

КАКОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМ СОВЕТСКОМУ ХИМИКУ

А. Ф. Платэ*)

Бурное развитие химической промышленности за годы Сталинских пятилеток привело к тому, что в некогда отсталой России, находившейся в полной зависимости от заграницы в отношении химической продукции, в настоящее время имеется мощная химическая промышленность, обеспечивающая все потребности страны.

Однако достигнутые успехи еще недостаточны, и XVIII съезд ВКП(б) постановил «превратить химическую промышленность в одну из ведущих отраслей промышленности, полностью удовлетворяющих потребности народного хозяйства и обороны страны».

Третья пятилетка — пятилетка химии, и поэтому перед химическими кадрами стоит задача «обеспечить... неуклонное внедрение новейших достижений: интенсификация химического производства, переход с периодического процесса на непрерывный, использование высоких давлений, развитие электрохимических методов». Эти задачи, четко сформулированные в решениях XVIII партийного съезда, мобилизуют всю армию химиков-исследователей, инженеров, научных работников на борьбу за «решение основной экономической задачи СССР: догнать и перегнать также в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны Европы и Соединенные Штаты Америки».

В решении этой задачи немаловажная роль выпадает на долю наших химических журналов, число которых значительно выросло за годы революции. Однако не только наши советские химические журналы, но и мировая химическая печать должны быть использованы нашими химиками, так как необходимо быть в курсе новейших научных и технологических достижений передовых в техническом отношении капиталистических стран.

Нам казалось интересным исследовать вопрос о том, какие же журналы наиболее широко читаются нашими химиками-исследователями, какой иностранный язык является в первую очередь необходимым для освоения химических новинок, с одной стороны, и прошлого химического наследства, с другой стороны.

Ответить на этот вопрос очень затруднительно, так как для исчерывающего ответа пришлось бы учитывать такие разнообразные факторы, как различные химические специальности, различные задачи, которые призваны решать химик заводской лаборатории, химик-инженер или химик-исследователь. Великий ответ на такой вопрос должен базироваться на некоторых средних данных, и как всякая средняя величина такой ответ будет верен лишь отчасти.

Издавна считалось установленным, что для химика наиболее необходимым является немецкий язык, так же как для математика, например, французский язык.

*) В дискуссионном порядке. Ред.

Необходимость немецкого языка обусловлена не только тем, что на этом языке выходят старейшие химические журналы, но и, особенно, тем, что целый ряд совершенно необходимых справочных изданий существует только на немецком языке. К таким справочным изданиям относятся, например, Beilstein's Handbuch der organischen Chemie, Richter Lexikon der Kohlenstoffverbindungen, необходимые для химиков-органиков, Gmelin's Handbuch der anorganischen Chemie и особенно Chemisches Zentralblatt, основной реферативный журнал, который при помощи специальных указателей дает возможность исчерпывающе подобрать литературу по определенному вопросу или, что иногда бывает еще важнее, по определенному химическому соединению. Chemisches Zentralblatt, выходящий уже 110 лет, вряд ли может быть заменен каким-либо аналогичным изданием даже таким хорошим реферативным журналом, как американский Chemical Abstracts.

За последние десятилетия, особенно после мировой войны 1914—1918 гг., значительно возросла роль химических журналов, издающихся на английском языке, и, в частности, журналов американских. Безусловно в некоторых областях химии американские химические журналы, занимают ведущую роль. Однако не следует забывать того, что при ознакомлении с литературой по определенному химическому вопросу большой удельный вес имеют журналы, выходявшие еще в прошлом XIX веке, а большинство этих журналов все же выходило на немецком языке.

Если обратиться к советским журналам, то безусловно центральным журналом для химика-исследователя, работающего в области органической и неорганической химии, а частично и в области других отраслей химии, является «Журнал общей химии». Для того чтобы выяснить, какой же иностранный язык является необходимым в первую очередь советскому химику, мы поставили себе задачу проанализировать комплект этого журнала за 1939 г. (том 9) с точки зрения приведенных в нем литературных ссылок. Ведь эти ссылки до некоторой степени служат как бы зеркалом той литературы, которую пришлось просмотреть авторам статей, помещенных в журнале. Такой анализ представлял интерес еще и потому, что с аналогичной точки зрения был рассмотрен Журнал американского химического общества (Journ. Am. Chem. Soc.) *) — журнал, по своему характеру близкий к Журналу общей химии.

Комплект за 1939 г. состоит из 24 номеров, составляющих в общем 2304 страницы. Всего за год в журнале появилось 362 статьи, из которых 4 некролога и 358 статей экспериментального характера. Всего литературных ссылок, приведенных в конце статей, 4190, из которых 332 ссылки на монографии и справочники, 117 ссылок на патенты и 3740 ссылок на журнальные статьи.

Монографии и справочники распределяются следующим образом:

		%
На русском языке	220	66,26
» немецком языке	89	26,81
» английском языке	19	5,72
» французском языке	4	1,21

Сюда относятся также справочники, как Бейльштейн, Справочник физических, химических и технологических величин Технической энциклопедии, Губен, ряд диссертаций и учебников.

Патенты в зависимости от языка распределяются следующим образом:

*) O. E. Sharpe, J. Chem. Ed., 12, 472, 1935.

		%
Немецкие патенты	64	54,70
Английские и американские	38	32,49
Французские	7	5,98
Русские	6	5,13
Голландский	1	0,85
Шведский	1	0,85

117

Наибольший интерес для нас, однако, представляют ссылки на журнальные статьи. Как известно, вряд ли можно найти другую отрасль науки, в которой весь основной материал, накопленный поколениями ученых, был бы настолько сконцентрирован в периодических журналах, как мы это имеем в случае химии. В изучаемом нами годовом комплекте имеется 3741 ссылка на журнальные статьи, что составляет 89,27% всех ссылок. Всего ссылки даются на 233 периодических издания, которые, по языку, на котором они издаются, могут быть разбиты следующим образом:

	Число журналов	%
1. На русском и украинском языке	76	36,62
2. » немецком языке	60	25,75
3. » английском языке	53	22,75
4. » французском языке	20	8,58
5. » немецком, французском и английском языках	9	3,86
6. » других языках	15	6,44

233

В раздел 5 входят журналы, помещающие статьи, главным образом, на одном из трех языков, по выбору автора, немецком, английском или французском. К таким журналам относятся *Helv. Chim. Acta*, *Rec. trav. chim.*, наше издание *Acta Physicochimica*, ряд японских журналов и т. д.

Нельзя сказать, чтобы число журналов (233) было очень большим, если вспомнить, что американский химический реферативный журнал (*Chem. Abst.*) просматривает и реферiert 2808 журналов*), из которых многие однако, только частично затрагивают химические вопросы.

ТАБЛИЦА I

Советские журналы

Названия журналов	Число ссылок	Названия журналов	Число ссылок
Журн. общей химии	471	Химия твердого топлива	7
ЖРФХО	217	Заводская лаборатория	7
Ж. физ. химии	31	Колл. ж.	5
Ж. пр. химии	30	Ж. хим. пром.	5
Изв. АН СССР	30	Изв. Инст. физ. хим.	5
Докл. АН СССР	28	Синт. каучук	4
Успехи химии	25	Зап. КДУ	4
Труды Вор. Гос. ун-в.	9	Укр. хим. журн.	4
Зап. Инст. Хем. УССР	8	Нефт. хозяйство	4
Ж. пром. орг. химии	7	Еще 57 названий	75
		Всего 76 названий	976

*) *Chem. Abst.*, 30, 869С, 1936.

ТАБЛИЦА 2

Немецкие журналы

Название журнала	Число ссылок
Ber.	686
Ann.	204
Chem. Zentr.	153
Z. physik. Chem.	132
J. prakt. Chem.	112
Z. Elektrochem.	58
Z. anorg. allgem. Chem.	43
Monatsh.	35
Kolloid Z.	32
Arch. pharm.	31
Z. angew. Chem.	28
Z. anorg. Chem.	27
Biochem. Z.	11
Z. Physik.	9
Brennstoff-Chem.	9
Z. physiol. Chem.	7
Phys. Z.	6
Z. Krist.	5
Poggendorff's Ann.	5
Еще 41 название	68

Всего 60 названий . . 1 661

ТАБЛИЦА 3

Журналы на английском языке

Название журнала	Число ссылок
J. Am. Chem. Soc.	253
J. Chem. Soc. (London)	160
Ind. Eng. Chem.	28
J. Phys. Chem.	24
Proc. Roy. Soc. (London)	17
J. Biol. Chem.	13
Trans. Electrochem. Soc.	12
Trans. Faraday Soc.	12
Nature	12
J. Soc. Chem. Ind.	11
J. Chem. Phys.	10
Chem. Rev.	9
Chem. Abs.	9
Amer. Chem. J.	8
J. Org. Chem.	7
Phil. Mag.	5
Chem. News	5
Can. J. Research	5
Еще 35 названий	60

Всего 53 названия . . 660

ТАБЛИЦА 4

Журналы на французском языке

Название журнала	Число ссылок
Bull. Soc. chim.	113
Compt. rend.	97
Ann. chim.	40
Ann. chim. phys.	10

Название журнала	Число ссылок
Bull. class. sci. Acad. roy. Belg. . . .	9
Ann. phys.	6
Bull. soc. chim. Belg.	6
Еще 13 названий	21

Всего 20 названий . . 302

ТАБЛИЦА 5

Журналы на немецком, французском и английском языках

Название журнала	Число ссылок
Helv. Chim. Acta	46
Rec. trav. chim.	32
Atta physicochimica	18
Еще 6 названий	6

Всего 9 названий . . 102

ТАБЛИЦА 6

Журналы на итальянском и других языках

Название журнала	Число ссылок
Gazz. chim. ital.	14
Atti accad. Lincei	6
Еще 13 названий	20

Всего 15 названий . . 40

В табл. 1—6 приведены названия журналов сгруппированных по языкам в порядке уменьшающегося числа ссылок на эти журналы. Общие результаты сведены в табл. 7 и даны на рис. 1.

ТАБЛИЦА 7

Количество ссылок на журналы в зависимости от языка

		%
Немецкий	1 661	44,40
Русский	976	26,09
Английский	660	17,64
Французский	302	8,07
Немецкий + английский + французский	102	2,73
Остальные языки	40	1,07

3 741

Таким образом, подавляющее большинство статей, с которыми пришлось ознакомиться авторам работ, помещенных в Журнале общей химии, было напечатано на немецком языке — 44,4%.

Это доказывает лишний раз, что несмотря на возросшее значение со времени мировой войны 1914 г. литературы на английском языке, в частности, американской научной литературы, для советского химика первоочередным иностранным языком, без которого, собственно, нельзя продуктивно работать, является язык немецкий, за ним следует английский язык и наконец французский язык.

Нам могут возразить, что немецкие журналы читаются больше потому, что наши химики лучше знают немецкий язык. Однако такое возражение вряд ли будет убедительным, так как при существующей системе подбора литературы по реферативным журналам, если какая-либо статья имела важное значение для работы, то ее пришлось бы прочитать и процитировать независимо от того языка, на котором она написана.

ТАБЛИЦА 8

Список журналов, расположенных по числу имеющихся на них ссылок

Название журнала	Число ссылок	%	Название журнала	Число ссылок	%
1. Ber.	686	18,34	21. Ж. пр. хим.	30	0,80
2. Ж. общ. хим.	471	12,59	22. Изв. АН СССР	30	0,80
3. J. Am. Chem. Soc.	253	6,76	23. Докл. АН СССР	28	0,75
4. ЖРФХО	217	5,80	24. Z. angew. Chem.	28	0,75
5. Ann.	204	5,45	25. Ind. Eng. Chem.	28	0,75
6. J. Chem. Soc. (London)	160	4,28	26. Z. anorg. Chem.	27	0,72
7. Chem. Zentr.	153	4,09	27. Усп. Хим.	25	0,67
8. Z. physik. Chem.	132	3,53	28. J. Phys. Chem.	24	0,64
9. Bull. soc. chim.	113	3,02	29. Acta Physicochimica	18	0,48
10. J. prakt. Chem.	112	2,99	30. Proc. Roy Soc. London	17	0,45
11. Compt. rend.	97	2,59	31. Gazz. chim. ital.	14	0,37
12. Z. Elektrochem.	58	1,55	32. J. Biol. Chem.	13	0,35
13. Helv. Chim. Acta	46	1,23	33. Trans. Electrochem. Soc.	12	0,32
14. Z. anorg. allgem. Chem.	43	1,15	34. Trans. Faraday Soc.	12	0,32
15. Ann. chim.	40	1,07	35. Nature	12	0,32
16. Monatsh.	35	0,94	36. Biochem. Z.	11	0,29
17. Kolloid. Z.	32	0,86	37. J. Soc. Chem. Ind.	11	0,29
18. Rec. trav. chim.	31	0,83	38. J. Chem. Phys.	10	0,27
19. Ж. физ. хим.	31	0,83	39. Ann. chim. phys.	10	0,27
20. Arch. pharm.	31	0,83			

В табл. 8 все журналы независимо от языка расположены в порядке имеющих на эти журналы ссылок. Из этой таблицы видно, что на первые 6 журналов падает более половины всех ссылок (53,1%), на первые 10 журналов падает $\frac{2}{3}$ всех ссылок, а 17 журналов отвечают 75,3% всех ссылок. Это показывает, что собственно приведенная выше цифра в 2 808 журналов, которые реформируются Chem. Abstr., не должна нас пугать, так как по существу основная масса химических сведений черпается нами из гораздо меньшего числа журналов.

Для сравнения приведены данные Шеппарда для Журнала американского химического общества (J. Am. Chem. Soc.).

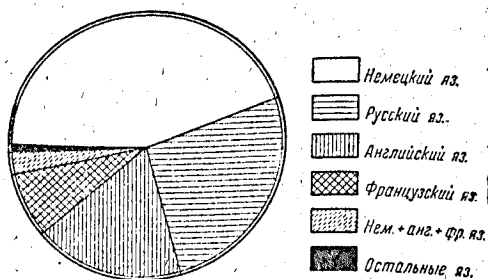


Рис. 1. Количество ссылок в журнале в зависимости от языка

Обследован был том 55 (1933 г.), в котором всего было 5 410 ссылок. Как мы видим, порядок расположения журналов довольно близок в обоих случаях, за исключением того, естественно, что в нашем журнале резко возрастает число ссылок на русские журналы, тогда как в американском журнале также возрастает число ссылок на собственный журнал. Частично это объясняется тем, что авторы статей охотно цитируют свои собственные более ранние работы, печатавшиеся, как правило, в том же журнале.

ТАБЛИЦА 9

Список журналов, расположенных по числу имеющихся на них ссылок в J. Am. Chem. Soc.

1. J. Am. Chem. Soc.	887	20. Am. Chem. J.	56
2. Ber.	751	21. Z. Physik	52
3. J. Chem. Soc. (London)	311	22. Gazz. chim. ital.	47
4. Ann.	305	23. Z. Elektrochem.	46
5. Z. physik Chem.	276	24. Physik Z.	43
6. J. Phys. Chem.	157	25. Phil. Mag.	42
7. Phys. Rev.	139	26. ЖРФХО	36
8. Ind. Eng. Chem.	120	27. Nature	35
9. Z. anorg allgem. Chem.	114	28. Ann. Physik	32
10. Compt. rend.	106	29. Z. physiol. Chem.	32
11. Rec. trav. chim.	103	30. Chem. Zentr.	30
12. Proc. Roy Soc. (London)	88	31. Ann. chim. phys.	29
13. J. Biol. Chem.	79	32. Proc. Nat. Acad. Sci.	28
14. J. prakt. Chem.	78	33. Chem. Abs.	27
15. Trans. Faraday Soc.	71	34. Naturwissenschaften	27
16. Bull. soc. chim.	67	35. Biochem. Z.	26
17. Helv. Chim. Acta	61	36. Ann. chim.	23
18. Monatsh.	60	37. Biochem. J.	21
19. Chem. Rev.	56		

На основании результатов, приведенных в табл. 8, можно также сделать вывод и о комплектовании наших библиотек, т. е. о том, какие журналы желательнее всего иметь в полных комплектах. Естественно, что реферативные журналы *Chemisches Zentralblatt* или *Chemical Abstracts* необходимо иметь в первую очередь, и место, занимаемое ими в этом списке, ни в коей мере не отвечает тому значению, которое фактически имеют реферативные журналы.

Из 76 периодических изданий на русском языке только два — Журнал общей химии и Журнал русского физико-химического общества, из которых первый по существу явился продолжением второго (и при подсчете ссылок оба можно было бы объединить), — занимают соответственно 2-е и 4-е место; за этими двумя журналами следуют такие журналы, как Журнал физической химии, Журнал прикладной химии, Известия Академии Наук СССР, Доклады Академии наук, которые занимают только 19, 21, 22 и 23-е места. Эти факты объясняются главным образом тем, что все эти журналы еще весьма молоды, в особенности, по сравнению со старыми немецкими журналами. Однако, нам кажется, что здесь дело не только в молодости журналов. Наши журналы все еще выходят плохо, запаздывая на много месяцев, материал в них бывает старый, так как статьи сильно задерживаются, почти на год. Так, 1-й номер Журнала общей химии за 1939 г. был сдан в набор 16/XI 1938 г., а подписан к печати только 26/II 1939, т. е. через 3 месяца. В него вошел материал от апреля 1938 г.

За истекший год Журнал общей химии имел ряд достижений, из которых немаловажным является полное отсутствие двоекных номеров, каковые неоднократно появлялись в предыдущие годы. За 1939 г. редакция несколько ликвидировала свои редакционные залежи, а именно, в 24-й номер, вышедший, к слову сказать, только в конце января 1940 г., уже попал материал от июля 1939 г. Вот эта задержка с появлением научных статей ведет к тому, что у нас издается целый ряд ведомственных «трудов», «записок», «известий» и т. п. Все эти издания могут быть лишь условно названы периодическими, так как выходят они тогда, когда это вздумается их издателям, имеют малое обращение, не всегда удовлетворительную редакционную и полиграфическую базу, и, нам кажется, что было бы значительно целесообразнее за счет уменьшения числа таких ведомственных изданий увеличить объем и тираж нескольких основных ведущих химических журналов.

Другим бичем ряда наших периодических изданий является частая перемена названий, распад одного журнала на несколько журналов и соединение нескольких журналов в один. Даже редакции ряда журналов смотрят на свои журналы как на что-то временное, так как иначе можно объяснить тот факт, что ряд журналов имеет нумерацию страниц не по томам или годам, а по отдельным выпускам. Пользование такими журналами весьма затруднено.

Необходимо редакторам наших технических журналов, как о том писалось и в центральной печати, в частности, в «Правде», резко улучшить свою работу. В этом отношении целесообразно последовать примеру ряда лучших иностранных технических журналов.

Таким образом, повторяем: для советского химика в первую очередь необходимо изучать немецкий язык, затем английский язык и, наконец, французский язык. Без хорошего знания иностранных языков наши химики не могут решить основную задачу, поставленную перед ними XVIII съездом ВКП(б), «Догнать и перегнать также и в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны Европы и Соединенные Штаты Америки».