

УДК 612.82(092)

**Л.А. Помелова,**

к.м.н., доцент, ученый секретарь кафедры  
госпитальной хирургии №1 Первого МГМУ  
им. И.М. Сеченова

**И.И. Шевелев,**

к.м.н., доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии  
№1 им. академика Б.В. Петровского Первого МГМУ  
им. И.М. Сеченова

**Н.Е. Важеевская,**

д.п.н., профессор, заведующая кафедрой теории и  
технологии обучения в высшей школе Первого МГМУ  
им. И.М. Сеченова

**Р.В. Шурупова,**

д.соц.н., к.п.н., профессор кафедры теории и  
технологии обучения в высшей школе, ведущий  
научный сотрудник НИИ социологии медицины,  
экономики здравоохранения и медицинского  
страхования Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

**L.A. Pomelova,**

PhD, associate prof. of the chair of hospital surgery №1  
of the I.M. Sechenov First MSMU

**I.I. Shevelev,**

PhD, associate prof. of the chair of cardiovascular surgery  
№1 named after academician B.V. Petrovsky of  
the I.M. Sechenov First MSMU

**N.E. Vazheevskaya,**

Doctor of pedagogics, prof., head of the chair of theory  
and technology of learning in higher school  
of the I.M. Sechenov First MSMU

**R.V. Shurupova,**

doctor of sociological sciences, PhD (pedagogics),  
prof. of the chair of the theory and technology of training  
at the higher school, the leading researcher of the scientific  
Research institute of sociology of medicine, health care  
economics and health insurance of the I.M. Sechenov  
First MSMU

## И.М. СЕЧЕНОВ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА УЧЕНОГО (К 185-летию юбилею выдающегося русского физиолога)

## I.M. SECHENOV: PROFESSIONAL AND PERSONAL QUALITIES OF SCIENTIST (To the 185-th anniversary of the prominent russian physiologist)

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

**Раиса Викторовна Шурупова**, профессор кафедры  
теории и технологии обучения в высшей школе,  
ведущий научный сотрудник НИИ социологии  
медицины, экономики здравоохранения и меди-  
цинского страхования  
**Адрес:** 119992, г. Москва, ул. Б. Пироговская, д. 6/18  
**Телефон:** 8 (499) 248–06–29  
**E-mail:** akraisa@gmail.com  
**Статья поступила в редакцию:** 18.11.2014  
**Статья принята к печати:** 24.11.2014

### CONTACT INFORMATION:

**Raisa Viktorovna Shurupova**, prof. of the chair of the theory and  
technology of training at a higher school, the leading researcher of  
the scientific Research institute of sociology of medicine, health care  
economics and health insurance  
**Address:** 6/18 B. Pirogovskaya str., Moscow, 119992  
**Tel.:** 8 (499) 248–06–29  
**E-mail:** akraisa@gmail.com  
**The article received:** 18.11.2014  
**The article approved for publication:** 24.11.2014

**Аннотация.** В статье изложена краткая биография жизни и творчества И.М. Сеченова, показана общность судеб многих ученых — его современников. Проанализирован вклад И.М. Сеченова в мировую медицинскую науку, образование. Отмечено, что судьбы ученых, как и обычных людей, удивительно разнообразны. Это был выдающийся русский физиолог, энциклопедист, психолог, патологоанатом, гистолог, токсиколог, культуролог, антрополог, естествоиспытатель, химик, физик, биохимик, эволюционист, приборостроитель, военный инженер, педагог, публицист, гуманист, просветитель, философ и мыслитель-рационалист, создатель физиологической школы; заслуженный ординарный профессор, член-корреспондент по биологическому разряду (1869–1904), почетный член (1904) Императорской Академии наук. Кавалер орденов Святого Станислава I степени, Святой Анны III степени, Святого равноапостольного Владимира III степени.

**Annotation.** The article under review presents a brief biography of life and work of I.M. Sechenov, shows common destiny of many scientists — his contemporaries. The contribution of I.M. Sechenov in the world medical science and education is analyzed. It is noted that the fate of scientists, as well as of ordinary people, are very different. This was an outstanding Russian physiologist, psychologist, pathologist, histologist, toxicologist, cultural anthropologist, chemist, physicist, biochemist, evolutionist, military engineer, teacher, writer, humanist, philosopher and rationalist, creator of the physiological school; Honored ordinary professor, corresponding member of the Biological category (1869–1904), an honorary member (1904) of the Imperial Academy of Sciences; holder of the Orders of St. Stanislaus I degree, of St. Anne III degree, of St. Vladimir III degree.

**Ключевые слова.** Физиология, внутренние условия становления личности, общественный индивид.  
**Keywords.** Physiology, internal conditions of formation of personality, social selfhood.

В жизни И.М.Сеченов был искренним и скромным, отчасти даже несколько старомодным — как на репинском портрете. Казалось, так мог выглядеть земский врач или учитель. Но была в этом человеке какая-то загадка. И не случайно, что Репин, почти в течение 10 лет не мог закончить его портрет. Все возвращался, откладывая и вновь возвращался. Казалось бы — простое, мягкое лицо, с чуть заметными следами оспы, перенесенной в детстве. Сам Сеченов считал себя некрасивым. Когда смотришь на его портрет — первое, на что невольно обращаешь внимание, это живой, пылкий, внимательный взгляд исследователя. Эти удивительные глаза — предельное напряжение мысли, сила характера, интеллекта. В конце концов художнику удалось то, чего он добивался многие годы. Глядя на портрет, мы понимаем: это облик великого человека.

Каким же был этот гениальный человек в жизни? Какие качества характера, способности, дали возможность подняться на вершину мировой науки и влиять на умы многих и многих поколений? Чем увлекался, чему отдавал предпочтение в обычной жизни, и была ли у него эта жизнь? Можно попытаться хотя бы в какой-то мере прикоснуться к мысли, понять чувства гения, выраженные в его статьях и книгах, воспоминаниях современников. Это важно для нас и для той аудитории, которая приходит учиться в университет, носящий имя Ивана Михайловича Сеченова.

Род Сеченовых обосновался в селе «Теплый стан» Нижегородской области. А уже в XX-м в. по просьбе жителей село получило имя своего великого земляка. Здесь в августе 1829 г. родился будущий великий физиолог, последний восьмой ребенок в необычной по тем временам семье.

Это была романтическая история, похожая на пушкинскую историю из повести «Барышня-крестьянка», только крестьянка переодетой барышней не оказалась. Помещик Михаил Алексеевич Сеченов (дворянин и отставной офицер) женился на своей крепостной красавице Анисье Егоровне. Младший сын Иван воспитывался вместе с сестрами. Обычное домашнее образование. Математику преподавал священник. Иностранные языки гувернантка, выпускница Смольного института. Французский, немецкий мальчик усвоил в совершенстве. Английский и итальянский впоследствии выучил самостоятельно.

Начальное образование и воспитание, полученное в семье, обучение хорошим манерам и иностранным языкам (немецкому и французскому)

благодаря гувернантке — выпускнице института благородных девиц Смольного — позволили заложить те основы, благодаря которым мальчик чувствовал себя уверенно среди сверстников из дворянских семей, обучаясь в военном инженерном училище. Там же получил фундаментальное образование по физике, математике и неорганической химии, позволившее затем успешно поступить и учиться в Московском университете.

Большую роль в воспитании и формировании характера И.М. Сеченова сыграла семья. Иван Михайлович перенял от своих родителей лучшие их черты: ум, доброту, сострадание к простому человеку — от матери; бескорыстие, честность и справедливость — от отца. Отец навсегда внушил детям, что «к учителям своим следует относиться, как к благодетелям».

В семье Сеченовых родители никогда детей не наказывали, никогда не подвергали унижению физическим наказанием, хотя и особой любви и ласки не было. Поэтому больше отца и матери маленький Ваня любил свою милую «няньку Настеньку». Нянька не только обеспечивала здоровый быт ребенка, но и, по воспоминаниям И.М.Сеченова, «ласкала, водила гулять, брала мою сторону в пререканиях с сестрами, пленяла сказками, на которые была большая мастерица». Невольно напрашивается аналогия с Ариной Родионов-



И.М. Сеченов (1829–1905)

ной, к которой навсегда сохранил сердечную привязанность А.С. Пушкин [1].

К 10-ти годам он был достаточно хорошо развит физически, отлично умел играть на бильярде, страстно любил ездить верхом (отец держал конный завод). Впоследствии И.М.Сеченов с удовольствием будет играть партии в бильярде с профессором К.Людвигом в Вене, а умению ездить верхом научит свою жену для путешествий по Италии. Любил и умел рисовать красками, для чего няня Настенька делала ему кисти из своей роскошной косы. Выучившись чтению, поскольку «была большая охота до книг», прочел всего Пушкина и многое знал наизусть. С большим интересом знакомился с историческими романами. Восторгался героями и подвигами из книг Вальтера Скотта и Д. Фенимора Купера. С интересом слушал чтение гоголевских «Мертвых душ» соседом Скоробогатовым. По признанию самого И.М.Сеченова, в подростковом возрасте «был неглуп, очень весел, обладал искусством подражать походке и голосам, чем часто потешал домашних и знакомых». Эту артистическую способность Иван Михайлович сохранил до

самой старости. Его любили в семье, любил знакомые родителей «не исключая барынь и барышень», прежде всего за веселый, неунывающий характер и доброту. Сверстники ему нравились также пылкие, веселые, искренние, очень добрые и верные в дружбе, как и он сам.

Сеченов подал в отставку и поступил в передовой в то время университет. Однако через 2 года он выбирает не практическую медицину, а теоретическую науку — физиологию: «Болезни по своей загадочности — не вызывали во мне ни малейшего интереса, так как ключа к пониманию их смысла — не было». В этом весь Сеченов: найти ключ к пониманию и дойти до самой сути.

И хотя детство, юность и время учебы пришлось на годы, когда физические наказания людей были еще достаточно распространены, он всю жизнь был их твердым противником. Примером в этом был отец, который «никогда крестьян не притеснял, погорельцам строил избы, а в неурожай раздавал хлеб» и мать, вышедшая из крестьян.

Иван Сеченов среди сверстников в училище получил прозвище «деряба», что, по В.И. Даю, означает «драчун, забияка» (он не давал в обиду себя и товарищей). По признанию самого Сеченова, «вопреки своей фамилии Сеченяв жизни не был». Ярким примером активного неприятия насилия над личностью было участие Ивана Сеченова в акции протеста воспитанников против начальства училища, которое распорядилось наказать розгами их товарища. Выражен был «...протест главному начальству — в виде всеобщего молчания в ответ на приветствие начальства». Наказание воспитанникам последовало такое: «...1 год сидеть в училище по воскресеньям и праздникам» — и закончилось сменой руководства училища.

В юности Сеченов отличался инициативностью и считался «коноводом всех шалостей», среди товарищей был известен как борец за справедливость (не побоялся лишить привилегии сына начальника училища), обладал высоким чувством товарищества (помогал товарищу, «наказанному сидением в карцере»), не терпел доносов.

В основе решения оставить военную службу и поступить в Московский университет на медицинский факультет было желание молодого человека «...учиться медицине и помогать ближнему», т.к. сама военная служба, те ограничения, которые она предполагала, не давали возможности развиваться пылкому уму и тем гуманистическим принципам, которые уже сформировались.

В те годы «...учились терапии по книге, в которой нет ничего, кроме перечисления причин заболевания, симптомов болезни, ее исходов и способов лечения, а о том как из причины развивается болезнь, в чем ее сущность и почему в болезни помогает то или другое лекарство, ни слова». И хотя И.М. Сеченов закончил университет с отличием и получил диплом лекаря, но еще будучи студентом 5 курса

понял, что призвание его не в медицине и «стал мечтать о физиологии», т.к. «болезни по их загадочности, не возбуждали во мне ни малейшего интереса, так как ключа к пониманию их смысла не было».

Изучать человека в целом: работа органов, систем всего организма, подтверждение в эксперименте, под микроскопом. Его научное кредо, которому он следовал всю жизнь: *анализ физиологических функций организма при помощи физико-химических методов и понятий*. На этом базируется и современная наука [2].

И.М. Сеченов одним из первых доказал, что медицина не только искусство врачевания, но еще и наука, т.е. медицина стала наукой только тогда, когда появились *фундаментальные исследования*, и одним из них были исследования И.М. Сеченова, его последователей и его школы.

Стремление найти ключ к пониманию смысла явлений был тот путь, которым И.М. Сеченов следовал всю свою жизнь. Так, завершив почти десятилетний напряженный труд по формулированию открытого им закона *растворения газа в объемно-разжижаемых соляных растворах*, он с удовлетворением писал, что «я добился — таки до универсального ключа к обширному классу явлений». Описывая свою жизнь профессора, он отмечал, что «жизнь потекла на долгие годы так, как она идет у всех рабочих вообще — неделя за делом, а там отдых в кружке приятелей. Приятели наши того времени были все люди хорошие, работники, как мы, не нуждающиеся ни в каких особенных прикрасах к посленедельному отдыху, кроме простой дружеской беседы».

И.М. Сеченов подсчитал, что из всей своей жизни 53 года провел в лаборатории. При первой возможности наличия денежных средств, приобретал приборы для лаборатории. При необходимости создания оригинального прибора, самостоятельно конструировал его. Когда возникла необходимость в изготовлении оригинальных стеклянных трубок, овладел за свой счет мастерством стеклодува, посещая уроки мастера в Германии.

И.М. Сеченов обладал всеми выдающимися качествами исследователя: смелостью, честностью, мужеством, заботой о молодых ученых, патриотизмом, активной гражданской позицией. Он никогда не боялся идти неизведанным еще в науке путем, в частности, в изучении головного мозга. В Европе изучать работу головного мозга современными на то время методами, по словам профессора Людвиг (в лаборатории которого учился И.М. Сеченов), было «...все равно, что изучать механизм часов, стреляя в них из ружья». Но Сеченов показал возможность изучения функций мозга своих опытах.

Он всегда отдавал дань предшественникам в науке, прямо и честно указывая на их роль. Так, по мнению И.М. Сеченова, работавшего над «Рефлексами головного мозга», именно забытая коллегами, небольшая «...заметка профессора Вебера касательно головного и спинного мозга оставалась словно незамеченной, а между тем ею непосредственно

ставилась даже форма пробных опытов». Скромно отмечал, что «опытная проверка его предложения выпала на мою долю».

Понимая важность открытой им рефлекторной природы сознательной и бессознательной деятельности и показав, что в основе психических явлений лежат физиологические процессы, которые могут быть изучены объективными методами, свой гениальный труд «Рефлексы головного мозга» он решил опубликовать в «Медицинском вестнике», чтобы все врачи могли ознакомиться с его открытиями [3]. Первоначальное название этого труда — «Попытка внести физиологические основы в психологические процессы» — по требованию цензуры было заменено. Работа, вызвавшая огромный интерес общества, была затемиздана отдельной книгой под названием «Рефлексы головного мозга». Сразу же на отпечатанный тираж был наложен арест, а против автора было начато судебное преследование. В то время не каждый ученый, осмелился бы так открыто отстаивать свои научные взгляды и вести полемику с оппонентами, среди которых были и коллеги.

На замечание начальства Медико-хирургической академии, что он «напрасно напечатал «Рефлексы головного мозга», Сеченов отвечал: «Нужно иметь мужество выражать свои убеждения». По словам публициста Н.Ф. Анненского, на вопрос: «Какого адвоката он думает привлечь для своей защиты на суде?» — Сеченов ответил: «Зачем мне адвокат? Я возьму с собой в суд лягушку и проделаю перед судьями все мои опыты, пускай тогда прокурор опровергает меня».

Где бы ни работал И.М. Сеченов, он всегда притягивал к себе молодежь. Какие же качества привлекали к нему молодых? Прежде всего, это отеческая доброта. По воспоминаниям его ассистента в Московском университете А.Ф. Самойлова, «Сеченова нужно было видеть! Его глаза и острый их взгляд не передаются словами. Лицо его было подвижно и выражало прекрасно его настроение, а настроение его довольно часто менялось. Прекрасно было его лицо, когда он был в добром настроении. Он очень ценил доброту в других, он был по существу своему душевным человеком, но его вспыльчивость, воспламеняемость, мнительность и даже некоторая подозрительность мешали ему удерживаться всегда на высоте своей природной доброты».

Во-вторых, возможность ведения самостоятельной научной работы. Так, Сеченов тепло отнесся к молодому лаборанту М.Н. Шатерникову, ставшему впоследствии видным отечественным физиологом. Отмечая его «милый нрав, хорошую голову и искусные руки», поручил ему самостоятельную научную работу по изучению «дыхания газовыми смесями». В первой же научной публикации фамилия молодого ученого стояла впереди фамилии маститого научного руководителя.

Впоследствии именно М.Н. Шатерников был назначен в завещании И.М. Сеченова душеприказчи-

ком. По воспоминаниям М.Н. Шатерникова, Иван Михайлович «... сумел привлечь молодежь к самостоятельной разработке научных вопросов, *создав тем самым первую в нашей стране школу русских физиологов*» [4].

И.М. Сеченов, несмотря на то, что, как и многие российские профессора, учился за границей, полагал, что следует развивать отечественную науку. Работая в Германии, он отмечал, что «в эти годы нам не раз случалось чувствовать, что немцы смотрят на нас, как на варваров». Работая в лаборатории у Э. Дюбуа-Реймона, категорически не принял его точки зрения относительно того, «что длинноголовая нация обладает всевозможными талантами, а короткоголовая, в самом лучшем случае — лишь подражательными», и очень ценил, что другой ученый Ф. Гоппе-Зейлер «не делал никакой разницы между немецкими и русскими учениками». И.М. Сеченов полагал, что «русские университеты должны быть не только учреждением, где наука проповедуется, но и рабочим научным центром, где она развивается, что учить и учиться можно с успехом только работая».

И.М. Сеченов полагал, что открытия, результаты и методики научных экспериментов должны становиться доступными для всего научного сообщества, во всех странах. После открытия рефлексов головного мозга им за свой счет были не только опубликованы результаты блестящих опытов на французском и немецком языках для своих коллег за рубежом, но и сам он отправился в Германию, где продемонстрировал научному сообществу свои опыты с подробными объяснениями. Этим он заслужил глубокое уважение и любовь своих коллег за рубежом.

Ярким примером активной гражданской позиции И.М. Сеченова является его борьба за изменение существовавшей системы избрания профессоров на кафедрах Академии.

Летом 1865 г. Сеченов познакомился с малоизвестным И.И. Мечниковым. Он первый разглядел в молодом биологе будущего ученого и рекомендовал его на должность профессора Медико-хирургической академии. Однако будущего Нобелевского лауреата не сочли достойным. Его не избрали на выборах; тогда Сеченов заявил о своем уходе из Академии.

Именно неизбрание достойнейших — И.И. Мечникова и А.Е. Голубева — имевших несомненные преимущества перед другими претендентами, побудили И.М. Сеченова на столь серьезный шаг.

Окончив университет и получив деньгами свою долю родительского наследства, Сеченов уезжает на 3,5 года за границу для продолжения образования. В Берлинском университете он уделяет большое внимание гистологии, физиологии, физике, изучению качественного анализа. Он находит ошибку в опытах знаменитого французского физиолога Клода Бернара. Публикация работы с анализом этой ошибки сразу принесла известность молодому

русскому исследователю среди европейских коллег. Бернар, как подобает истинному ученому, эту ошибку признал.

В Вене он работает в лаборатории Карла Людвига, известного своими трудами по физиологии кровообращения. Этого умного, талантливого и жизнерадостного человека Сеченов называл несравненным учителем и другом. Их переписка длилась более 30 лет, почти до самой смерти старшего коллеги. В перерывах между работой он путешествует по Испании, Италии, Франции в компании своих друзей — Боткина, Менделеева, Бородина. Это им посвящены многие страницы автобиографического заметок. С ними на протяжении всей жизни он поддерживает связь и переписку. Жена Сеченова Мария Александровна в «Воспоминаниях» называла его «незаменимым другом до смерти».

И.М.Сеченов был убежденным сторонником высшего женского образования в России и внес большой вклад в его развитие. Он вел преподавательскую работу на Бестужевских курсах (высшие женские курсы) в течение нескольких лет; отмечая их значение, подчеркивал, что «Бестужевские курсы» первого периода их существования представляют назидательный пример того, что могла бы сделать в России частная инициатива, если бы ей давали простор». Первые женщины-врачи в России были Надежда Сулова (врач-хирург) и Мария Бокова-Сеченова (офтальмолог) — ученицы И.М.Сеченова. Под его руководством были ими подготовлены докторские диссертации [1].

Среди увлечений Сеченова в первую очередь следует отметить его любовь к музыке, а именно к итальянской опере. По его словам, «итальянская опера была одной услугой для меня». Страсть к итальянской музыке он сохранил на всю жизнь. Композитор А.П. Бородин, «узнав, что страстно люблю «Севильского цирюльника»... угостил меня всеми главными ариями этой оперы», — писал И.М. Сеченов.

Будучи в Германии, он будет брать уроки итальянского. Милую его сердцу Италию, он посетит не один раз, путешествуя в компании друзей и с женой, пешком, на корабле и верхом. Всякий раз он будет приезжать в эту солнечную страну, когда будет необходимо поправить здоровья и набраться сил для дальнейшей работы.

Он сохранял интерес к живописи на протяжении всей жизни, сам иллюстрировал лекции, делал зарисовки опытов. В Дрездене любовался глазами Сикстинской Мадонны и сравнивал их влияние на него с глазами великого Гельмгольца.

«Рефлексы головного мозга» сразу сделались заметным событием в науке. Трое французов поднялись в небо на воздушном шаре на высоту 8600 м. За полетом следили не только во Франции, но и во всей Европе, в т. ч. и в России. Полет закончился трагедией. Двое смельчаков погибли. Чем только не объясняли причину. Изучив материалы, Сеченов

выдвинул гипотезу: воздухоплаватели погибли из-за нарушения газообмена в крови. И доказал это. Он же предложил варианты защиты организма в условиях большой высоты. Результаты своих исследований он представил на съезде естествоиспытателей в Париже. Так были заложены основы авиационной, а затем космической медицины и физиологии [3].

С именем прославленного русского ученого связана разработка многих вопросов в различных областях физиологии, имеющих важное практическое и теоретическое значение. Ему принадлежат исследования по физиологии дыхания и крови, растворению газов в жидкостях, газообмену и обмену энергией, алкогольному опьянению, физиологии центральной нервной системы и нервно-мышечной физиологии. Он явился создателем новых направлений в физиологической науке, им были заложены основы материалистической психологии [5].

Память о выдающемся русском физиологе хранится в именах российских улиц, населенных пунктов, медицинских учреждений. В связи с этим уместно привести мысль Б.Г. Ананьева: «Личность — объект многих экономических, политических, правовых, моральных и других воздействий на человека общества в данный момент его исторического развития, следовательно, на данной стадии развития данной общественно-экономической формации в определенной стране и ее национальным составом» [6].

Авторы предлагают ввести традицию на всех факультетах университета: проведение первой лекции для студентов первого курса Первого МГМУ им. И.М.Сеченова об Иване Михайловиче Сеченове, о его жизни и научном творчестве с демонстрацией фильма о нем и обязательного посещения музея медицины, который расположен на «Аллее жизни».

## Список литературы

1. Сеченов И.М. Автобиографические записки. М. 1952. [Sechenov I.M. Autobiographical notes. M. 1952.]
2. Сеченов И.М. Лекции по физиологии. М. 1974. [Sechenov I.M. Lectures on physiology. M. 1974.]
3. Иван Михайлович Сеченов (к 150-летию со дня рождения) / Под ред. П.Г. Костюка и др. М. 1980. [Ivan Mikhailovich Sechenov (to the 150-th anniversary of his birth) / Ed. by P.G. Kostyuk et al. M. 1980.]
4. И.М.Сеченов и медицинская наука. М. 1979. [I.M. Sechenov and medical science. M. 1979.]
5. Ярошевский М.Г. Сеченов и мировая психологическая мысль. М. 1981. [Yaroshevsky M.G. Sechenov and world psychological thought. M. 1981.]
6. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. Л. 1968. С. 276. [Ananiev B.G. Man as an object of knowledge. L. 1968. P. 276.]
7. Судаков К.В. И.М. Сеченов не был «отъявленным материалистом» // Сеченовский вестник. 2013; 4(14): 5–8. [Sudakov K.V. I.M. Sechenov was not «a notorious materialist» // Sechenovskiy vestnik. 2013; 4(14): 5–8.]