

РОЛЬ РУССКИХ УЧЕНЫХ В СОЗДАНИИ МИРОВОЙ ХИМИИ

И. И. Заславский

Начиная со второй половины XIX века в России параллельно с ростом числа научных работников в области химии растет и развивается все более мощная и влиятельная самостоятельная русская химическая литература. В 1859 г. начинается выходить первый рассказ «Химический журнал» (основатели Н. Соколов и А. Энгельгардт), а с 1869 г. издается «Журнал химического общества», переименованный впоследствии в «Журнал русского физико-химического общества» и сыгравший исключительно большую роль в деле национального сплочения, объединения и воспитания русских химиков. Этот журнал является крупнейшим памятником достижений и интересов наших ученых того времени и широко известен во всем мире.

Ниже мы приводим интересную таблицу, заимствованную из книги Вальдена¹, доказывающую нарастающее число членов Химического общества, число трудов, помещенных в журнале, и, наконец, число страниц журнала (табл. 1).

ТАБЛИЦА I

Число членов Русского химического общества
и число трудов в журнале Общества

Годы	Члены	Труды	Страницы
1869	47	38	264
1879	119	49	414
1889	233	57	563
1899	293	83	1061
1911	387	135	1831
1913	514	153	2078

Нам известно несколько попыток, имевших целью количественно определить долю русской творческой мощи в создании мировой химии начала XX века.

Приведем наиболее интересные из них.

В 1916 г. академик П. И. Вальден¹ подсчитал процент русских ученых по отношению к общему числу тех ученых, труды которых упоминаются в известных курсах истории химии того времени: Н. Меншуткина (1888), Мейера (1905), А. Ладенбурга (1907), Гильдича (1911) и, наконец, самого П. Вальдена (1910). Участие русских химиков в создании химической науки каждый из названных историков выразил в следующем проценте: Меншуткин 12,5%, Вальден 7,3%, Гильдич 3,8%, Ладенбург 3,3% и Мейер 2,9%.

«Итак, мы видим, — говорит Вальден, — что в мировом производстве химических истин русская земля участвует в размере от 2,9 до 12,5%, т. е. в среднем 3,3% по западному расчету или 10% по нашему».

Далее в работе Гильдича (1911) дается перечень наиболее знаменитых химиков всех времен и народов. На период новейшей химии, которую автор начинает со времен Лавуазье, падает 123 знаменитых химика. Из них на долю Германии приходится 47 ученых, или 38,2, Франции 29, или 23,6%, — Англии 25, или 20,3%, России 9, или 7,3%, Швеции и Норвегии 4, или 3,2%, остальных стран 9, или 7,3%.

Наряду с приведенными цифрами даем еще, опять-таки по Вальдену, для того же 1911 г. следующие «обидные для нашего самозлюбия и недостойные престижа нашего великого отечества» данные, характеризующие число членов крупнейших химических обществ: США — 6091 член, Германия — 3202, Великобритания — 3220, Австрия — 1050, Франция — 1023, Италия — 654, Япония — 567, Голландия — 515, Бельгия — 510, Россия — 411.

К последним цифрам можно подойти, однако, и с другой, более благоприятной для нас точки зрения. Эти цифры свидетельствуют о том, что Россия в менделеев-

ский период * обладала еще небольшим числом квалифицированных химиков, что эти химики были разобщены и слабо организованы, но, с другой стороны, эти же цифры показывают, что русские химики высоко талантливы, так как при всей своей малочисленности они сумели выдвинуть из своей среды относительно значительное количество первоклассных ученых.

Мы не станем дальше останавливаться на попытках Пиккеринга и Оствальда определять научную мощь той или иной нации по числу членов научных академий или равноценных им научных учреждений, по числу ученых, являющихся одновременно членами нескольких академий, и пр. Все эти попытки, иногда любопытные в отдельности, явно приводят к неудовлетворительным, резко разнящимся между собой конечным результатам.

Поэтому мы решили прибегнуть к иному, принципиально отличному от предыдущих методу. Мы подсчитали на каждый год общее количество рефератов химических работ, помещенных в старейшем специальном рефератном журнале², издаваемом Немецким химическим обществом и дающем на своих страницах обзор всей текущей международной журнальной литературы. Далее мы сравнили полученную общую цифру с числом реферированных в том же издании русских работ, опубликованных как в русских, так равно и в иностранных журналах. Таким образом, появилась возможность количественного учета творчества русских химиков. Работа по проведению соответствующих подсчетов оказалась весьма трудоемкой, отняла у нас много времени, но результаты получились, на наш взгляд, интересные и поучительные. Ниже мы приводим некоторые из сделанных нами выводов, причем даем на каждый год как общее число рефератов, так и число рефератов тех работ, авторами которых были русские ученые (табл. 2).

ТАБЛИЦА 2

Общее число работ по всем разделам химии

Годы	Весь мир	Из них русских	
		число	%
1856	572	2	0,3
1860	619	7	1,1
1865	1100	19	1,7

В дальнейшем мы оказались не в состоянии анализировать все содержание рефератного журнала, а ограничились только следующими разделами: общая и физическая химия, неорганическая химия, минералогическая и геологическая химия (табл. 3).

ТАБЛИЦА 3

Общее число работ по общей, неорганической, физической и минералогической химии

Годы	Всего	Из них русских	
		число	%
1875	331	17	5,1
1880	479	18	3,8
1885	342	5	1,5
1890	1050	42	4,0
1895	1161	46	4,0
1900	1155	35	3,0
1905	1798	64	3,6
1907	1996	85	4,2
1910	2452	168	6,9
1913	2551	195	7,7
1915	1503	55	3,7
1916	1188	31	2,6
1919	1441	9	0,6
1920	1714	2	0,1

* Весь период развития русской химии, охватывающий вторую половину XIX века и первые два десятилетия XX века, мы считаем наиболее подходящим по целому ряду причин назвать «менделеевским».

Из приведенной таблицы мы ясно видим, что на протяжении «менделеевского» периода творческое участие русских химиков в развитии мировой химии определялось примерно одним и тем же показателем — около четырех процентов, а в последние предвоенные годы этого периода обнаружило даже определенную тенденцию к дальнейшему росту.

Знаменательный и плодотворный подъем творчества в период 1905—1914 гг. тесно связан, конечно, с общими политическими событиями этих лет. Очевидно, что революция 1905—1907 гг. разбудила в народных массах огромную жажду знаний². В годы революции открылось много новых школ всех типов, библиотек, народных университетов. Хотя по сравнению с действительной потребностью цивилизованного государства царское правительство продолжало и в этот период отпускать на нужды народного образования в абсолютных цифрах мизерные средства, в 5—6 раз меньше на человека в год, чем Англия, Франция и Германия, тем не менее относительная доля государственных ассигнований на образование стала заметно возрастать. За шесть лет (с 1907 г. по 1913 г.) смета министерства народного просвещения поднялась втрое (с 46 до 137 млн. руб.). Количество студентов в технических высших учебных заведениях в 1914 г. увеличилось вдвое по сравнению с 1903 г. В программы всех реальных и коммерческих училищ были введены в значительном количестве часы занятий по общему курсу химии. Этот широкий культурный подъем сказался плодотворным образом и на научно-исследовательской работе русских химиков. Они стали работать более продуктивно, чем ученые многих других западноевропейских стран, и наш русский творческий показатель к 1914 г. превысил 7%. Характерно, что примерно такой же цифрой (7,3%) определил на это же время производственную мощь русских химиков и академик Вальден.

Отметим еще, что в только что рассмотренный нами период времени уже в значительной мере выкристаллизовались взлелеянные Ломоносовым и Менделеевым традиционные особенности русской химической науки: народность, горячий патриотизм, стремление связать науку с практикой и враждебное отношение к схоластической абстрактности.

Переходя к советскому периоду, необходимо прежде всего отметить, что за годы советской власти было осуществлено всеобщее начальное обучение и всеобщее семилетнее образование в городе. В 1939 г. в СССР обучалось по всем видам школ и учебных заведений свыше $\frac{1}{4}$ всего населения — около 47,5 млн. Число студентов высших учебных заведений Союза превысило их количество в царской России почти в шесть раз. Кадры советской интеллигенции выросли до 10 млн. человек.

На базе этого общего культурного подъема стал возможен мощный расцвет науки и техники и, в частности, химической науки и химической промышленности. Изучение химии стало обязательным в старших классах средних школ всех типов. В 1925 г. в химической промышленности СССР состояло 2000 инженерно-технических работников, а в 1937 г. уже 32 000, т. е. за 12 лет количество инженерно-технических кадров выросло в 16 раз. Для обслуживания многочисленной армии советских химиков была создана обширная книжная и журнальная литература; достаточно сказать, что в одном 1938 г. по разделу химии издавалось до 200 регулярных периодических изданий и свыше 300 неперiodических ведомственных бюллетеней⁴.

Неудивительно поэтому, что и удельный вес русской химии в свете общего развития мировой химии стал расти в небывалом темпе. На заре своего существования роль советской химии на мировой арене была сведена почти к нулю. Довольно сказать, что в 1920 г. за границей было реферировано, т. е. дошло до зарубежных читателей и могло быть использовано для развития науки, по разделам общей и минералогической химии всего 1714 работ, из которых только две работы принадлежали перу советского ученого*. Но затем постепенно в Европу и в Америку начинают проникать работы русских химиков, написанные ими в период первой мировой войны, и наряду с ними, во все возрастающем темпе, текущие работы советских ученых.

Уже примерно к 1925 г. советские химики возвращают своей родине то место, которое ей принадлежало в мировой химии в последний предвоенный год (1913) «менделеевского» периода, а затем быстро набирают темпы и в этом благороднейшем соревновании в кратчайший срок оставляют позади себя и по абсолютной и по относительной оценкам большинство самых культурных стран мира, прочно завоевывая ведущую роль в развитии мировой науки.

В нижеприводимой таблице дано как общее количество реферированных за границей за год работ, напечатанных на языках всего мира, по разделам общей, физической, неорганической, минералогической и геологической химии, так равно и соответствующее количество работ советских ученых (табл. 4).

* Автором этих двух работ является академик А. Н. Фрумкин тогда молодой одесский ученый. Обе статьи опубликованы в английском журнале⁵.

ТАБЛИЦА 4

Общее число работ по общей неорганической, физической и минералогической химии

Годы	Всего	Из них русских	
		число	%
1920	1714	2	0,1
1922	2192	48	2,2
1925	3669	284	7,8
1930	6892	566	8,2
1935	6745	783	11,6
1938	7895	1254	15,9
1939	8602	1291	15,0
1940	6376	1106	17,3
1941*	2676	551	20,6

Вряд ли можно более наглядно и более убедительно, чем приведенными цифровыми данными, охарактеризовать победное шествие советской химической науки за весь период ее существования.

В дальнейшем мы приводим интересную разбивку приведенного в табл. 3 и 4 общего количества рефератов по отдельным более узким разделам общей и физической химии, неорганической химии, минералогической и геологической химии и, наконец, истории химии (табл. 5).

ТАБЛИЦА 5

Общее количество работ по отдельным разделам химии

Годы	История химии	Общая и физическая	Неорганическая	Минералогическая	Всего
1875	—	83	161	87	331
1880	—	153	232	94	479
1885	—	113	182	47	342
1890	—	297	316	437	1050
1895	—	375	403	383	1161
1900	—	463	476	216	1155
1905	—	624	907	267	1798
1907	—	743	924	328	1995
1910	—	1186	874	399	2452
1913	—	1253	912	386	2551
1915	—	644	520	339	1503
1916	—	522	466	200	1188
1919	—	753	426	262	1441
1920	—	785	595	334	1714
1922	—	1190	688	314	2192
1925	—	2808	383	478	3669
1930	291	5603	663	626	6892
1932	470	6061	613	467	7141
1935	327	5595	556	594	6745
1938	432	6425	589	881	7895
1939	397	6983	654	965	8602
1940	313	5339	483	554	6376

Из рассмотрения приведенных в табл. 5 данных ясно виден быстрый рост примерно в 25 раз общего числа работ по упомянутым разделам химии за период с 1875 по 1940 г. Этот рост сказался особенно резко по разделу общей и физической химии, где за 75 лет число реферированных работ увеличилось с 83 до 6983, т. е. в 80 с лишком раз. Число работ по минералогической и геологической химии возросло за тот же период примерно в 10 раз, между тем как количество работ по неорганической химии, прошедшей через максимум своего расцвета в отрезок времени с 1905 по 1913 г., увеличилось в конечном итоге в более скромных размерах, именно в 3—4 раза. Первая мировая война (1914—1918 гг.) резко снизила научную продуктивность

* Данные за 1941 г. относятся только к первым 23 неделям этого года. При экстраполяции на весь 1941 г. это дало бы всего 6330 рефератов, из них 1245 пришлось бы на долю работ советских химиков.

химиков всего мира. Начиная с 1939 г., сказывается сдерживающее науку тяжелое влияние второй мировой войны.

В табл. 6 мы приводим для тех же основных разделов химии количество опубликованных рефератов русских работ. Данные этой таблицы свидетельствуют о том, что русская химия развивалась, как было уже указано выше, значительно более мощными темпами по сравнению с темпами развития международной химии, показав за 75-летний период (1875—1940 гг.) общее увеличение числа опубликованных работ примерно в 70 раз. В частности, количество опубликованных работ по общей и физической химии выросло почти в 200 раз, в 30 раз увеличилось число работ по минеральной химии и приблизительно в 20 раз — по неорганической химии.

ТАБЛИЦА 6

Количество русских работ по отдельным разделам химии

Годы	История химии	Общая и физическая	Неорганическая	Минералогическая	Всего
1875	—	5	6	6	17
1880	—	10	5	3	18
1885	—	4	1	0	5
1890	—	28	7	7	42
1895	—	9	6	31	46
1900	—	11	14	10	35
1905	—	25	29	10	64
1907	—	26	32	27	85
1910	—	87	54	27	168
1913	—	104	55	36	195
1915	—	6	19	30	55
1916	—	11	17	3	31
1919	—	4	5	0	9
1920	—	2	0	0	2
1922	—	33	9	5	47
1925	—	201	15	68	284
1930	10	440	64	52	566
1932	3	233	35	26	297
1935	14	680	57	32	783
1938	30	919	110	195	1254
1939	32	932	133	194	1291
1940	36	839	114	117	1106

Из приведенных данных следует, что наиболее бурными темпами как за границей, так и в России шло развитие физической химии. И невольно особый интерес вызывает вопрос, какие именно отделы этой науки приковывали к себе особое внимание ученых? Ответ на поставленный вопрос дает материал, собранный нами в табл. 7 и освещающий положение дела за последние 15 лет с 1925 по 1940 г.

ТАБЛИЦА 7

Работы по общей и физической химии (весь мир)

Годы	Общие вопросы	Строение вещества	Электрохимия и термодинамика	Коллоидная химия	Всего
1925	706	1069	661	372	2808
1930	929	2278	1407	698	5603
1932	1055	2413	1396	727	6061
1935	1054	2283	1350	581	5595
1938	922	2445	1561	715	6425
1939	811	2899	1502	612	6983
1940	726	2314	1471	515	5339

Анализ табл. 7 показывает, что основные усилия современных физико-химиков неизменно направлялись на изучение строения вещества. Стех пор как в 1909—1910 гг. была окончательно доказана реальность атомов и молекул, после того как последние противники атомистических воззрений, как В. Оствальд и другие, из противников этих представлений вынуждены были перейти в лагерь их сторонников, интерес к изучению структуры этих мельчайших частиц, а также к проникновению в тайны строения вещества вообще достиг своего высшего предела. Вот почему этой проблеме посвяща-

ТАБЛИЦА 8
Работы по общей и физической химии (СССР)

Годы	Общие вопросы	Строение вещества	Электрохимия и термодинамика	Коллоидная химия	Всего
1925	78	38	43	42	201
1930	107	103	116	114	440
1932	58	52	59	64	233
1935	198	165	154	163	680
1938	165	266	294	194	919
1939	174	315	268	175	932
1940	160	244	318	117	839

лось в международном масштабе в любой год больше исследований, чем электрохимии и химии коллоидов вместе взятым.

Сушественно отличными путями шли в эти годы (1925—1940) русские физико-химики (табл. 8). Уделяя большое внимание изучению строения вещества и показав здесь невиданное на Западе общее увеличение числа ежегодно печатаемых работ в 7—8 раз, советские химики посвятили отнюдь не меньше сил исследованиям в областях электрохимии и термодинамики, где у нас работает целая плеяда даровитых, полных кипучей энергии исследователей. В 1940 г. перу русских электрохимиков принадлежала почти четвертая часть исследований, опубликованных в области их специальности в международном масштабе, а за первые пять месяцев 1941 г. ими же обнаружена уже целая треть от общего числа напечатанных во всем мире работ по электрохимии. Весьма интенсивно, по сравнению с международными темпами, шло развитие и русской коллоидной химии, где количество ежегодно печатаемых работ выросло за последние 15 лет примерно вчетверо.

За недостатком места мы оставляем пока в стороне интереснейшие вопросы о доле участия советских женщин в мощном прогрессе химической науки, о роли Академии Наук СССР и других научно-исследовательских центров, о благотворительном значении введенных в практику защит кандидатских и докторских диссертаций и пр. Мы не имеем, наконец, возможности даже вкратце подвести итоги нашим ежегодным всесоюзным смотрам новаторов науки и техники — присуждению премий имени И. В. Сталина. Все это можно и, казалось бы нам, даже необходимо сделать в другой, более специальной работе.

Ограничимся только указанием на то, что мы, советские химики, при всех наших великих достижениях из года в год неизменно резко отстаем от темпа развития мировой химии по разделу истории химии. Это совершенно ясно видно из табл. 6, где в графе истории химии с 1930 по 1940 г. значится за любой год максимум 36 работ, причем многие из них, не в пример вполне оригинальным исследованиям в других областях нашей науки, являются простыми переводами иностранных журнальных статей.

Здесь чаще всего встречаются краткие некрологи по случаю смерти того или иного современника и почти вовсе отсутствуют широкие обзоры того или иного периода или развития той или иной ветви химической науки. Со смертью М. А. Блоха от нас ушел крупный советский историк химии, и ближайшая перспектива развития этого важного раздела науки становится вовсе безотрадной.

При обзоре «менделеевского» периода развития русской химии мы уже имели случай упомянуть, что иностранные историки химии незаслуженно умаляли роль русских химиков этого периода в деле создания сокровищ мировой химии, определяя долю их творческого участия в пределах 2,9—3,8% вместо более справедливой, по нашему убеждению, оценки по крайней мере в 7%.

Естественно возникает вопрос, улучшилось ли с тех пор положение? Сумели ли мы в достаточной мере показать всему миру широту и глубину размаха работ советских химиков? Чтобы ответить на эти вопросы, обратимся опять к фактам.

М. А. Блох⁶ в своем биографическом справочнике дает краткие жизнеописания выдающихся химиков XIX и XX столетий, скончавшихся до 1927 г. Здесь из общего количества 1356 имен на долю русских и советских химиков приходится 178 человек, или 13,3%. Это примерно тот же процент, что дал Н. А. Меншуткин в 1888 г.

Другой русский историк-химик Б. Н. Меншуткин в своем труде «Химия и пути ее развития» (1937) упоминает⁷ о работах 423 химиков, из них русских и советских имен только 23, или 5,4%. Это уже значительно ниже того, что давали русские историки химии до советского периода.

Еще хуже обстоит дело в освещении многих современных зарубежных историков химии. Так, американский историк Ф. Мур⁸, написавший свой курс истории химии в Менделеева, т. е., по Муру, доля участия наших химиков в мировом творчестве не достигает даже половины процента.

Сравнительно совсем недавно, в 1937 г., другой американский историк Гантрес, поместил в одном из распространеннейших американских журналов⁹ широко задуманную интересную работу, где приводит в календарном порядке даты рождения и смерти виднейших химиков мира последних трех столетий. В свой почетный список Гантрес включил 1096 деятелей химии, причем из этого большого количества имен только 16, или непотных 1,5%, принадлежат ученым, которые до конца своей жизни работали в Советском Союзе или же работают в его пределах и в настоящее время. Приведем эти шестнадцать имен: Ф. Бейльштейн, А. Бородин, Г. Густавсон, Г. Гесс, Н. Зелинский, Н. Зинин, Д. Коновалов, А. Курбатов, В. Марковников, Д. Менделеев, Б. Меншуткин, Н. Меншуткин, И. Павлов, П. Петренко-Критченко, С. Реформатский, Л. Чугаев.

Таким образом, мы встречаемся здесь еще раз с разительным примером того, что история науки не свободна от субъективности по национальности, классовой принадлежности, специальности, личным убеждениям, вкусов и пр.—составителей этой истории. Ведь в своей работе Гантрес проявил очевидную большую историческую несправедливость и узость по отношению к целому ряду крупнейших мировых ученых русской национальности и прежде всего по отношению к такому непревзойденному ни в одной стране гению химической науки, каким был М. В. Ломоносов.

Отмеченное постепенное и неуклонное развитие русской и советской химии дает основание для чувства законного удовлетворения. В допетровский период, в силу исторически сложившихся обстоятельств, химии как науки в России еще не было даже в зачаточном состоянии. Наши тогдашние предки оказались, однако, способными учениками приглашаемых иностранных мастеров и к концу XVII века уже широко и с успехом заменили своих учителей и самостоятельно поддерживали в то время еще очень несложную химическую промышленность.

В XVII веке передовые русские ученые, пока еще немногочисленные, с успехом овладевают самыми передовыми достижениями западноевропейской науки, а полет мысли русского гиганта науки М. В. Ломоносова далеко опережает современную ему мировую науку. К сожалению, разрозненные работы русских ученых того времени остались, как правило, неизвестными зарубежным химикам, и потому наш народ еще не мог, конечно, принимать сколько-нибудь заметное участие в развитии мировой химии.

В XIX веке число русских ученых быстро возрастает. Их работы все более широкими и закономерными струями вливаются в поток достижений мировой химии. А после гениальных работ Д. И. Менделеева русская химия выдвигает не только значительное число известных всему миру ученых, но и приступает к созданию научных школ.

Советский период химии характеризуется мощным дальнейшим ростом значения отечественной химии. Изучение основ химии становится достоянием самых широких масс населения, и на базе общего роста культуры исключительно быстрыми темпами создается крупная союзная химическая промышленность. Народы братских советских республик нога в ногу с русским народом шествуют по славному пути развития самостоятельной советской химической промышленности и самостоятельной советской науки.

Если в XIX веке и в первые десятилетия XX века можно было бы указать еще весьма значительный процент русских работ, которые были проделаны во время научных командировок за границу, в зарубежных лабораториях и под руководством иностранных профессоров, то в советский период это влияние Запада резко ослабевает и затем вовсе исчезает. Советская химия становится вполне самостоятельной ветвью мировой химии, унаследовавшей от дореволюционной русской химии самобытные особенности и создавшей за советский период свои новые характерные черты. Более того, Советский Союз становится центром, куда стекаются для плодотворной совместной работы виднейшие представители химической науки всего мира (Менделеевские съезды, XVII Сессия Международного геологического конгресса). В ряде отраслей химической науки (физико-химический анализ, химия комплексных соединений, геохимия) достижения русских и советских ученых по своей научной значимости выходят на ведущее место в мировой науке. В международной химической литературе по числу отдельных журнальных научных работ Советский Союз также выдвинулся на одно из передовых мест, оставив далеко позади себя ряд стран, славящихся своей древней культурой, как Франция, Италия, Испания, Швеция, Бельгия, Голландия и др.

В героические дни смертельной борьбы с напавшим на СССР врагом советские химики отнюдь не ослабили, а, наоборот, усилили свою работу. Основной упор их творчества направлен теперь на разработку исследовательских производственных тем, имеющих оборонное значение. Красная Армия и Флот могут быть уверены в том, что и в дальнейшем они получат от советских химиков все усиливающуюся и разностороннюю помощь.

Но наряду с работами, имеющими непосредственное военное значение, наши ученые продолжают и, нет сомнения, будут продолжать также проведение глубоких

прикладных и теоретических изысканий, имеющих народнохозяйственное и научно-перспективное значение. Ряд почетных Сталинских премий, присужденных в годы войны за выполнение чисто «мирных» достижений в области химии, ярко свидетельствует о значительных успехах и в этих областях.

И на фоне блестящих и неоспоримых общих достижений советской химии становится, как уже указывалось, буквально нетерпимым отставание в области изучения истории русской химии. Еще в 1893 г. Н. А. Бунге, профессор технической химии Киевского университета, обратился к Русскому физико-химическому обществу с письменным предложением предпринять издание «Биографий умерших русских химиков», так как «...всякая попытка к составлению истории развития химии в России должна быть оставлена за отсутствием доступного сырого материала...».

Призыв Н. А. Бунге остался без надлежащего отклика вплоть до настоящего времени. Ни в одном из наших высших химических учебных заведений не читаются лекционные курсы по истории науки, и потому оканчивающие высшие учебные заведения обнаруживают нередко незнание этих вопросов.

Такое пренебрежение к минувшему, такая недооценка достижений великих старых мастеров русской химии не проходят безнаказанно, порой больно сказываясь на качестве и полноценности работ современников. И это вполне понятно, так как незнание прошлого мешает нашим молодым специалистам всесторонне понимать и настоящее: между тем, только овладев прошлым и настоящим, новое поколение может получить надежный ключ к раскрытию тайн будущего.

И разве можно винить зарубежных историков химии в умалении достоинства нашей страны, в умалчении заслуг великих представителей русской и советской химии, когда мы сами так исключительно равнодушны к своему прошлому?

Правда, лет 10 назад, Академия Наук СССР, сознавая фундаментальное значение истории науки для любого специалиста, реорганизовала скромную Комиссию по истории знаний в Институт истории науки и техники. При этом особое внимание предлагалось отдать математике, физике и химии. Но, к глубочайшему сожалению, и это благое начинание Академии Наук не привело пока к ожидаемым результатам. Истории химии России и СССР мы до сих пор не имеем.

Автор настоящей строк будет счастлив, если его скромный труд воскресит хоть некоторое внимание к затронутому наблюдшему для советских химиков вопросу. Путем энергичной совместной работы по накоплению материалов для создания истории отечественной химии мы дадим законный и достойный выход чувству любви к великому прошлому своей родной страны, особенно остро проявляющемуся у всех нас ныне, в разгар Отечественной войны. А на основе уважения к славному прошлому мы станем еще увереннее творить будущее самобытной советской химии, осуществляя завет незабвенного гения и патриота русской земли Д. И. Менделеева.

«Там впереди... торжество русского гения на пути промышленного прогресса, а вместе с тем богатство и новое могущество русского народа».

ЛИТЕРАТУРА

1. П. Вальден. О творческой силе русских химиков. Альманах «Втулу», 1916 г.
2. Chemisches Centrall-Blatt, Vollständiges Repetorium für alle Zweige der reinen und angewandten Chemie. 1830—1941 гг.
3. Базилевич, Бахрушин, Панкратов, Фохт. История СССР, 1940 г.
4. Химический реферативный журнал. Издание Академии Наук СССР, 1938 г.
5. A. Frumkin. Phil. Mag. [6], 40, 363—85, 1920.
6. М. Блох. Биографический справочник химиков. Химтехиздат, 1929—1931 гг.
7. Б. Н. Меншуткин. Химия и пути ее развития. Издание Академии Наук СССР, 1937 г.
8. Д. Мур. История химии. Перевод Рабиновича. Госиздат.
9. E. Huntress, J. Chem. Educ. 14, 328—344, 1937.