

был получен отзыв профессора кафедры химии Петербургского университета М. Ф. Соловьева. В заключение своего отзыва он писал: «Подробность и ясность изложения, выводы основательной теории из многих явлений, часто весьма сложных, и, в особенности, трудные и продолжительные практические занятия, имеющие следствием открытие нескольких новых веществ,— все это, по моему мнению, делает рассуждение г-на Зинина вполне удовлетворительным». 19 января Ленц обращается в Министерство за разрешением напечатать «рассуждение» Зинина, а неделю спустя, очевидно, после того, как она была напечатана, назначает защиту на 31 января. Следует отметить, что во всех ранее упомянутых документах диссертация Зинина называется «О бензонловом ряде и об открытых новых телах, относящихся к этому ряду». В печатных же экземплярах вместо слова «ряд» почему-то появилось слово «род», что менее правильно и менее соответствует содержанию диссертации.

В архиве сохранился подлинник автобиографии Зинина, написанный перед защитой. Там имеются примечательные слова: «Николай Зинин родился в Пензе в 1810 г.»⁸ Эта дата и место рождения расходятся с указаниями всех биографов Зинина (род. в августе 1812 г. в г. Шуше, в Закавказье). Если обратиться к «формулярным спискам» Зинина, составленным до возвращения его в Казань из-за границы, то обнаружим, что они также указывают на более раннюю дату рождения⁹. Очевидно, здесь необходимы дополнительные исследования.

Сообщая попечителю Петербургского учебного округа о том, что защита Зинина прошла «с полным успехом», ректор Петербургского университета просил присвоить соискателю «ученую степень доктора философии». Утверждение со стороны Министерства последовало 6 марта. Докторский диплом Зинина был прислан в Казань только 1 августа, так как при его изготовлении встретились «графические и типографские трудности». Из диплома, кстати, следует, что Зинин получил степень доктора философии, а не естественных наук, как об этом пишут некоторые его биографы.

Группа документов касается обстоятельств ухода Зинина из Казанского университета¹⁰. Эти документы позволяют ответить, почему Зинин почти перед самым своим увольнением из университета в Казани был избран там деканом юридического факультета, разъясняют мотивировку самим Зининым перехода в Петербург, а также указывают на предпринятые им лично шаги для того, чтобы добиться отчисления от службы по Министерству народного просвещения (Медико-хирургическая академия подчинялась Военному министерству). Представляет интерес проект письма министра народного просвещения С. С. Уварова военному министру, в котором Уваров объясняет, почему он не считает возможным отпустить Зинина со службы. Однако первоначально довольно категорический отказ Уваров вынужден был смягчить, так как один из его основных доводов, что Зинин обучался в университете на казенный счет (как это утверждают и его биографы), оказалось невозможным подтвердить документально.

Отрицательный ответ Уварова военному министру датирован 14 ноября 1849 г., а 10 декабря Зинин обращается к Уварову с письмом, в котором есть такие строки: «Экссессивность¹¹ казанского климата, свирепствующие эпидемические лихорадки и прочие местные условия жизни сильно потрясли мое здоровье и стали в последнее время оказывать, видимо, разрушительное влияние на мой организм». За этим письмом явно личного характера, которое, по-видимому, повлияло на окончательное решение Уварова, последовало через два дня официальное прошение. На нем проставлен петербургский адрес Зинина, и это дает основание считать, что он специально приезжал в Петербург, чтобы лично обратиться к Уварову. 16 декабря Уваров распорядился об увольнении Зинина со службы по Министерству народного просвещения, а 6 января 1848 г. правительственным указом он был уволен в отставку. Ординарным профессором кафедры химии и физики Медико-хирургической академии Зинин, как известно, был утвержден 26 января. В отделе рукописей и редких книг библиотеки им. Салтыкова-Шедрина в Ленинграде хранятся воспоминания И. А. Дмитриева, одного из слушателей Зинина по академии, содержащие весьма красочное описание его как лектора.

⁸ ЛГИА, ф. 14, оп. 3, № 15932, св. 1098, л. 3.

⁹ Например, в формулярном списке 1836 г. (ЦГИА, ф. 733, оп. 41, № 239, л. 4) сказано, что ему 29 лет (см. также *Фигуровский Н. А., Соловьев Ю. И.* Указ. соч., с. 33).

¹⁰ ЦГИА, ф. 733, оп. 90, № 104.

¹¹ То есть «крайности». От франц. *excessif*.

О ДОСТОВЕРНОСТИ ПОРТРЕТА АКАДЕМИКА В. В. ПЕТРОВА

А. И. ЛЕУШИН

Многие годы считалось, что не сохранился портрет акад. В. В. Петрова — известного русского физика конца XVIII — начала XIX столетия, первооткрывателя электрической дуги. Об этом упоминалось во многих трудах, посвященных исследованию научной деятельности Петрова.

В декабре 1950 г. С. И. Вавилов сообщил, что небольшой акварельный портрет В. В. Петрова имелся у потомков ученого. Вскоре в запасных фондах Государственного эрмитажа был обнаружен акварельный рисунок, представленный как портрет В. В. Петрова¹. Этот портрет воспроизводился в некоторых журналах и книгах². Но почти в то же время было высказано мнение, что «Госэрмитаж не признает этот портрет за изображение В. В. Петрова и поэтому необходимо предотвратить дальнейшее распространение фиктивного портрета»³.

Однако мы считаем необходимым привести дополнительные доказательства того, что на найденном и опубликованном портрете изображен именно акад. В. В. Петров.

На портрете мы видим мужчину средних лет в мундире, в белом жилете, манишке; на шее шарф, на голове, по всей вероятности, парик. Человек стоит между столиком и кроватью. Это может быть свидетельством того, что портретируемый живет в сравнительно небольшой комнате. Его теплая одежда может быть свидетельством того, что комната плохо отапливается. В переписке Петрова с Медицинской академией встречаются сетования на то, что квартира, в которой он проживал, ветхая, холодная, стены сырые, печи дымят, и от дыма часто бывает некуда деться.

Из архивных документов следует, что Петров при поступлении в академию письменно просил разрешения жить не в домах академии, а на частной квартире, и его просьба была удовлетворена. Весь поглощенный своими опытами, он часто проводил их дома.

Левая рука изображенного как-то странно, без опоры расположена у верхнего угла железной кровати, а кисть правой руки охватывает дугу магнита. Следовательно, деятельность этого человека каким-то образом связана с магнитом и всем тем, что расположено на столике. На столике размещены: магнит, ухватаобразный рычаг, внизу спиртовая горелка — «лампада». Рычаг укреплен на кронштейне. Все они располагаются на специально устроенных гладких основаниях. Высота магнита составляет примерно 30 см. Это большой магнит, который мог быть только в специальном богато оснащенном физическом кабинете. В 1811 г. «Всеобщий журнал врачебной науки» посвятил несколько страниц обзору физического кабинета Медико-хирургической академии. Так, отмечается, что «физический кабинет в нынешнем состоянии, как по многочисленности, так и по своему изяществу многих находящихся в оном инструментов, может без сомнения почитаться самым превосходнейшим из всей Российской Империи. Важнейшей причиною к обогащению сего кабинета послужила достопримечательная покупка в 1802 г. физического кабинета у графа Д. П. Бутурлина...»⁴.

¹ Ченакал В. Л. Ценная находка. — «Литературная газета», 21 июня 1952 г.

² См.: «Техника молодежи», 1952, № 10; «Природа», 1952, № 8; Сидоров М. А. От лучины до электричества. М., 1953, и др.

³ Голоушкин В. В. О портрете академика В. В. Петрова. УФН, 1954, т. III, вып. 3.

⁴ Архив АН СССР, ф. 4, оп. 2, № 604, л. 28. Заявление В. В. Петрова в Комитет правления АН от 21 июля 1810 г.



Таким образом, изображенные на рисунке уникальные по тому времени приборы могут служить косвенным подтверждением догадки. Если учесть, что приборы приобретены у Бутурлина в 1802 г., затем привезены в Петербург, а Петров не позднее 1804 г. пытался их использовать для проведения новых электромагнитных опытов, а также учесть внешний облик, состояние глаз портретируемого (катаракты глаз, мучившей В. В. Петрова в старости, еще не видно), то можно сопоставить время возможного написания портрета и возраст человека, изображенного на рисунке. Ему примерно 40 лет — столько же, сколько должно было быть Петрову в 1802—1804 гг.

Какой физический опыт показан на рисунке? На портретах ученых того времени часто изображались предметы, связанные с наиболее существенным вкладом этого ученого в науку. Петров, как известно, изучал электрические явления, в частности электрическую дугу. Он определял электрическую дугу как «светоносные явления

посредством Гальвани-Вольтовской жидкости», утверждая, что дуга — явление переноса света посредством особой жидкости, обладающей электрическими свойствами.

Под гальвани-вольтовской жидкостью он понимал «гальванизм», а по современной терминологии — электрический ток. Петров искал причину этого явления, осуществляя нагревание, воздействие магнитом и др. Хотя Петров вряд ли имел представление о понятии «направление тока», он, по-видимому, все-таки предполагал, что в создании гальвани-вольтовской жидкости принимают участие элементы разного знака. Он вполне мог задаться целью «разделить» гальвани-вольтовскую жидкость. Для этого он, возможно, и использует ухватобразный рычаг. Чтобы извлечь заряды из рычага, он применяет магнит (на рисунке он расположен неправильно, возможно, это прием художника, чтобы лучше показать магнит). Для обеспечения тока гальвани-вольтовской жидкости Петров нагревает один конец рычага с помощью горелки. На рисунке не видно вольтова столба — источника тока. Это ошибка художника или новшество Петрова? (Опыт проводился дома, а «огромная наипаче батарея» находилась в физическом кабинете академии). Правда, от магнита отходит рычаг, или рукоятка для вращения или крепления большого магнита. Подводка тока к цепи на рисунке не видна.

Можно представить себе несколько вариантов гипотетического опыта В. В. Петрова: поиск электрических явлений, происходящих под действием температуры; попытка «разделения зарядов» с помощью магнита и т. п. Такой тонкий физический опыт мог подготовить только ученый, глубоко понимающий сущность физических процессов при электрических явлениях. Таким физиком в России рубежа XVIII—XIX столетий мог быть только Петров, он занимался подобного рода исследованиями многие годы. По-видимому, именно он и изображен на рисунке.

От редакции. Публикуя сообщение А. И. Леушина, содержащее ряд спорных соображений, редакция обращается к читателям с просьбой высказать свое мнение по этому вопросу, представляющему существенный историко-научный интерес.

⁵ «Всеобщий журнал врачебной науки». СПб., 1811, IV, с. 10, 18.

Наука и ученые в нашей жизни

УЧИТЕЛЬ ЖИЗНИ

Рассказывает М. М. ГРОМОВ, заслуженный летчик СССР,
Герой Советского Союза, генерал-полковник авиации

«Учителями жизни» обычно называют мастеров литературы и искусства, создателей мировоззренчески важных художественных произведений. Но мне кажется, что «учителем жизни» нередко бывает ученый-естествоиспытатель, под влиянием творчества которого формируется личность.

Мой кумир — Сеченов, а настольная книга — его гениальные «Рефлексы головного мозга».

Как только я начал летать, я старался проанализировать совокупность факторов, от которых зависит надежность полета. Среди них особо выделялся человеческий фактор. Я понимал, что для успешного полета необходимо многое предвидеть, умело использовать запасы своей нервной энергии, действовать целесообразно, рационально. Как этого добиться, как выработать умение владеть собой, управлять вниманием и волей? Это мне стало ясно, когда в мои руки попала книга Сеченова. Я как будто нашел ключ от запертого дома, где хранятся тайны психической деятельности и ее законов...

Летать приходилось очень много. Я тренировался с утра до вечера. А благодаря Сеченову у меня сложилось твердое убеждение в том, что такой тренаж можно превратить в целесообразную выработку двигательного автоматизма. Материальная основа его — перестройка процессов в центральной нервной системе. В то же время я понял, что такая тренировка, выработка нервно-психических автоматизмов не должна превращать летчика в автомат. Не только художнику и ученому, но и летчику необходимы фантазия и воображение.

Анализ психического устройства человека, данный Сеченовым, позволил понять связь между мышечными навыками и способностью строить в своем мозгу образы предстоящих ситуаций, те «элементы мысли», которые регулируют поведение. Управление техникой и управление собой в нашей деятельности очень тесно связаны. Труды Сеченова, осветив природу воли, убедили меня в том, что тренируются не только двигательные навыки, но и все механизмы волевого контроля. Известно, какое огромное значение для летчика имеют его волевые качества. Благодаря Сеченову я понял, что воля — это не загадочная сила, не неизменный дар, исходно заложенный в человеке, что волю можно выработать путем упорной работы над собой. Поэтому я стремился тренировать не только свою мышечную систему, но и способность преодолевать трудности. Очень большое впечатление произвел на меня нарисованный Сеченовым образ волевого человека, который не отступает от своих возвышенных целей даже под влиянием самых ужасающих внешних сил.

Особенно крепко запал в мое сознание сеченовский вывод о том, что воля находится в самой непосредственной зависимости от мотивов, которыми руководствуется человек в своей деятельности. Тренировка волевого усилия не ради него самого, а во имя возвышенных целей — вот чему учат сеченовские идеи. Я всегда руководствовался ими и, будучи инструктором, в свою очередь постоянно использовал их в своей воспитательной работе, ставя на первое место, как учил Сеченов, моральность мотива.

Будучи командиром, я избегал наказаний, которые ведут к страху, к боязни высказать свое собственное мнение, проявлению других пороков в человеке. Как говорил Сеченов, «таким-то образом разводится на свете печальная мораль запуганных людей».