василии Владимировиче Коршаке (1908/1909–1988)

«В 1949 г., окончив с золотой медалью школу в Самарканде, я отправился в Москву в надежде получить высшее химическое образование в Московском государственном университете. Сдал документы, умолчав в автобиографии об одном факте – в 1938 г. был арестован и затем расстрелян мой отец. Однако “фигура умолчания” сильно тревожила мою душу, поэтому на следующий день я вновь пошел к секретарю приемной комиссии МГУ и честно сообщил ему об этом. В ответ я услышал: “Будет лучше для вас и для нас, если вы попытаете поступить в другой вуз”. Я внял этому совету и отправился в приёмную комиссию Менделеевки. Сдавая документы, сразу же обратил внимание на упомянутый “прискорбный” факт из своей биографии. На что дальше от Вас, дорогой Борис Иванович³, услышал фразу, которую помню уже почти полвека:

³ Речь идет о профессоре МХТИ им. Д. И. Менделеева Б. И. Степанове, которому было адресовано цитируемое приветствие.

“Мы ведь принимаем в институт не вашего отца, а вас!” Так в 1949 г. я стал студентом МХТИ им. Д. И. Менделеева».



Профессор МХТИ им. Д. И. Менделеева Борис Иванович Степанов (1914–1996)

Многие зрели как химики сами, скорее всего, под влиянием прочитанных книг.

«Может быть, Вы и не помните учительницу из Сметанинской школы Лилю Клешнину, но я очень хорошо помню Петю Кирпичникова.

А знаете, как Вас звали? “Петька-химик”. Опыты, взрывы, пожары – это результат и прозвища. Оно же не обидно, правда?» [12, с. 195].

Это в 1986 году написала учительница Петру Анатольевичу Кирпичникову, когда прочитала о его избрании членомкорреспондентом АН СССР. Петька считался химиком еще в школе.

Михаил Михайлович Дубинин, ставший академиком и академиком-секретарем Отделения химических наук АН СССР, рос в московской купеческой семье. Отец его вел дневник, его часть, относящаяся к 1918–1919 гг., опубликована [13, с. 78]. Отец пишет, как сыновья (трое) помогают по хозяйству, годы-то были трудные. А Михаил больше науками интересовался, а не работой в огороде.

«Только помощники у меня что-то стали плохи. Михаил все готовится по химии, за уроками для физической работы никак не оторвешь».

И в другой записи:

«А Михаил совсем отлынивал от огорода. Разделили они по три гряды, посадили морковь, репу и пастернаку. А Михаилу даже только две гряды: морковь, петрушку, да и то перестал за ними ухаживать; не стал ни поливать, ни полоть, а потом совершенно забросил все, и с трудом приходится его заставлять поливать огород или накачать воды... Только занимается химией да музыкой да еще любит побольше поспать».

В 1965 году венгерский химик И. Хариттаи, ранее учившийся в МГУ, по просьбе радио «Будапешт» взял интервью у академика Н. Н. Семенова, к тому времени уже Нобелевского лауреата. Первым был вопрос о том, как Николай Николаевич пришел в науку. В ответ академик рассказал следующее.

«Чтобы ответить на этот вопрос, надо вспомнить очень давние времена.

В школьные годы я заразился тифом и в течение какого-то времени не мог посещать уроки. Я не хотел отставать и поэтому читал много книг. Больше всего мне нравились книги по химии. После выздоровления я пошел в ближайшую аптеку, закупил все имевшиеся там реактивы и стал проводить эксперименты. Для меня было величайшей загадкой, как это натрий, легковоспламеняющийся и ковкий металл, и хлор, чрезвычайно химически активный газ, вместе образуют вполне безобидную поваренную соль. Чтобы проверить это, я купил кусочек натрия, сжег его в газообразном хлоре, и перекристаллизовал осадок. Это был белый порошок. Я посыпал им кусок хлеба – оказалось, что это действительно поваренная соль, причем самого высокого качества. Сам того не осознавая, я наткнулся на одну из фундаментальных и в то время еще не решенных проблем науки. Ее решение стало возможным только с использованием электронной теории много лет спустя, когда стало известно расположение атомов в молекулах и кристаллах».

Член-корреспондент РАН Федор Иванович Дубовицкий написал объемистую книгу об Институте химической физики АН СССР (РАН), где приведены биографии и характеристики очень многих химиков, работавших в институте. Я обратил внимание на историю академика А. Л. Бучаченко [14, с. 352]:

«Анатолий Леонидович Бучаченко – ученик М. Б. Неймана. Он родился в 1935 г. в поселке лесорубов в глухой архангельской тайге, с трех лет остался без отца, мать была малограмотной крестьянкой. Детство пришлось на голодные и тяжкие годы войны. Чтобы выжить, приходилось заниматься многим: уже в детстве был пастухом, водовозом, помощником лесоруба и тракториста, владел топором, косой, рубанком, серпом – словом, умел делать многое. Окончив в районном центре (известный теперь на всю страну Плесецк) среднюю школу с золотой медалью, отправился в Горький, поступил на химический факультет университета, который окончил в 1958 г. Учился и работал (грузил баржи, разгружал вагоны, копал траншеи). Помогать было некому, поэтому рассчитывал только на себя».

Многоступенчатым был путь тоже будущего академика Дмитрия Георгиевича Кнорре. Интересуясь со школьных лет химией, в 1942 году он поступил на первый курс Казанского химико-технологического института, в следующем году перевелся на 2-й курс Химико-технологического промышленного института, а в 1944 году на первый курс Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева. В том же году поступил на заочное отделение физического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова и учился там (параллельно с МХТИ) до 1949 г. А научную жизнь посвятил в основном физикохимической биологии и биохимии [15].

Выдающийся химик, академик И. Л. Кнунянц в 1923 году поступал в МВТУ, в приемной комиссии написал: «Прошу вас зачислить меня, за неимением мест на электротехническом факультете, на факультет химический; с правом перевода на электротехнический, если там

будет в будущем место, т. к. я иду на химический, не имея никакого призвания, и хочу работать лишь по электротехнике». Но Ивану Людвиговичу повезло: на химическом факультете работал Алексей Евгеньевич Чичибабин, он заведовал там кафедрой органической химии и был деканом. А главное – был увлеченным ученым, это увлечение со временем охватило и Кнунянца.



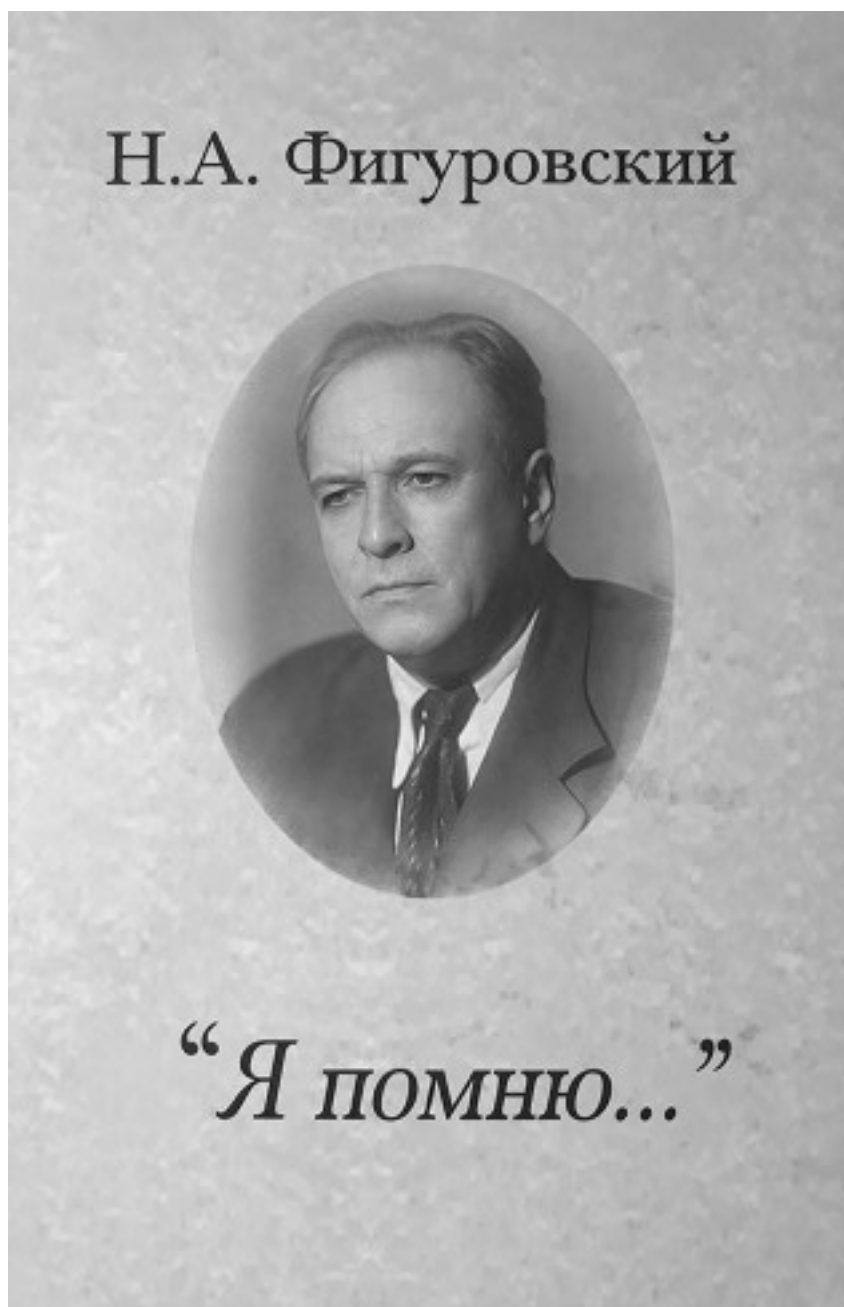
Мемуары академика Дмитрия Георгиевича Кнорре

Крупный химик-технолог, сотрудник академика В. Н. Ипатьева, лауреат Ленинской премии Марк Семенович Немцов поступил одновременно в три вуза в Петрограде – в Политехнический, Музыкальный и в Академию художеств. Правда, через год или два вышло постановление о запрете учиться даже в двух вузах и Марк Семенович выбрал Политехнический [16, с. 8–12].

Уже упоминавшийся Борис Иванович Степанов, профессор и проректор Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева, лауреат Государственной премии, кавалер ордена Ленина, сам написал о том, сколько перешагнул он «химических ступенек», прежде чем стать студентом-химиком в МХТИ [17]:

«В 1931 г. окончил среднюю школу с химическим уклоном (хим-спецкурсы) в Москве. До окончания школы, в ноябре 1930 г., поступил работать на Экспериментальный завод Ани-лтреста, преобразованный впоследствии в Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей (НИОПИК) им. К. Ворошилова, в качестве лабораторного рабочего. По окончании школы был переведен в лаборанты, в каковой должности состоял до апреля 1933 г. С мая по август 1933 г. работал в качестве химика в Научно-исследовательской лаборатории Наркомснаба СССР по брикетированию пищевых средств. В августе 1933 года перешел на должность техника-химика в лабораторию кафедры технологии неорганических веществ Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева.

В сентябре 1934 г. был зачислен студентом МХТИ им. Д. И. Менделеева...»



Книга воспоминаний доктора химических наук, профессора Николая Александровича Фигуровского

Будущий физико-химик, более известный как историк химии, профессор Николай Александрович Фигуровский попал в химию, будучи военнослужащим. И не по приказу! Командиры отобрали группу толковых красноармейцев и сообщили им, что они направляются на «курсы красных командиров». А направления подготовки предложили выбрать самим. Большинство, в том числе Фигуровский, выбрало военно-химическое: название звучало, как им казалось, лучше, чем, скажем, военно-артиллерийское или тем более военно-хозяйственное [18].

* * *

Некоторые ученые-химики пришли в химию из физики. Академик А. Г. Мержанов, например, окончил физикоматематический факультет Ростовского университета. Интересно складывался самый начальный этап научной жизни академика Анатолия Ивановича Русанова [19]:

«Любимым предметом была физика, и там я имел неограниченный кредит. Учитель физики В. П. Серде вызывал меня к доске 1–2 раза в год, только в случаях, когда задача оказывалась непосильной для всех других. О химии могу сказать, что относился к ней скорее нейтрально. Высоко ценю А. С. Ванченко как мою первую учительницу химии, но в пределах школьной программы химия была чисто описательной и не увлекала логической игрой ума. В результате я оказался на физическом факультете ЛГУ».

«Группа, в которой я учился, была создана для занятий ядерной физикой, но летом 1951 года такие группы расчленили, направив студентов для продолжения учебы в разные концы. Вместе с некоторыми другими я оказался в Московском механическом институте (ныне МИФИ), где, как выяснилось, нас хотели “понизить” до будущих инженеров (как известно, инженеры идут вслед за учеными и лишь находят технические применения их открытиям). Уныние овладело нами, мы даже пытались протестовать и обратились в ЦК ВЛКСМ, где сразу получили по выговору. Когда же дело дошло до такого убогого предмета, как “детали машин”, понял: надо бежать. Как раз в это время друзья сообщили, что остатки группы ядерщиков в ЛГУ переведены на химический факультет и обучаются радиохимии, а декан факультета В. М. Вдовенко (будущий членкор и директор Радиевого института АН СССР) готов меня туда зачислить. И я решился, став, таким образом, химиком (точнее, физико-химиком) на всю оставшуюся жизнь. В конечном итоге получилось неплохо. Ведь химический факультет не дает такого базового образования, как физический, и, если бы все универсанты-химики проводили бы первые два года обучения на физическом факультете, уровень нашей химии значительно повысился».

И, наконец, рассказ академика Николая Сергеевича Ениколопова о его перипетиях с поступлением в вуз [20].



Академик Анатолий Иванович Русанов (р. в 1932 году)

«В медицинском институте учились одни девушки, мне там не нравилось, я не чувствовал там науки. В конце сентября я услышал, что в Ереванском политехническом институте недобор. И как-то вечером я пошёл в этот институт. Встретил какого-то мужчину (как оказалось, это был заместитель декана факультета), которому я сказал, что хотел бы учиться на инженера и что я талантливый мальчик.

Оказалось, что свободные места имеются только на химическом факультете в русском секторе. А я плохо знал и русский, и литературный армянский, хорошо знал только свой карабахский. Мой собеседник сказал, что, кроме химии и физики, которые я сдавал в медицинском институте, надо еще сдать и математику. Так как я хорошо знал математику и был уверен в своих способностях, то выразил готовность сдать её сейчас же без подготовки.

Позже я понял, что он иронически воспринимал мои самоуверенные разговоры, но все же обратился к проходящему мимо: «Арташес Липаритович, вот тут один мальчик утверждает, что он очень талантлив, хочет из медицинского перейти в политехнический, и ему надо сдать математику». Это был академик Академии наук Армении Арташес Липаритович Шагинян, сын которого, Арам, был потом моим учеником.

А. Л. Шагинян принял у меня экзамен и предложил мне поступить на физический факультет Ереванского университета, деканом которого он был. Я отказался, так как считал, что по окончании университета буду учителем. И хотя Арташес Липаритович убеждал меня,

что по окончании университета смогу быть ученым, я сказал, что хочу быть инженером, и поступил на химический факультет».

О своих первых шагах на пути в химию рассказывал также в своих незавершенных мемуарах академик Генрих Александрович Толстиков [21].

Литература

1. Овчинников Ю. А. Моим молодым коллегам // Ю. А. Овчинников. Химия жизни. Избранные труды. М.: Наука. 1990. 495 с.
2. Нефедов О. М. Интервью, данное В. С. Губареву // Губарев В. С. XXI век. Рассвет. М.: МАИК «Наука / Интерпериодика». 2001. С. 447–461.
3. Жаворонков Н. М. Создано человеком! М.: Молодая гвардия. 1987. 221 с.
4. Вершинин В. И. Школа ценностей (воспоминания интеллигента). Омск. 2023. 432 с.
5. Будников Г. К. Некоторые аспекты электроанализа и биоаналитической химии: авторское изложение достижений // Химики-аналитики о себе и о своей науке. Ред.-сост. Ю. А. Золотов и В. А. Шапошник. М.: Книжн. дом «Либроком». 2011. С. 132.
6. Стромберг А. Г. [Краткие биографические данные] // Стромберг Армин Генрихович (1910–2004). Биография и воспоминания. Биобиблиографический справочник. Сост. Э. А. Захарова, Н. П. Михеева. Отв. ред. С. В. Романенко. Томск: Изд-во Томск. политехн. ун-та. 2010. С. 3–5.
7. Кабанов В. А. Интервью газете «Поиск» // Академик Виктор Александрович Кабанов. Человек, ученый, эпоха. М.: Физматлит. 2014. С. 13–17.
8. Кабанов В. А. Интервью, данное В. С. Губареву // Губарев В. С. Мечта о Вселенной. М.: ИКЦ «Академкнига». 2002. С. 365–375.
9. Золотов Ю. А. Записки научного работника. Академия, университет и многое другое. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Ленанд. 2015. 512 с.
10. Академик Василий Владимирович Коршак. Очерки, воспоминания, книги и обзорные работы В. В. Коршака и его школы. Сост. С. В. Виноградова, В. А. Васнев. Отв. ред. Ю. Н. Бубнов. М.: Наука. С. 63.
11. Коптюг В. А. Письмо-поздравление профессору Б. И. Степанову в день его 80-летия // Борис Иванович Степанов (1914–1996). Гражданин нашей великой страны. Авт.-сост. А. Б. Степанов. М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева. 2012. 132 с.
12. Кирпичников П. А. О времени и о себе. Из публицистического наследия: статьи, выступления, воспоминания // Петр Анатольевич Кирпичников. Очерки. Воспоминания. Материалы. Казань: Новое знание. 2000. С. 122–184.
13. Дубинин М. С. Запись событий на память себе и потомству // Московский журнал. 2015. № 6. С. 75.
14. Дубовицкий Ф. И. Институт химической физики (очерк истории). Черного 5
15. Кнорре Д. Г. Перекрестки моей жизни: воспоминания о прожитых годах. Новосибирск: НГУ. 2010. 157 с.
16. Немцов М. С. Воспоминания и размышления (Записки химика). СПб.: РИО «СПб ГИПТ». 2006. 96 с.
17. Степанов А. Б., авт.-сост. // Борис Иванович Степанов (1914–1996). Гражданин нашей великой страны (Знаменитые менделеевцы). М.: РХТУ им. Д. И. Менделеева. 2012. 132 с.
18. Фигуровский Н. А. «Я помню...» Автобиографические записки и воспоминания. Сост., статьи и примечания С. С. Илизарова. М.: Янус-К. 2009. 604 с.
19. Русанов А. И. К 70-летию...меня. СПб. 2002. 40 с.

20. *Ениколопов Н. С.* [Воспоминания] // Академик Николай Сергеевич Ениколопов. К 100-летию со дня рождения. Рыбинск: Изд-во «РМП». 2024. 160 с.
21. Наполнение души. Академик Г. А. Толстиков. Уфа: Гилем. 2016.

Глава 2

О научной работе

*Единое счастье – работа,
В полях, за станком, за столом, —
Работа до жаркого пота.
Работа без лишнего счета, —
Часы за упорным трудом!*

В. Брюсов

Молодой химик, нацеленный на научную работу и надеющийся на достижения в этой области, может, вообще говоря, больших достижений и не добиться. Что же способствует крупным научным успехам? Ответ на этот вопрос пытался дать академик Николай Михайлович Жаворонков в книге, написанной как раз для научной молодежи [1, с. 111]:

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.