

ИЗ ИСТОРИИ ХИМИИ

ВЫСТУПЛЕНИЕ РУССКИХ ХИМИКОВ — Н. Н. ЗИННИНА, А. М. БУТЛЕРОВА, Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА и А. Н. ЭНГЕЛЬГАРДТА ПРОТИВ НАЦИОНАЛИЗМА И ШОВИНИЗМА В НАУКЕ

С. А. Погодин

В составленном Д. И. Менделеевым в 1899 г. «Списке моих сочинений»⁴ (стр. 49—122) под № 230 имеется запись: «St.-Petersburger Zeitung» от 9 октября 1870 г. Заявление Зиннина, Бутлерова и Менделеева * про Лавуазье»⁴ (стр. 95) с примечанием: «Кольбе написал и гадко и лживо, и потому мы ответили ему»⁴ (стр. 94). Номер упомянутого труда Менделеев подчеркнул два раза, как это он делал, желая отметить то, что считал «более важным»⁴ (стр. 49).

Несомненное значение, которое великий русский химик придавал этой газетной статье почти через 30 лет после ее опубликования, а также отсутствие каких-либо сведений о ней в биографиях Менделеева побудили автора настоящих строк ознакомиться с печатным оригиналом²², хранящимся в Государственной Ордена Ленина библиотеке СССР имени В. И. Ленина **.

«Заявление» — сохранило название, данное Менделеевым, так как статья заглавия не имеет, — оказалось документом, весьма интересным для историков химии и, кроме того, имеющим большое общее значение. «Заявление» привлекает внимание современного читателя, прежде всего, как горячий негодующий протест против национализма в науке. Оно показывает, что более 75 лет тому назад лучшие русские ученые резко осуждали проповедь шовинизма и национальной розни и вполне отчетливо сознавали ее огромный вред для развития науки и культуры, которые считали общим достоянием всего человечества. В этом отношении наши передовые деятели науки уже тогда стояли значительно выше многих западно-европейских ученых, в особенности германских, среди которых и в то время были распространены взгляды, вполне подобные диким бредням немецких и иных фашистов.

Для иллюстрации сказанного приведем два характерных примера: И. М. Сеченов (1829—1905), посещавший во время своего пребывания за границей (в 1857 г.) лекции и практические занятия в Берлинском университете, вспоминает, как профессор физиологии, знаменитый Эмиль Дюбуа-Реймон (1818—1896), «завел раз на лекции речь о человеческих расах и угостил нас, своих русских слушателей, замечанием, что длинноголовая раса обладает всеми возможными талантами, а короткоголовая, в самом лучшем случае — подражательностью. Если при

* «Заявление подписал еще Александр Николаевич Энгельгардт (1828—1893), профессор химии Лесного института, видный ученый, общественный деятель, публицист и агроном. В декабре 1870 г. он был заключен в Петропавловскую крепость, а в феврале 1871 г. за «вредное направление» уволен со службы и выслан под надзор полиции в свое имение Батищево⁵ (стр. 231—232). Почему Менделеев не назвал Энгельгардта, установить не удалось.

** Пользуясь случаем принести искреннюю благодарность главному библиотекарю Г. М. Вихровой, положившей много труда на поиски этого номера «St. Petersburg Zeitung», считавшегося утерянным.

этом имелись в виду россияне вообще, то суждение было для немца еще милостивым, потому что в эти годы нам не раз случалось чувствовать, что немцы смотрят на нас, как на варваров»⁸ (стр. 76).

А вот какие впечатления вынес А. М. Бутлеров (1828—1886) от участия в немецких научных съездах (в 1861 г.): «Нам, чужестранцам, особенно ярко бросается в глаза одна черта немецких съездов, черта настолько странная, что я не могу умолчать о ней; это стремление к выражению своей национальности при каждом удобном случае. В самом деле, здесь приходится слышать фразы вроде следующих: «мы не только натуралисты, но немецкие натуралисты» или «мы разрабатываем немецкую науку», и невольно удивляешься, недоумевая о том, какие понятия желают уложить в эти фразы их авторы. После этого последовательно будет, пожалуй, заговорить не просто о законах природы, но о законах немецкой природы! И нет сомнения, что эта гипертрофия национального чувства немало вредит германцам: она заставляет их недостаточно признавать каждую чужую национальность»¹ (стр. 4).

Эти и подобные им настроения усилились еще более с того времени, когда Бисмарк начал свою политику «железа и крови», направленную к объединению германских государств под прусской гегемонией. Победы, одержанные Пруссией в захватнических войнах, которые она вела с Данией (1864 г.) и с Австрией (1866 г.), породили неслыханный шовинистический угар среди победителей. По словам известного передового публициста Е. И. Утина: «энтузиазм пруссаков, вызванный Садовой, не знает пределов... Непримируемая гордость обуяла теперь правительство и обезумевший от побед народ. Отныне для Пруссии не было ей равных, с необыкновенным высокомерием стала она смотреть на другие народы»⁷ (стр. 118).

После победы над Австрией и образования Северо-германского союза (1867 г.) Пруссия начала усиленно готовиться к войне с Францией, бывшей последним препятствием на пути к созданию Германской империи. В ожидании, пока загремят пушки, между немцами и французами шла непрекращающаяся дипломатическая и газетная война.

* * *

В этой, пока еще словесной и бумажной войне приняли участие и химики. Поводом к возникновению полемики между ними послужила фраза Вюрца*, которой он начал свою «Историю химических доктрин от Лавуазье до наших дней», напечатанную в 1868 г. в виде предисловия к «Словарю чистой и прикладной химии»¹⁷, а затем вышедшую отдельной книгой¹⁸ и вскоре переведенную на другие языки^{2, 19, 20}. Эта наделавшая много шума, фраза: «La chimie est une science française: elle fut constituée par Lavoisier d'immortelle mémoire»¹⁸ (стр. 1) в дословном переводе означает: «химия — французская наука; она была основана бессмертной памяти Лавуазье»**.

Столь категорическое утверждение, конечно, нельзя признать справедливым. Науки не составляют собственности отдельных наций и не создаются трудом одного, даже самого гениального ученого. Химия не представляет исключения. Ко времени работ Лавуазье англичанами

* Шарль Адольф Вюрц (1817—1884), проф. Медицинской школы и Сорбонны в Париже, член Парижской Академии Наук, автор классических трудов по органической химии, оставил после себя большую школу, написал ряд учебников и монографий, имевших в свое время большое распространение.

** В русском издании труда Вюрца эта фраза переведена так: «Химия может быть названа французской наукой. Она была установлена впервые трудами бессмертного Лавуазье»² (стр. 1). Категоричность утверждения Вюрца была явно смягчена переводчиком или редактором, возможно, в связи с последующими разъяснениями Вюрца (см. ниже стр. 635).

Блэком, Кэвендишем и Пристли, шведами Бергманом и Шееле, немцем Шталем и его учениками был накоплен огромный фактический материал, послуживший Лавуазье фундаментом для коренного преобразования химии, для создания новой системы химических знаний. Таким образом, химия, как и все другие науки, явилась результатом работ исследователей, принадлежащих к различным нациям, и утверждать, что сна — французская наука — значит впадать в узкий национализм, не считающийся с исторической действительностью.

Однако немецкие химики, выступавшие с протестом против фразы Вюрца, исходили из еще более резко выраженных националистических и шовинистических позиций и потому стремились всячески умалить историческую роль Лавуазье, а заодно и очернить современную им французскую химию.

Кампанию начал в 1869 г. профессор Тюбингенского университета Рудольф Фиттинг (1835—1910). В небольшой заметке по вопросу о своем приоритете он отметил «пренебрежение, оказываемое во Франции к работам иностранных химиков», и в заключение сказал: «Куда ведет это незнание с трудами нефранцузских химиков, видно из того, что фраза: «химия — французская наука» не только была высказана во Франции, но что она принимается за истину лицами, несколько чуждыми науке»¹¹.

На эту грубую выходку по своему адресу Вюрц дал отменю вежливый, но не лишенный тонкой иронии, ответ: «Фраза, цитируемая г. Фиттингом, подала повод к недоразумению, которое надлежит устранить. Считая Лавуазье истинным основателем химической науки, я хотел сказать, что эта наука — французского происхождения, что она родилась во Франции... Будет ли мне позволено добавить, что интерпретация, данная выше фразе: «химия — французская наука», ясно вытекает не только из ее второй половины: «она была основана бессмертной памяти Лавуазье», но и из всего моего изложения. Впрочем, признаю, что литературная форма, в которую я облек свою мысль, могла задеть обидчивость некоторых лиц. Сожалею об этом. Никто не уважает немецкую науку больше, чем я; никто больше, чем я, не старался распространить ее во Франции. И если видный химик, который на меня теперь нападает, оценен в нашей среде, то он этим частично обязан моим заботам о том, чтобы большинство его статей переводилось, становилось известным и цитировалось»²¹.

В 1870 г. берлинский профессор Фридрих Людвиг Альфонс Оппенгейм (1833—1877), переведший «Историю» Вюрца на немецкий язык, передал эту фразу так: «Химия как наука была основана бессмертными трудами Лавуазье»²⁰, т. е. просто выбросил ее первую половину. О мотивах, побудивших Оппенгейма дать столь «вольный» перевод, можно не говорить, особенно если отметить, что он был близким другом пресловутого Генриха Готгарда фон-Трейчке (1834—1896), реакционного историка и публициста, проповедывавшего в своих «трудах» крайний прусско-немецкий национализм. По словам Трейчке, Оппенгейм в юности слыл «радикалом», но затем «стал более зрелым и умеренным в своих убеждениях» и нередко «горько жаловался на неуважение к немецкому имени за границей»¹² (стр. 2286—2287).

В том же 1870 г., в ответ на фразу Вюрца в «Журнале практической химии», выходившем под редакцией Кольбе*, появились две статьи: одна Фольгарда**, другая — Кольбе.

* Адольф Вильгельм Герман Кольбе (1818—1884) — проф. университета в Марбурге, затем в Лейпциге. Известен как автор крупных работ в области органического синтеза и непримиримый враг гипотез в науке.

** Якоб Фольгард (1834—1910), проф. университета в Мюнхене, затем в Эрлангене и Галле, работал в области органической и аналитической химии.

Статья Фольгарда «Основание химии Лавуазье»¹⁵ начинается словами: «Если бы Лавуазье был немцем, то немецкая критика, несомненно позаботилась бы о беспристрастной оценке его заслуг для развития химии. Но Лавуазье принадлежал к нации, которая не находит никакого удовольствия в умалении своих великих людей, и, поридимому, заходит в их прославлении настолько же далеко, насколько мы, немцы, отстаем от справедливой оценки»¹⁵ (стр. 1). Протестуя против «своего рода культа Лавуазье, нашедшего распространение именно среди немецких химиков», и выражая изумление по поводу фразы Вюрца, Фольгард задает вопрос: «правильно ли считать Лавуазье основателем химии?»¹⁵ (стр. 2). Далее, сравнивая работы Лавуазье с трудами его современников, Фольгард считает, «что каждый успех, которого достиг Лавуазье в развитии своей системы, зависел от открытий Пристли, Кэвендиша, Шееле, Бергмана, которые далеко превосходили его как химики; поэтому химическая часть его исследований — только повторение опытов других, часто даже не в улучшенном издании, но выполненное с менее точными результатами и с меньшим пониманием»¹⁵ (стр. 9).

Таким образом, по мнению Фольгарда, Лавуазье, который дал правильное истолкование роли кислорода в процессах горения и этим, как говорит Энгельс, «впервые поставил на ноги всю химию, которая в своей флогистической форме стояла на голове»¹⁰ (стр. 15), обнаружил меньше понимания, чем Пристли и Шееле, хотя и открывшие кислород до Лавуазье, но так и не смогишие понять, что горение есть соединение с кислородом, а не выделение флогистона из горящего тела. Впрочем, «для понимания взаимной связи явлений в процессах горения не требовалось ни выдающегося творческого гения, ни особого дара наблюдения»¹⁵ (стр. 45), замечает Фольгард и утверждает, что «антифлогистическая химия Лавуазье была не ниспровержением флогистической, но зрелым плодом, развившимся из цветка духа Шталя»¹⁵ (стр. 46). Все же он признает факт коренного изменения, которое претерпели химические воззрения в конце XVIII в., но полагает, что «великий переворот в химии в прошлом столетии произошел в результате признания невесомости теплоты»¹⁵ (стр. 47). Однако о том, что это признание явилось прямым следствием работ Лавуазье, Фольгард не говорит.

Так, стараясь во что бы то ни стало развенчать Лавуазье, Фольгард не останавливается ни перед извращенным освещением исторических фактов, ни перед сознательным умалчением о заслугах великого преобразователя химии. Не будем больше останавливаться на этой статье, тем более, что история давно дала Лавуазье правильную оценку, совершенно не совпадающую с той, которую считал «справедливой» Фольгард.

Вскоре (в августовской книжке того же журнала) была опубликована статья Кольбе «О состоянии химии во Франции»¹⁴. Кольбе вполне разделяет выводы Фольгарда, который «осветил действительные и мнимые заслуги Лавуазье и доказал, что он даже не был химиком»¹⁴ (стр. 173). Главное содержание статьи составляет, однако, злобная критика сочинения Вюрца и лживая характеристика современного положения химии во Франции. Кольбе упрекает Вюрца в «безмерной чванливости и гордости, которые выступают почти на каждой странице его сочинения», и находит, что «нация, которой нужно льстить так, как это сделал Вюрц, находится в упадке»¹⁴ (стр. 173). По мнению Кольбе, заглавие книги Вюрца «просто вывеска, только маска, скрывающая ее истинную цель», состоящую «в прославлении французских химиков»¹⁴ (стр. 175). Аргументация Кольбе заключается в уже знакомых нам суждениях на пренебрежение французских ученых к иностранным (особенно немецким) работам. Любопытно отметить, что в сочетании имен Дальтона и Гей-Люссака в заглавии II главы Кольбе усматривает скры-

тое намерение Вюрца «укрепить большинство французских читателей в мнении, что Дальтон был французом»¹⁴ (стр. 178).

Столь резкая оценка книги Вюрца объясняется не только националистическими взглядами Кольбе, но также и тем, что он был ярким противником всех прогрессивных течений химической мысли: теории типов Жерара, структурной теории Бутлерова и Кекуле, а позднее, и стереохимических воззрений вант-Гоффа⁹ (стр. 214—216). «Кольбе,— по словам Карла Шорлеммера (1834—1892),— был не в состоянии понять, что для развития всех отраслей естествознания непрерывно требуются все новые и новые гипотезы» и ставил своей задачей «уничтожить эту сорную траву в химии»⁹ (стр. 217). Новое направление в органической химии, одним из главных представителей которого являлся Вюрц, Кольбе считал «плодом французского ума, против которого должен бороться германский мир»³ (стр. 11). Так Кольбе, обогативший науку многими крупными экспериментальными работами, сочетал самые реакционные политические убеждения с не менее отсталыми научными воззрениями.

Насколько несправедлив был приговор Кольбе, можно видеть хотя бы из мнения Августа Вильгельма Гофмана (1818—1892), основателя и первого президента Немецкого химического общества, об «Истории» Вюрца: «Тому, кто пожелает быстро получить ясное представление о ходе развития химических теорий за последнее столетие, нельзя рекомендовать лучшего путеводителя, чем названное сочинение»¹³ (т. III, стр. 414).

Переходя к современному состоянию химии во Франции, Кольбе пишет, что «в начале этого столетия Париж был центром наук», но теперь «давно потерял свою притягательную силу; молодые химики очень редко направляются туда. Химикам, равно как и молодым представителям других дисциплин, в настоящее время в Париже учиться нечему»¹⁴ (стр. 178). «Когда-то столь высоко уважаемая Парижская Академия Наук все более и более становится узким кружком»¹⁴ (стр. 179),— продолжает Кольбе,— «все более и более падающая продуктивность химиков во Франции просто ужасает»¹⁴ (стр. 180). Во Франции нет ни одной лаборатории, «которую по оборудованию и производительности можно было бы сравнить с лабораторией самого небольшого немецкого университета; даже Вюрц со своими учениками располагает помещением, которое в Германии едва стали бы почитать химической лабораторией»¹⁴ (стр. 182).

Причину «упадка» химии во Франции Кольбе видит в том, что «во Франции склонность к искусству и науке все больше и больше сменяется погоней за материальными наслаждениями» и что на развитие науки — «на эту роскошь, у французского государства не остается денег»¹⁴ (стр. 181).

Рисуя столь мрачную картину, Кольбе старательно подчеркивает, что «в Германии дело обстоит совсем иначе»¹⁴ (стр. 181). Химические журналы переполнены «оригинальными статьями» и «интереснейшими сообщениями»¹⁴ (стр. 181), «немецкие государственные деятели щедрой рукой заботятся о поощрении наук и о распространении истинной цивилизации»¹⁴ (стр. 182), «химическая лаборатория Лейпцигского университета (руководимая Кольбе,— А. П.) изумляет своим оборудованием и размерами посетителя-француза»¹⁴ (стр. 182).

Каждый читатель-химик несомненно вспомнит, что во Франции того времени жили и работали такие всемирно известные ученые, как Дюма, Вюрц, Сент-Клер Девиль, Бертелло, Пастёр и др. И если материальные возможности, которыми они располагали, были по вине правительства Наполеона III очень ограничены, то тем большего уважения достойны исследователи, сумевшие, несмотря на мало благоприятную обстановку,

проложить новые пути в науке и воспитать научные школы. В частности, в скромной лаборатории Вюрца можно было встретить молодых ученых всех национальностей (в том числе и немцев). Уже в то время из нее вышло несколько десятков химиков, а всего школа Вюрца насчитывает свыше 100 учеников, среди которых были П. П. Алексеев, А. М. Бутлеров, Клеве, Фридель, Готье, Гримо, Вант-Гофф, Ладенбург, Ле-Бель, Либен, Лекок-де-Буабодран, В. Ф. Лугинин, Н. А. Меншуткин, А. М. Зайцев и другие известные химики. Однако, вопреки фактам, Кольбе сомневается «можно ли найти во Франции хотя бы одного человека, способного серьезно и добросовестно отнестись к этой задаче (воспитанию химиков), а также имеющего необходимую квалификацию»¹⁴ (стр. 183).

Так, Кольбе, стремясь любыми средствами возвеличить немецкую науку и принизить французскую, прибегает к лжи и клевете. По грубости выражений и озлобленности тона эта статья выделяется даже среди других полемических писаний Кольбе.

В конце статьи Кольбе отмечает недостаток во Франции научно-образованных химиков и «большой спрос на молодых немецких химиков по ту сторону Рейна» для обслуживания французской химической промышленности. Но французы, оказывается, не понимают своих же интересов: «Министерство Паликао*, которое в настоящий момент высылает немцев из Франции, очень скоро, но слишком поздно, убедится в том, что оно этим нанесло жесточайший удар французской промышленности и на долгое время сильно повредило ей. Вот как шествует Франция во главе цивилизации»¹⁴ (стр. 183), заканчивает Кольбе.

Протест Кольбе против высылки из Франции немцев, большинство которых пробралось туда для шпионажа и диверсий, несомненно был вызван как сожалением о невозможности для них продолжать свою «деятельность», так и опасением, что Германия потеряет обширный рынок, на котором размещались питомцы ее высших школ.

В ответ на статьи Фольгарда и Кольбе виднейшие русские химики — президент Русского химического общества академик Н. Н. Зинин, профессор Петербургского университета А. М. Бутлеров и Д. И. Менделеев, профессор Лесного института А. Н. Энгельгардт — поместили в выходившей тогда в Петербурге на немецком языке газете «St.-Peterburger Zeitung» уже упомянутое нами «Заявление». Приводим ниже его полный текст (перевод, примечания и ссылки на литературу сделаны нами).

* * *

Словами «химия — французская наука» г. А. Вюрц, профессор химии Медицинской Школы в Париже и член Парижского Института, начинает свою, вышедшую около двух лет тому назад, «Историю химических доктрин»^{17, 18}. Мы, русские химики, прочли тогда эти полные притязаний слова с некоторым удивлением. Опять то же удивление и глубочайшее сожаление вызывают в нас две статьи, которые недавно появились в одном немецком специально химическом журнале («Журнал практической химии»). Первая из этих статей — «Основание химии Лавуазье»¹⁵ — принадлежит г. Фольгарду, профессору химии Мюнхенского университета, вторая — «О состоянии химии во Франции»¹⁴ — г. Кольбе, профессору Лейпцигского университета. На титульном листе отдельных оттисков последней статьи можно прочесть посвящение из-

* Шарль Гийом Кузен-Монтьобан граф Паликао (1796—1878) — французский генерал; с 9 августа 1878 г. до падения второй империи — министр-президент и военный министр Наполеона III.

дателя: «всем друзьям немецкой науки». Мы, конечно, привыкли к странной (чтобы не сказать более) претензии считать национальной собственностью вещи, которые являются общим достоянием всего человечества. Мы даже будем сердечно радоваться тому, что теперь нет причины, препятствующей дальнейшему делению науки на саксонскую, ганноверскую, курфюршеско-гессенскую и т. д. Но когда такой человек, как Кольбе, пользующийся хорошо заслуженной известностью, позволяет себе помещать упомянутые слова на титульном листе своей статьи — статьи, направленной против приведенного выше высказывания Вюрца, — то можно с правом утверждать, что взаимное отношение обоих высокозаслуженных химиков получает некий печально-комический характер.

Две великие нации стоят друг против друга в кровавой борьбе; сокровища цивилизации, науки и искусства — приобретение многих столетий — предаются уничтожению в течение немногих дней. Одна из этих наций уже почти добилась окончательной победы, но, опьяненная ею, непрерывно идет все дальше. Это опьянение победой, к несчастью, оказалось достаточно сильным, чтобы побудить к борьбе и мирных людей науки, людей здорового трезвого мышления. Неужели кто-либо решится сказать: пусть погибнет драгоценное достояние, добытое человечеством тяжелым трудом, пусть пострадает и наука, это воплощение истины, но мы любой ценой будем бороться с нашими врагами, не только огнем и мечом, но также словом и мыслью? Но именно так можно истолковать то, что происходит в настоящее время, и эта печальная полная значения сторона того, что мы теперь переживаем, побуждает нас высказаться.

О статье Фольгарда мы скажем лишь немного. Она едва ли может значительно умалить славу Лавуазье. Фольгард, отнимая у Лавуазье многое, что в действительности ему, повидимому, и не принадлежит, в то же время вынужден сделать великому французскому химику немало уступок. Хотя многие фактические данные были известны до Лавуазье и возможно, что он иногда приписывал себе чужую собственность и не всегда был в состоянии «химически мыслить», все же Лавуазье принадлежат честь и заслуга обобщить все тогда известное и благодаря этому открыть положительные, остающиеся руководящими и в настоящее время, принципы науки. Это признает и г. Фольгард, но после слов: «следует удивляться ясности и последовательности мышления, которое Лавуазье и т. д.»¹⁵ (стр. 44), на следующей странице мы с изумлением читаем: «чтобы раскрыть связь явлений в процессе горения, не требовалось ни выдающегося творческого гения, ни особого дара наблюдения», и этого будто бы не требовалось только потому, что «химия 18 столетия накопила совокупность химических и физических опытов, которые обусловили понимание процесса горения». Однако до Лавуазье никто не понял того, что понял он и сделал понятным для других.

По мнению Кольбе, Фольгарду удалось доказать, что Лавуазье даже не был химиком. Но, чтобы допустить подобное утверждение, надо признать, что только открытие новых тел дает право на звание химика; человек же, сообщивший химии совершенно новое, точное направление, еще не заслуживает того, чтобы быть названным химиком.

Кольбе своеобразно трактует и другой, менее важный вопрос, но имя автора и его выдающееся положение в науке не позволяют обойти его слова молчанием. Некоторые замечания Кольбе справедливы: действительно, Вюрц не всем приписал то, что им на самом деле принадлежит; однако националистически-одностороннее направление обзора Вюрца далеко не оправдывает всех высказываний Кольбе. В действительности, обоснованно ли ставится в упрек Вюрцу то, что он говорит

о большом значении так называемой теории типов Жерара? Несомненно, Кольбе был ярким противником этой теории и в настоящее время также не желает признать, насколько близко он сам был подведен к этой теории неумолимой логикой фактов. Но имеются другие выдающиеся химики Германии, признающие эту теорию, которой они в значительной степени обязаны своим собственным научным развитием, и которые, наконец, развивая далее взгляды Жерара, пришли к новым, теперь общераспространенным, теоретическим воззрениям и совершили открытия, не уступающие сделанным Кольбе.

Как далеко надо увлечься, чтобы — как это делает Кольбе — высказывать мысль, что Вюрц хотел побудить большинство французских читателей считать Дальтона французом? Как можно решиться допустить, что «во Франции, при тамошнем недостатке общего образования, лишь немногим химикам должно быть известно, что Дальтон англичанин, несмотря на его по-французски звучащую фамилию?»¹⁴ (стр. 176). Однако Вюрц начинает свое изложение главы о Дальтоне замечанием, что этот исследователь преподавал химию в Манчестере. Неужели Кольбе на самом деле полагает, что французские химики способны даже на то, чтобы считать Манчестер французским городом?

Говоря о недостатке хороших химических лабораторий во Франции, Кольбе, как нам кажется, совсем упускает из вида существование известных французских лабораторий, а также и то обстоятельство, что те большие образцовые лаборатории Германии, которые действительно не имеют равных себе во Франции, построены лишь недавно. «Но если бы,— полагает Кольбе¹⁴ (стр. 182),— во Франции и были построены новые лаборатории..., то где те люди, которые, подобно немецким профессорам химии, преданные своему долгу и интересам своих учеников-химиков, посвятили бы себя их обучению с утра до вечера?» Кольбе высказывает свое сомнение в том, «можно ли найти во Франции хотя бы одного человека, способного серьезно и добросовестно отнестись к этой задаче, а также имеющего квалификацию, необходимую, чтобы методически вести учеников постепенно вверх, от основных начал к высшим целям химии». Если бы все это и на самом деле отвечало действительности, то и тогда слова Кольбе, вряд ли бы красиво звучали в устах немецкого профессора химии. А еще ставят французам, вообще, упрек в непомерном хвастовстве!

Кольбе думает, что «долгое молчание... могло быть... по ту сторону Мозеля истолковано как немое согласие»*. Но мы, взирая с нашей нейтральной, свободной от крови и опьянения победой, точки зрения — думаем совсем иначе. Нам кажется, что было бы возможно и справедливо сказать несколько месяцев тому назад то, о чем идет речь теперь. В то время это рассматривалось бы как простое, правильное или неправильное, стремление к исторической истине; в то время, вероятно, и Кольбе, сражающийся с односторонностью, не впал бы сам в нее. Но тот, кто молчал до настоящего времени, должен был бы уметь молчать и дальше. Мы не знаем, было ли кем-либо истолковано это молчание как согласие, но считаем своим долгом утверждать, что в словах, которые теперь говорят, необходимо отметить отсутствие чувства чуткой гуманности и озлобление.

Мы независимо стоим в стороне и потому можем объективно наблюдать происходящее. Вывод, который вытекает из этого наблюдения, многозначителен: даже люди точного знания, люди, принадлежащие к нации, стоящей на вершине цивилизации, могут утратить свои гуманные чувства, когда их страной овладевает страстное возбуждение. С этой точки зрения, все затронутое в настоящих строках представляется по-

* Речь идет о том, что немецкие химики не сразу отозвались на фразу Вюрца.

учительным не только для специалиста-химика, но и для каждого; чувство горечи, с которым мы прочли статьи Фольгарда и Кольбе, ощущается тем сильнее, чем больше ценятся и уважаются научные заслуги Германии, и оно должно быть понятным каждому независимо стоящему и объективно наблюдающему человеку.

Санкт-Петербург
22 сентября (4 октября) 1870 года

Н. Зинин, А. Бутлеров,
Д. Менделеев, А. Энгельгардт.

* * *

Голос четырех русских ученых не остался одиноким, их негодующий протест был поддержан научной общественностью. Накануне опубликования «Заявления» в заседании 8(20) октября, происходившем под председательством Н. Н. Зинина, Русское химическое общество осудило националистические выступления немецких химиков, приняв следующую резолюцию.

«Находя, что статьи Фольгарда «О. Лавуазье» и Г. Кольбе «О химии во Франции», появившиеся в «Journal für praktische Chemie» (июль и август 1870 г.), вносят в область науки чуждый и вредный ей элемент, Русское химическое общество считает нужным выразить по этому поводу свое сожаление»⁶.

Редакция «St.-Petersburger Zeitung» со своей стороны нашла необходимым поместить одновременно с «Заявлением» такое примечание.

«Хотя напечатанное выше разъяснение относится к специальным научным трудам, далеким от содержания нашей газеты, хотя, далее, мы не разделяем взгляда, что из отдельных преувеличений следует выводить общие заключения, как это делают высокоуважаемые подписавшиеся лица, все же мы не отказались поместить эти соображения в нашей газете, так как господа авторы их присылкой, повидимому, апеллировали к нашей беспартийной точке зрения — доверие, на которое мы отзовемся во всякое время, — и высокозаслуженным ученым, чьи имена находятся под вышеупомянутым протестом, мы охотно предоставляем случай высказать свои взгляды в органе, который непосредственно доведет их до сведения той нации, по чьему адресу они направлены. Нам нет необходимости добавлять, что подписавшиеся господа должны сами защищать высказанные ими суждения. Редакция».

Редакция петербургской немецкой газеты пыталась представить дело так, будто выступления Фольгарда и Кольбе всего-навсего отдельные преувеличения, которые не следует обобщать. Однако факты, приведенные в начале настоящей статьи (а также и другие, сообщаемые ниже), показывают, что авторы «Заявления» были совершенно правы в своих выводах.

* * *

На «Заявление» откликнулись и Фольгард с Кольбе. В своем возращении Фольгард¹⁶ указывает, что его статья поступила в редакцию 1 мая и была опубликована в выпуске журнала, датированном 1 июля, когда «мы в Германии еще даже и не предчувствовали, что угрожает война с Францией»¹⁶ (стр. 382)*. «А потому, — заключает Фольгард, — предположение русских химиков, будто моя статья появилась под влиянием жажды крови и опьянения победой, оказывается совершенно ошибочным»¹⁶ (стр. 393).

Конечно, ни ссылка на чисто формальные моменты, ни повторение

* Франция объявила войну Пруссии 19 июля 1870 г.

лживой версии Бисмарка, будто Франция напала на Пруссию внезапно, когда на самом деле Пруссия больше трех лет готовилась к этой войне, которая была искусно спровоцирована Бисмарком⁷, никого не убеждают в том, что Фольгард не исходил из позиций воинствующего национализма. В дальнейшем Фольгард уверяет, что умаление славы Лавуазье «не было целью моей статьи», но тут же повторяет: «Лавуазье не был химиком», так как из сравнения работ Шееле и Лавуазье видно, что «первый умел ставить химические вопросы и разрешать их путем опыта, а второй этого искусства не понимал»¹⁶ (стр. 383) и т. п.

Далее, Фольгард пишет, что статья Кольбе «столь же мало обязана своим возникновением национальной вражде, озлоблению и опьянению победой, как и моя собственная». Однако заключительные слова Фольгарда раскрывают истинные побуждения его и Кольбе: «Когда проф. Кольбе указывает, что в образе действий Бюрца обнаруживается черта, повидимому, лежащая в крови французской нации, а именно соединение завоевания с некоторой долей грабежа, то достаточно одной только фразы «Химия — французская наука», чтобы доказать справедливость этого утверждения»¹⁶ (стр. 384).

Кольбе ограничился тем, что снабдил возражения Фольгарда полным наглого высокомерия примечанием, которое приводим дословно.

«Я вполне одобряю то, что говорит в своем опровержении г. проф. Фольгард, и не считаю себя обязанным больше возражать на многочисленные нелепости в ученическом издании четырех петербургских химиков. Г. Кольбе»¹⁶ (стр. 384, примечание).

Таким образом, возражения Фольгарда и примечание Кольбе только подтвердили правоту авторов «Заявления». Поэтому они не нашли нужным продолжать полемику, и формально последнее слово осталось за Фольгардом и Кольбе. А приговор, по существу, вынесла история. Она показала, насколько правы были русские химики, клеймя потерю чувства человечности немецкими учеными, которыми овладели националистические и шовинистические страсти. Вспомним хотя бы знаменитого историка и филолога, берлинского академика Теодора Моммзена (1817—1903). Во время Франко-прусской войны Моммзен (кстати сказать, член-корреспондент Парижской Академии надписей и изящной словесности) включил свое имя в список тех «истинно-немецких людей», которые, будучи разъярены героическим сопротивлением французской столицы, требовали подвергнуть город бомбардировке (что и было с неслыханным до того зверством выполнено немецким командованием). Даже в глубокой старости, во время обострения чешского вопроса в Австрии в 1897 г., Моммзен опубликовал в газетах письмо, в котором, убеждая австрийских немцев продолжать борьбу за «немецкую культуру», обещал им симпатии немцев Германии и советовал помнить, что «если чешский череп и не доступен для доводов логики, то вполне доступен для ударов».

Так люди, считавшие себя носителями «немецкой культуры», перешли от проповеди превосходства «длинноголовой» расы к прямому следствию «расовой теории» — призывам к массовому истреблению тех, кто к «высшей расе» не принадлежит.

Весь мир знает, как, уже в наши дни, немецкие ученые, отравленные нацистскими «идеями», сделали следующий шаг, и, не довольствуясь борьбой «словом и мыслью», взялись за лом и отмычку громалы, факел поджигателя, яд и револьвер убийцы. Из бесчисленного множества примеров приведем лишь один, особенно поучительный.

По сообщению одного английского журнала²³ перед взятием Вены частями Красной Армии доктор А. Ланге, профессор химии Венского университета, разрушил находившийся в его лаборатории лучший в мире электронный микроскоп, «чтобы он не попал в руки русских», и

застрелил двух своих коллег, пытавшихся помешать ему. Спрошенный о мотивах своего злодеяния, этот фашистский изувер заявил, что он выполнил свой «долг немца».

Таковы плоды, которые принесла длившаяся многие десятилетия проповедь превосходства «длинноголовой» расы и национальной ненависти. Конечно, авторы «Заявления» не могли предвидеть, что три четверти века спустя действительность далеко превзойдет их самые худшие опасения. Но за нашими передовыми учеными остается та великая заслуга, что они — одни во всем мире — разоблачили истинные мотивы выступлений Фольгарда и Кольбе, осудили их и указали на угрозу, которую представляет для культуры и науки разгул националистических и шовинистических страстей.

Уже больше года прошло с того великого радостного дня, когда героическими усилиями доблестной Красной Армии и армий наших союзников была сокрушена гитлеровская Германия. На главных немецких военных преступников опустился карающий меч правосудия. Но еще не искоренены остатки нацистской идеологии как в Германии, так и в некоторых других странах. Непримируемая, беспощадная борьба с этими остатками составляет нашу насущнейшую задачу, первейший долг каждого советского гражданина и, в частности, каждого советского ученого. Будем же в этой борьбе вдохновляться благородным примером наших славных предков по науке и будем помнить, что если тогда их голос был услышан лишь небольшой группой русской интеллигенции, то теперь нас поддержат многие миллионы трудящихся всех стран.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. М. Бутлеров, Поездка за границу летом 1861 г. и ее результаты. Уч. зап. Казан. ун-та 28, 1—11, 1862.
2. А. Вурц (Вюрц), История химических доктрин от Лавуазье и до нашего времени. Перевод М. Негрескула под ред. А. Бутлерова. СПб. 1869.
3. Э. Гьельт. История органической химии. Харьков — Киев, 1937.
4. Д. Н. Менделеев, Литературное наследство, т. I. Ред. Э. Х. Фрицман, Л. 1938.
5. Б. Н. Меншуткин, Жизнь и деятельность Н. А. Меншуткина СПб. 1908.
6. Протокол заседания Русского химического общества от 8 октября 1870 г., ЖРХО 2, 253, 1870; Бер. 3, 873, 1870.
7. Ф. А. Ротштейн, Две прусские войны. АН СССР, М. — Л., 1945.
8. И. М. Сеченов, Автобиографические записки. АН СССР, М. — Л., 1945.
9. К. Шорлеммер. Возникновение и развитие органической химии, М. 1937.
10. Ф. Энгельс. Предисловие к II тому «Капитала»; К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, т. XVIII, М. 1934.
11. R. Fittig; Bull. Soc. Chif 11, 276—277; 1869.
12. A. W. Hofmann, A. Oppenheim, Ber. 10, 2262—2291. 1877.
13. A. W. Hofmann, Zur Erinnerung vorangegangenen Freunde, Bd. 1—111, Braunschweig 1888.
14. H. Kolbe, Über den Zustand der Chemie in Frankreich, J. prakt. Chemie [2], 2, 173—183, 1870.
15. J. Volhard, Die Begründung der Chemie durch Lavoisier, J. prakt. Chem [2], 2, 1—47, 1870.
16. J. Volhard. Berichtigung. J. prakt. Chem. [2], 2, 381—383; 1870.
17. A. Würtz, Dictionnaire de chimie pure et appliquée. 1, Discours préliminaire, Paris 1868.
18. A. Wurtz, Histoire des doctrines Chimiques depuis Lavoisier jusqu'à nos jours, Paris 1869.
19. A. Wurtz, A history of chemical theory from the age of Lavoisier to the present time, transl. by H. Watts, Ldn. 1869.
20. A. Wurtz, Geschichteder chemischen Theorien seit Lavoisier bis unsere Zeit, Deutsch herausgg. von A. Oppenheim, Berlin 1870.
21. A. Wurtz, Reponse a M. Fittig. Bull. Soc. Chim. 11, 277—278, 1869.
22. N. Zinin, A. Butlerov, D. Mendelejev, A. Engelhardt, St-Petersburger Zeitung, No 271, 9, Okt. 1870.
23. Anon, Perversion of science. Chem. Age, 53, No 1368, Sept. 22, 257—25, 1945.