

## **ИВАН МИХАЙЛОВИЧ СЕЧЕНОВ — ВЫДАЮЩИЙСЯ РУССКИЙ ФИЗИОЛОГ, ОСНОВАТЕЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ КАК НАУКИ**

**Ковшова О.С.<sup>1</sup>, Взорова Л.А.<sup>2</sup>, Курбатова Е.Г.<sup>3</sup>, Генералова И.А.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Ковшова Ольга Степановна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской психологии и психотерапии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, 89, Самара, 443099, Россия. Тел.: 8 (846) 260-78-29.

E-mail: OI1955ga@yandex.ru

<sup>2</sup> Взорова Любовь Александровна

кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской психологии и психотерапии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, 89, Самара, 443099, Россия. Тел.: 8 (846) 260-78-29.

E-mail: psysamgtu@mail.ru

<sup>3</sup> Курбатова Екатерина Геннадьевна

ассистент кафедры медицинской психологии и психотерапии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, 89, Самара, 443099, Россия. Тел.: 8 (846) 260-78-29.

E-mail: psysamgtu@mail.ru

<sup>4</sup> Генералова Ирина Александровна

студентка — клинический психолог 5 курса факультета медицинской психологии; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Чапаевская, 89, Самара, 443099, Россия. Тел.: 8 (846) 260-78-29.

E-mail: irina.generalova.1994@mail.ru

### **Аннотация**

Статья посвящена биографии выдающегося русского физиолога и мыслителя-материалиста, создателя русской физиологической школы, основоположника отечественной научной школы медицинской психологии, почётного члена Императорской Академии наук, заслуженного ординарного профессора Ивана Михайловича Сеченова (1829—1905).

И.М. Сеченов получил прекрасное образование в Петербургском Главном инженерном училище и на медицинском факультете Московского университета, обладал глубокими знаниями по математике, физике, химии, анатомии, физиологии, медицине, знал несколько языков. Еще до окончания университета увлекся психологией, начал заниматься научными исследованиями в области анатомии и физиологии.

Получив степень лекаря с отличием, в 1856—1859 годах работал в лабораториях известных физиологов в Берлине, Лейпциге, Вене, Гейдельберге. Сотрудничал и полемизировал с виднейшими учеными, литераторами, художниками своего времени.

Более чем тридцать лет своей научной деятельности И.М. Сеченов посвятил проникновению в тайны психических явлений. По мнению К.А. Тимирязева, И.М. Сеченов был «едва ли не самый глубокий исследователь в области научной психологии». Его открытия и идеи — центральное («сеченовское») торможение рефлекторной реакции, зависимость развития индивидуальной психики и поведения человека от действия внешних раздражителей, саморегуляция и обратные связи, «тёмное мышечное чувство» и другие — детерминировали развитие не только физиологии, но и внесли огромный вклад в разработку фундаментальных и прикладных психологических проблем. Они и сейчас являются основополагающими в теории автоматического управления и кибернетике, психологии и физиологии труда, психосоматике и психологии телесности, нейропсихологии и когнитивно-поведенческом направлении психотерапии.

**Ключевые слова:** Иван Михайлович Сеченов; выдающийся русский физиолог; мыслитель-материалист; создатель русской физиологической школы; основоположник отечественной научной школы медицинской психологии; почётный член Императорской Академии наук; рефлексы головного мозга; «сеченовское» торможение; физиология нервной системы; предметная мысль и действительность.

УДК 159.9 (092)

**Библиографическая ссылка**

Иван Михайлович Сеченов — выдающийся русский физиолог, основатель медицинской психологии как науки / О.С. Ковшова, Л.А. Взорова, Е.Г. Курбатова [и др.] // Медицинская психология в России. – 2016. – Т. 8, № 5. – С. 1. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15010

Поступила в редакцию: 03.09.2016    Прошла рецензирование: 15.10.2016    Опубликована: 01.11.2016



Портрет И.М. Сеченова, работы И.Е. Репина

*«Талант — искра Божия, которой человек  
обыкновенно сжигает себя,  
освещая этим пожаром путь другим»*

Василий Осипович Ключевский



**Профессор Иван Михайлович Сеченов**  
**Годы жизни — 1 (13).08.1829 — 2 (15).11.1905 — 76 лет.**

***Выдающийся русский физиолог и мыслитель-материалист, создатель русской физиологической школы; основатель медицинской психологии как науки; заслуженный ординарный профессор, член-корреспондент по биологическому разряду, почётный член Императорской Академии наук.***

И.М. Сеченов родился 13 августа 1829 года в помещичьей семье дворянина Михаила Алексеевича Сеченова и его бывшей крепостной Анисьи Георгиевны («Егоровны») в селе Теплый Стан Курмышского уезда Симбирской губернии (ныне село Сеченово Нижегородской области). Из-за недостатка в семье средств получил только домашнее начальное образование. Оно проходило под руководством матери. Анисья Георгиевна обучилась грамоте в монастыре перед самым замужеством, но считала знание математики, естественных наук, владение русским и другими языками необходимым. Ей, «одной из миллионов рабынь», хотелось, чтобы сын стал профессором. Образованием детей в семье занимались серьезно: старшие братья Сеченова учились в лицее, сестры же получили домашнее образование, вместе с ними дома обучался и Иван Михайлович, благодаря чему еще в детские годы свободно владел французским и немецким языками. Как и старших братьев, его намеревались отдать в Казанскую гимназию, но ухудшение материального положения после смерти отца не позволило этим планам осуществиться, и до 14 лет Сеченов пробыл в Теплом Стане. Но с приходом брата Алексея из Москвы все изменилось — под влиянием его рассказов о выгодах инженерной службы мать отправляет в 1843 г. Ивана в Петербург, где он за несколько месяцев подготовился и успешно сдал вступительные экзамены в Главное инженерное училище, которое окончил в 1848 году.



Иван Сеченов в Главном инженерном училище, 1848 г.

Его не зачислили в верхний офицерский класс, поэтому он не мог «пойти по учёной части». Из училища он был выпущен в чине прапорщика. Просьба И.М. Сеченова зачислить его в действующую армию на Кавказе не была удовлетворена, он был направлен во второй резервный сапёрный батальон. В 1851 г. после двух лет военной службы подпоручик И.М. Сеченов выходит в отставку.

В этом же году — 1851-м — он поступает вольнослушателем на медицинский факультет Московского университета. Весь первый год обучения Иван Сеченов находится в приподнятом настроении, он много занимается: посещает лекции, все свободное время посвящает ознакомлению с трудами известных медиков, продолжает изучать иностранные языки. Именно в это время он знакомится с будущим выдающимся врачом С.П. Боткиным, крепкая дружба с которым будет длиться долгие годы.

В университете он помимо изучения медицины слушал лекции Т.Н. Грановского и П.Н. Кудрявцева. Это позволило ему стать экспертом в области культурологии, философии, теологии, деонтологии, древней и средневековой медицины, истории в целом. Любой научный прибор он всю жизнь называл «историей», считая его в первую очередь предметом материальной культуры.

На третьем курсе он увлекся психологией, считавшейся тогда разделом богословия (в православии), теологии (в иных конфессиях) и философии. Особенно сильное впечатление оказали на Ивана Сеченова сочинения немецкого психолога Бенеке, который источниками всей психической деятельности считал некие «первичные силы души». До самого окончания университета Иван Михайлович оставался ярким приверженцем идеалистической точки зрения в вопросах психологии. Эта, по его словам, «московская страсть к философии» сыграла впоследствии важную роль в его

научной деятельности. Во время обучения Иван Сеченов решил посвятить себя частной и общей патологии (анатомии и физиологии). Интересом к топографической анатомии его заразил «самый симпатичный профессор» Ф.И. Иноземцев, под чьим руководством Иван Сеченов ещё во время учёбы начал научную деятельность. Любовь к сравнительной анатомии и физиологии ему привил другой преподаватель — И.Т. Глебов.



И.М. Сеченов в молодом возрасте

Сеченов стал мечтать о физиологии. На старших курсах он разочаровался в эмпирической, экспериментальной медицинской практике того времени, которая не имела ничего общего с научной общей патологией и называлась «учёбой у пациентов». Иван Михайлович окончил полный курс обучения в университете с правом на получение степени доктора, а потом сдал вместо лекарских экзаменов докторские и получил степень лекаря с отличием. Когда он был на четвертом курсе, скоропостижно скончалась его мать, и он решил использовать полученное наследство, чтобы осуществить мечту матери — стать профессором! После успешной сдачи экзаменов в 1856 году Сеченов за свой счёт отправился за границу с целью заняться физиологией. В 1856—1859 годах работал в лабораториях Иоганна Мюллера, Э. Дюбуа-Реймона, Ф. Хоппе-Зейлера в Берлине, Эрнста Вебера, О. Функе в Лейпциге, К. Людвиг, с которым его связала особо тесная дружба, в Вене, по рекомендации Людвиг — в лаборатории Роберта Бунзена, Германа Гельмгольца в Гейдельберге. В Берлине прослушал курсы физики Магнуса и аналитической химии Розе. Для изучения влияния алкоголя на газы крови Сеченов сконструировал новый прибор — «кровенной насос», который высоко оценили Людвиг и другие учёные. Впоследствии этим прибором пользовались многие физиологи (оригинальный «кровенной насос» в рабочем состоянии хранится в музее кафедры общей физиологии Санкт-Петербургского университета).





Профессора Медико-хирургической академии:  
С.П. Боткин, И.М. Сеченов, В.Л. Грубер  
(фото 1860-х годов)

За границей дружил с А.Н. Бекетовым, С.П. Боткиным, Д.И. Менделеевым, А.П. Бородиным, художником А. Ивановым, которому оказал помощь в работе над картиной «Явление Христа народу». Возможно, именно под влиянием взглядов Иванова и его друга Н.В. Гоголя укрепилась решимость И.М. Сеченова подтвердить учение Русской Православной Церкви о телесном воскрешении при втором пришествии Христа. Для этого предполагалось использовать методы естествознания и опираться на доказанное И.М. Сеченовым единство души и тела.

За границей И.М. Сеченов подготовил докторскую диссертацию «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения» — одну из первых на русском языке, — которую успешно защитил в 1860 году в Медико-хирургической академии в Петербурге, куда к этому времени был переведён вице-президентом И.Т. Глебов. В том же году по приглашению И.Т. Глебова начал работать на кафедре физиологии этой академии, где вскоре организовал физиологическую лабораторию — одну из первых в России, — где читал курс лекций «О животном электричестве» в Медико-хирургической академии, за который был удостоен Демидовской премии Петербургской АН. 16 апреля 1860 г. Сеченова зачисляют адъюнкт-профессором на кафедру физиологии, а спустя несколько месяцев он получает собственную лабораторию!

В это же время Иван Михайлович знакомится с М.А. Боковой и ее подругой Н.П. Сусловой, мечтающими получить высшее образование и стать врачами. Но путь к высшему образованию для женщин в России был тогда закрыт, поэтому они посещают лекции в Медико-хирургической академии в качестве вольнослушателей. Иван Михайлович влюбился в замужнюю Марию Александровну. В 1887 году постановлением Тверского епархиального суда брак Марии и Петра Боковых был расторгнут, после этого И.М. Сеченов и М.А. Бокова скрепили свой давний фактический союз таинством венчания. Спустя 20 лет Мария Александровна стала официальной супругой И.М. Сеченова, оставаясь его преданным другом и опорой до конца его дней.



И.М. Сеченов с женой и Н.П. Сусловой, 1897 г.

В сентябре 1861 г. публичные лекции Сеченова были опубликованы в журнале «Медицинский вестник» под названием «О растительных актах в животной жизни», в которых впервые было сформулировано понятие о связи организма с окружающей средой.

Осенью 1862 года Сеченов уезжает в Париж к Клоду Бернару для продолжения исследований. Здесь ему удается сделать научное открытие, обессмертившее его имя в мировой науке. Проводя опыты на лягушках, он открыл в их головном мозге наличие особых механизмов, которые подавляют и угнетают рефлекс, а рефлекс есть ответная реакция организма на чувственное раздражение, поступающее в центры спинного и головного мозга. И.М. Сеченов показал, что сложная психическая жизнь человека, его поведение зависят от действия внешних раздражителей, а не от движений загадочной «души».

Вернувшись в Россию в мае 1863 г., он по предложению Н.А. Некрасова пишет в журнал «Современник» статью под названием «Попытка ввести физиологические основы в психические процессы». Но цензура наложила запрет на публикацию из-за пропаганды материализма и «подрыва религиозных верований и нравственных и политических начал». В том же году эта работа под измененным названием — **«Рефлексы головного мозга»** — была напечатана в «Медицинском вестнике», а в 1866 г. вышла отдельным изданием.

Тираж «сочинения И.М. Сеченова неоспоримо вредного направления» арестовывают.

## МЕДИЦИНСКІЙ ВѢСТНИКЪ,

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА.

Суббота, 23 ноября

ПОДРЕДАКТОРЪ: докторъ медицины въ С.-Петербургѣ, въ Императорскомъ Университетѣ, профессоръ анатоміи и физиологии, академикъ Императорской Академіи Наукъ, докторъ Императорскаго Медицинскаго Общества, докторъ Императорскаго Военнаго Медицинскаго Общества, докторъ Императорскаго Царскаго Медико-Хирургическаго Института, докторъ Императорскаго Царскаго Медико-Хирургическаго Института, докторъ Императорскаго Царскаго Медико-Хирургическаго Института, докторъ Императорскаго Царскаго Медико-Хирургическаго Института.

ПРИМЪ: въ редакцію принимаются статьи, рукописи и переводы на русскій языкъ, съ краткимъ извѣщеніемъ о предметѣ, на какомъ они написаны. Рукописи принимаются только въ оригиналѣ, и не возвращаются. Статьи, рукописи и переводы принимаются на русскомъ языкѣ, и не возвращаются. Статьи, рукописи и переводы принимаются на русскомъ языкѣ, и не возвращаются.

СОДЕРЖАНІЕ: Патологическаго анатомическаго описанія Т. С. Маркелова. — О значеніи вѣдѣнаго вещества Е. И. Боденштейна. — Въ медицинскій статистическій Ланцетъ — Ревматизмъ ступни ноги Н. М. Салтыкова. — Физіологическія работы въ медицинскій журналъ А. И. Мухоморова.

РЕФЛЕКСЫ  
ГОЛОВНАГО МОЗГА.

Вамъ конечно случалось, любезной читатель, при существованіи при спорахъ о сущности души и ея связи съ мозгомъ отъ глупца спорить обыкновенно или молодой человекъ съ старикомъ, если оба натуралисты, или шибить съ шибитомъ, если одинъ занимается больше матеріей, другой духомъ. Во всякомъ случаѣ, споръ выводитъ истинно жарко, и тогда, когда божьимъ промысломъ доходятъ въ спорномъ вопросѣ. Въ этотъ слу-

чае, конечно, въспривѣрь, къ тому придалъ члѣвчестію среднестепенная мысль, лежащая въ основѣ акадѣміи. Страшно подумать, что стало бы съ этимъ члѣвчестіемъ, если бы строгимъ среднестепеннымъ испу- нымъ общественной мысли удалось пережить и пережить, какъ кощунство, какъ вредныя членовъ общества, какъ этихъ страстныхъ тружениковъ надъ образной мыслью, которые безосознанно строили химию и медицину. Да, кому дорога истина вообще, т. е. не только въ настоящемъ, но и въ будущемъ, тотъ не ставитъ нелю ругаться надъ мыслью, брошенной въ общество, никакой бы странной она ему не казалась.

В своём классическом труде «Физиология нервной системы» 1866 года он подробно сформулировал своё учение о саморегуляции и обратных связях, в дальнейшем развитые теорией автоматического управления и кибернетикой. Эти же проблемы Сеченов исследовал и во время годичного отпуска в 1867 году, который провел в Граце, в лаборатории своего венского друга физиолога и гистолога профессора Александра Роллета (1834—1903).

В 1870 г. Иван Михайлович выходит в отставку из Медико-хирургической академии в знак протеста против дискриминации женщин, но главное, в связи с забаллотированием рекомендованных им И.И. Мечникова и А.Е. Голубева в профессоров академии. Затем некоторое время работал в лаборатории, которой руководил Д.И. Менделеев. В 1871—1876 гг. был заведующим кафедрой физиологии Новороссийского университета в Одессе. В этот период Сеченов публикует статью «Кому и как разрабатывать психологию» (1873 г.), в которой эту область знаний называет родной сестрой физиологии. Следовательно, разрабатывать психологию должны естествоиспытатели-физиологи, изучая простые психические акты на животных. Не прекращая свои исследования физиологии нервной системы.

В 1876—1888 годах был профессором отделения анатомии, гистологии и физиологии кафедры зоологии физико-математического факультета Петербургского университета, где в 1888-м также организовал отдельную физиологическую лабораторию [21].

Сочинение И.М. Сеченова «Элементы мысли», вышедшее в 1878 г., рассматривает вопрос о формировании так называемого отвлеченного, или абстрактного, мышления в процессе развития человека, в процессе его активного взаимодействия с предметами внешнего мира. В этой работе он снова возвращается к выдвинутой им проблеме единства и взаимодействия организма и условий его существования, рассматривая последние как решающий фактор эволюции нервной системы.



Совет профессоров Петербургского университета ходатайствует о присуждении Ивану Михайловичу Сеченову звания заслуженного профессора, но получает твердый отказ. Уже в третий раз крупнейшие ученые ставят вопрос об избрании Ивана Михайловича членом Академии наук (в 1860 г. он сам снял свою кандидатуру, в 1868 г. его не избрали, поскольку против выступил президент Академии). В знак протеста он покидает в 1888 г. университет, а затем и вовсе уезжает из Петербурга. Целый год он провел в своем имении и только по настоянию друзей и близких решился перейти в Московский университет, став профессором кафедры физиологии.



С прежней энергией ученый продолжает свои исследования. Сеченов завершает исследования по теории растворов, начинает исследования по газообмену, проектируя ряд оригинальных приборов и разрабатывая собственные методы изучения обмена газов между кровью и тканями, организмом и внешней средой. По-прежнему большое внимание уделяет он нервно-мышечной физиологии. Курс лекций, прочитанных в Московском университете, лег в основу монографии «Физиология нервных центров», которая вышла в свет в 1891 г.

В декабре 1901 г. Иван Михайлович оставляет преподавательскую деятельность, отказываясь читать даже частные курсы. К такому решению его побудили «лета и сознание начавшейся отсталости в науке».

В 1903 г. в возрасте 74 лет Сеченов принимает предложение стать преподавателем Пречистенских рабочих курсов. 4 декабря 1904 г. Императорская академия наук «сочла за особое удовольствие» избрать И.М. Сеченова почетным членом Академии наук, но уже на следующий год — 15 ноября 1905 года — Иван Михайлович скончался от крупозного воспаления легких.



По инициативе академика И.П. Павлова в Обществе русских врачей, начиная с 1907 года, проводятся ежегодные торжественные заседания, посвящённые памяти И.М. Сеченова. Выступая на заседании, посвящённом столетию И.М. Сеченова, 29 декабря 1929 года академик И.П. Павлов сказал: «Без иванов михайловичей с их чувством собственного достоинства и долга всякое государство обречено на гибель изнутри, ... потому что государство должно состоять не из машин, не из пчёл и муравьёв, а из представителей высшего вида животного царства, Homo sapiens.»

### Награды И. М. Сеченова:



1



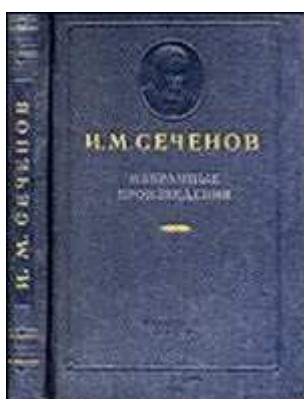
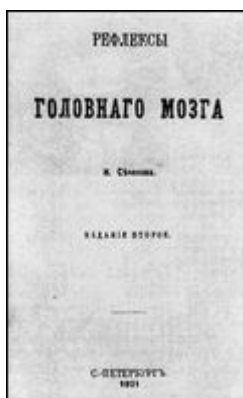
2



3

- 1 — Императорский Орден Святого Станислава  
 2 — Императорский орден Святой Анны  
 3 — Орден святого Князя Владимира

### Важнейшие публикации И. М. Сеченова



- «Рефлексы головного мозга» — 1863
- «Физиология нервной системы» — 1866
- «Элементы мысли» — 1879
- «О поглощении CO<sub>2</sub> растворами солей и сильными кислотами» — 1888
- «Физиология нервных центров» — 1891
- «О щелочах крови и лимфы» — 1893
- «Физиологические критерии для установки длительности рабочего дня» — 1895
- «Прибор для быстрого и точного анализа газов» — 1896
- «Портативный дыхательный аппарат» — 1900, совместно с М.Н. Шатерниковым
- «Очерк рабочих движений человека» 1901
- «Предметная мысль и действительность» — 1902
- «Автобиографические записки» — 1904

### **Заслуги И. М. Сеченова перед человечеством**



#### **Развитие физиологии**

К 1863—1868 годам относится окончательное формирование физиологической школы Сеченова. Ряд лет он со своими учениками занимался физиологией межцентральных отношений. Наиболее существенные результаты этих исследований опубликованы в его работе «Физиология нервной системы» (1866).

Сеченов много переводил, редактировал переводы книг зарубежных учёных в области физиологии, физики, медицинской химии, биологии, истории науки, патологии, причём труды по физиологии и патологии он кардинально перерабатывал и дополнял результатами собственных исследований. Например, в 1867 году вышло в свет руководство Ивана Михайловича «Физиология органов чувств». Переделка сочинения «Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane» von A. Fick. 1862—1864. «Зрение», а в 1871—1872 годах под его редакцией в России был опубликован перевод труда Чарльза Дарвина «Происхождение человека». Заслугами И.М. Сеченова являются не только

распространение дарвинизма в России — где, например, А.Н. Бекетов пришёл к эволюционным идеям независимо от Уоллеса и Дарвина, — но и проведенные им впервые в мире синтез физико-химических и эволюционной теорий и приложение идей дарвинизма к проблемам физиологии и психологии. И.М. Сеченов по праву может считаться предшественником современного развития эволюционной физиологии и эволюционной биохимии в России [1; 8; 10; 21].

С именем Сеченова связано создание первой всероссийской физиологической научной школы, которая формировалась и развивалась в Медико-хирургической академии, Новороссийском, Петербургском и Московском университетах. В Медико-хирургической Академии независимо от Казанской школы Иван Михайлович ввёл в лекционную практику метод демонстрации эксперимента. Это способствовало возникновению тесной связи педагогического процесса с исследовательской работой и в значительной степени предопределило успех Сеченова на пути создания собственной научной школы.

Организованная учёным в Медико-хирургической академии физиологическая лаборатория была центром исследований в области не только физиологии, но также фармакологии, токсикологии и клинической медицины.

Осенью 1889 года в Московском университете учёный прочёл курс лекций по физиологии, который стал основой обобщающего труда «Физиология нервных центров» (1891). В этой работе был осуществлён анализ различных нервных явлений — от бессознательных реакций у спинальных животных до высших форм восприятия у человека. Последняя часть этого труда посвящена вопросам экспериментальной психологии. В 1894 году он публикует «Физиологические критерии для установки длины рабочего дня», а в 1901 — «Очерк рабочих движений человека». Существенный интерес представляет также работа «Научная деятельность русских университетов по естествознанию за последнее двадцатипятилетие», написанная и опубликованная в 1883 году [12; 14; 23].

### **Исследования головного мозга. Центральное торможение**

Ещё в «Тезисах» к докторской диссертации Сеченов выдвинул положение о своеобразии рефлексов, центры которых лежат в головном мозге, и ряд идей, способствовавших последующему изучению головного мозга.

В Париже в лаборатории Клода Бернара (1862) Иван Михайлович экспериментально проверил гипотезу о влиянии центров головного мозга на двигательную активность. Он обнаружил, что химическое раздражение продолговатого мозга и зрительных бугров кристалликами поваренной соли задерживало рефлекторную двигательную реакцию конечности лягушки.

Опыты были продемонстрированы Сеченовым Бернару, в Берлине и Вене — Дюбуа-Реймону, Людвигу и Э. Брюкке. Таламический центр торможения рефлекторной реакции был назван «сеченовским центром», а феномен центрального торможения — сеченовским торможением. Статья, в которой Сеченов описал явление центрального торможения, появилась в печати в 1866 году. По свидетельству Чарльза Шеррингтона (1900), с этого момента было принято доктриной предположение о тормозящем влиянии одной части нервной системы на другую, высказанное ещё Гиппократом. Всеобщему признанию и научности этого предположения Гиппократа мешали представления о необходимости существования для этого всеобъемлющей системы тормозящих нервов, отсутствие которой доказал Сеченов открытием центрального торможения [12; 17].

В том же году Сеченов опубликовал работу «Прибавления к учению о нервных центрах, задерживающих отражённые движения», в которой обсуждался вопрос, имеются ли в мозгу специфические задерживающие механизмы или действие тормозных центров распространяется на все мышечные системы и функции. Так была впервые выдвинута концепция о неспецифических системах мозга.



Позднее выступает с публичными лекциями «Об элементах зрительного мышления», которые в 1878 году были им переработаны и опубликованы под названием «Элементы мысли». В 1881—1882 годах Сеченов начал новый цикл работ по центральному торможению головного мозга. Им были открыты самопроизвольные колебания биотоков в продолговатом мозге.

В 1890-х годах Сеченов выступает с циклом работ по проблемам психофизиологии и теории познания («Впечатления и действительность», 1890; «О предметном мышлении с физиологической точки зрения», 1894), существенно перерабатывает теоретико-познавательный трактат «Элементы мысли».

И.П. Павлов считал И.М. Сеченова родоначальником русской физиологии, но столь же значимым является его влияние и на русскую психологию. Своими теоретическими размышлениями и эмпирическими опытами отечественный ученый опроверг мнение И. Канта, который полагал, что психология никогда не станет настоящей наукой, поскольку она умозрительна и не сможет освоить экспериментальный метод и математику. Сеченов не только верил в большие возможности и перспективы психологии, но и сам активно повлиял на ее развитие как научной отрасли знания. И.М. Сеченов придерживался мнения, что существование психологии как науки требует признания того, что, как и любые природные явления, психическая жизнь человека полностью подчинена материальным законам, и только учет этого факта делает возможным действительно научную разработку психических фактов [19; 22].

### **И.М. Сеченов — основатель медицинской психологии как науки**

Иван Михайлович углублённо изучал различные направления философии и психологии, полемизировал с представителями разных философско-психологических направлений — П.Л. Лавровым, Константином Кавелиным, Г. Струве. В 1873 году были опубликованы «Психологические этюды», объединившие «Рефлексы головного мозга» (4-е издание), возражения Кавелину и статью «Кому и как разрабатывать психологию». Сеченов применял психологию в педагогической и общественной деятельности, участвовал в работе новых судов присяжных в качестве присяжного заседателя и дружил со многими известными судебными деятелями, был мировым посредником в спорах между крестьянами и помещиками.

И.М. Сеченов писал о том, что любой, «кто утверждает, что психология как наука возможна, признает вместе с тем, что психическая жизнь — вся целиком или, по крайней мере, некоторые отделы ее — должны быть подчинены столько же непреложным законам, как явления материального мира, потому что только при таком условии возможна действительно научная разработка психических фактов» [22].

Его мнение было подвергнуто критике в европейской философии XIX века. Некоторые ученые (А. Бергсон, В. Дильтей), приводя убедительные аргументы, доказывали, что человеческая психика имеет такую степень цельности, которая не допускает использования аналитического метода в его свойственной естествознанию форме [2].

Психологию XIX века И.М. Сеченов считал отсталой, неустановившейся, несмотря на то, что ее развитие началось с древнейших времен, раньше, чем начали развиваться некоторые естественные науки.

И.М. Сеченов последовательно развивал мысль о перенесении физиологических основ поведения в психологию — в своих трудах «Рефлексы головного мозга» (1863), «Психологические этюды» (1873), «Элементы мысли» (1878), «Физиология нервных центров» (1891), «Очерк рабочих движений человека» (1901), «Предметная мысль и действительность» (1902) и др.

И.М. Сеченов активно интересовался научными достижениями своих зарубежных коллег, работающих в области медицины, физиологии, анатомии, эволюции, биологии, химии и других. Он не только переводил, но и редактировал зарубежные статьи и монографии, часто дополняя их результатами своих исследований. Его монография

«Физиология органов чувств» (1867) появилась после того, как он ознакомился с сочинением А. Фика «Анатомия и физиология органов чувств». Перевод научного труда Ч. Дарвина «Происхождение человека» был издан в 1871 году под его редакцией. Отечественный физиолог может по праву считаться предшественником эволюционной физиологии и биохимии в России.

Читая лекции в Медико-хирургической Академии, И.М. Сеченов ввёл в практику метод демонстрации эксперимента, что способствовало объединению исследовательской работы и педагогического процесса и обусловило успех ученого при создании собственной научной школы [7].

И.М. Сеченов отличался очень широкой сферой научных интересов. Он углублённо изучал различные теоретические подходы в философии и психологии, искал истину, полемизируя с другими учеными (П.Л. Лавровым, К. Кавелиным, Г. Струве), применял психологию в общественной и педагогической деятельности, участвовал в работе судов присяжных.

По мнению известного историка психологии М.Г. Ярошевского, вклад И.М. Сеченова в психологию заключался в перемещении отправного пункта с данных феноменов сознания к объективному поведению, позволяющему получить наблюдаемые и измеряемые данные [25].

По мнению И.М. Сеченова, сигналы, посылаемые в мозг работающей мышцей, позволяют строить образы окружающих предметов, а также соотносить предметы между собой и тем самым служат телесной основой координации движений и элементарных форм мышления. Его мысли о мышечной чувствительности положили начало разработке современного учения о механизме чувственного восприятия. И.М. Сеченову принадлежит рационалистическое объяснение всех нервно-психических проявлений, в том числе воли и сознания, и подход к организму как целому, который лег в основу современной физиологии и психологии.

Центральное место в психологических трудах И.М. Сеченова принадлежит понятию рефлекса [4; 5; 8]. Рефлекс охватывает не только физиологические акты, но и психические явления. В структуру рефлекса ученый в качестве его центрального звена включал психическое в его различных формах — таких, как ощущение, мышление, эмоции, воля. В начальном звене рефлекса лежит чувствование как психический элемент, а завершение рефлекторной цепи — это движение, поступок, регулируемый психикой. Основные положения рефлекторной концепции сводятся к следующим:

1. Принцип рефлекса охватывает функции всех иерархических уровней нервно-мозгового аппарата и выражает общую форму работы нервной системы.
2. Психофизиологическую основу ментальных явлений образуют процессы, по происхождению и способу осуществления представляющие собой частную форму рефлекторных актов.
3. Целостный рефлекторный акт с его периферическим началом, центром и периферическим конечным звеном составляет далее недробимую функциональную единицу субстрата [5] психических процессов. Дальнейшее дробление и абстрагирование переходит, как упоминалось, тот «предел, в сфере которого мысли соответствует еще реальная сторона дела». Именно поэтому нельзя обособлять центральное, среднее звено этой целостной единицы субстрата от ее «естественного начала и конца». В противном случае путь к раскрытию механизмов специфических характеристик психики оказывается закрытым.
4. В структуре рефлекторного акта как целостной единицы нервные и нервно-психические компоненты объединены общим функциональным принципом: они играют роль сигналов-регуляторов по отношению к исполнительному звену акта; рефлексам разных уровней сложности соответствуют различные по структуре и предметному содержанию регулирующие сигналы [Там же].

Построив схему рефлекса, И.М. Сеченов в корне изменил бытовавшее представление о том, что внутренний мир человека отражается лишь в переживаниях, о которых он может узнать только при помощи интроспекции. Ученый доказал, что психическое является интегральной частью всего цикла взаимодействия организма с миром. Благодаря ему предметом исследования психологии впервые стало не обособленное в отдельную область сознание, а целостное поведение.

В работах ученого обосновано положение об отражательной природе психического. Он рассматривает психические процессы (восприятие, ощущения, представления) как формы отображения внешнего мира. Согласно его представлениям, внешний мир существует независимо от сознания человека и представляет собой первичный фактор его развития. Чем глубже человек вникает в различные стороны и отношения предметного мира, тем ближе он к точному и полному представлению о предметах. Открытие И.М. Сеченовым процесса центрального торможения привело к раскрытию рефлекторных механизмов, которые позволяют мозгу координировать деятельность организма, регулировать движения в соответствии с внешними воздействиями. Это позволило обосновать регулятивную функцию психического в целостном поведенческом акте [4].

Отождествление психических актов с физиологическими у И.М. Сеченова ограничивается лишь низшими проявлениями психики. Высшие он полагал непознаваемыми на существующем на тот момент уровне научного познания. Он считал, что если психология будет полностью передана в ведение физиологии, из нее пропадут «блестящие, всеобъемлющие теории», а в содержании появятся пробелы и сущность психических явлений останется «непроницаемой тайной» [6; 13; 23].

И.М. Сеченов не сводит природу человека к какому-то одному принципу, а предлагает несколько вариантов существования нравственной жизни, которая может быть обусловлена характером воспитания и условиями развития психики человека. Он предлагает читателю идти по научному пути при исследовании проблемы природы человека [9].

Ученый обращает внимание на возникновение мысли в период раннего детства и признает недостаточную изученность данной проблемы. Он пишет: «В умственной жизни человека одно только раннее детство представляет случаи истинного возникновения мыслей или идейных состояний из психологических продуктов низшей форм, не имеющих характера мысли. Корни мысли у ребенка лежат в чувствовании, потому что его умственные интересы сосредоточены исключительно на предметах внешнего мира. Ребенок учится различать в предметах их свойства и взаимные отношения. Мышление взрослого человека произрастает из форм детского и предполагает эволюцию мышления» [15].

Еще одним важным вкладом И.М. Сеченова в психологию является представление о методе исследования, который, по мнению ученого, должен быть объективным. В качестве подобного метода Сеченов рассматривал генетический метод. Он отмечал, что психология должна изучать динамику развития ощущений, представлений, мысли, эмоций и других психических процессов.

Современная медицинская психология — прикладная наука, находящаяся на стыке психологии и медицины, — обязана также И.М. Сеченову столь же многим, как и общая психология. Основы формирования отечественного психофизиологического направления, в том числе в изучении невротических расстройств, заложены в трудах создателей концепции нервизма и прежде всего И.М. Сеченова, И.П. Павлова и других. Основатель нейропсихологии А.Р. Лурия, автор трудов по проблеме «мозг и психика», опираясь на исследования Н.А. Бернштейна, а также на теорию функциональных систем П.К. Анохина, в основе которых лежат научные разработки И.М. Сеченова, писал о психологически ориентированной физиологии.

Работы И.П. Павлова, выполненные на основе теории рефлексов И.М. Сеченова, описавшего центральную регуляцию работы сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, позволили выявить роль ЦНС в формировании язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Эти данные являются важными для понимания психосоматических механизмов развития заболеваний внутренних органов, а также способов их изменения психологическими средствами. Последователь И.М. Сеченова, И.П. Павлов подчеркивал, что задачей исследователей психосоматических заболеваний является перевод языка психогений на язык физиологии, то есть подведение физиологической базы под любые психические проявления [11].

На рефлексорной теории основан метод биологической обратной связи (БОС), в основу которого положены различные инструментальные приемы реализации обратной связи. Он дает возможность обучиться сознательному контролю и произвольному воздействию на ряд исходно неощущаемых и несознаваемых процессов в организме. В рамках бихевиоральной медицины этот метод зарекомендовал себя как эффективная терапевтическая техника. Он применяется при лечении повышенного кровяного давления, сердечно-сосудистых заболеваний, головных болей, общей и ситуативной тревожности, фобий и ряда психосоматических заболеваний. Пользуясь возможностью, предоставляемой БОС, человек вырабатывает своеобразный условный рефлекс, научается хорошо владеть той функцией, которая раньше не поддавалась произвольной регуляции [14].

Один из этапов развития общей психопатологии связан с исследованиями И.М. Сеченова, который экспериментально доказал рефлексорную природу психической деятельности, показал, что психическая деятельность возникает в результате взаимоотношения человека-индивидуума с внешним миром, что без воздействия внешнего мира психическая деятельность не может развиваться, что внешний мир является источником психической деятельности. Ученый дал конкретное описание некоторых психопатологических явлений. Например, им был описан делирий занятости (профессиональный делирий), дан его психологический и физиологический анализ. В работах Сеченова — его сочинении «Рефлексы головного мозга» — указывается на необходимость физиологического исследования природы галлюцинаций. Исследование нарушений мышления в рамках патопсихологии также опирается на представления И.М. Сеченова о том, что мысль имеет определенное начало, течение и конец [6].

Иван Михайлович Сеченов стал одним из основателей экспериментальной физиологии, наиболее сложного ее раздела — центральной нервной системы. Он оставил после себя колоссальное наследие в области психологии и медицины и множество учеников, которые успешно продолжили дело своего учителя. Его идеи продолжают влиять и на научные поиски современных исследователей психики и мозга.

Важнейшее значение вклада Сеченова в психологию состояло в «... радикальном перемещении отправного пункта психологического мышления с непосредственно данных феноменов сознания, веками считавшихся для познающего ума первой реальностью, к объективному поведению», писал Михаил Ярошевский [17]. Это была, по выражению Ивана Павлова, «... поистине для того времени чрезвычайная попытка... представить себе наш субъективный мир чисто физиологически».

Опираясь на достижения физиологии органов чувств и исследования функций двигательного аппарата, Иван Михайлович развивает идеи о мышце как органе достоверного познания пространственно-временных отношений вещей. Согласно Сеченову, чувственные сигналы, посылаемые работающей мышцей, позволяют строить образы внешних предметов, а также соотносить предметы между собой и тем самым служить телесной основой координации движений и элементарных форм мышления. Эти идеи о мышечной чувствительности стимулировали разработку современного учения о механизме чувственного восприятия.



Впервые «мышечное чувство» (проприоцепция) было открыто И.М. Сеченовым задолго до Шеррингтона — президента Британского королевского общества (аналог Академии наук), признававшего приоритет «русского учёного», но в 1932 году единолично награждённого после смерти нашего гения присуждаемой только живым исследователям Нобелевской премией за полученные им и И.М. Сеченовым результаты.

И.М. Сеченов стал пионером в разработке учения о поведении. Понятие поведения не было ни исключительно физиологическим (включая понятия о сознании и воле), ни чисто психологическим (включая понятия о нервных центрах, мышечной системе). Оно стало междисциплинарным и получило дальнейшее развитие в нескольких крупных научных школах, которые сложились на русской почве. Каждая из школ базировалась на своем особом учении, хотя общим для всех стержнем оставалась категория рефлекса.

Так, общий замысел «Рефлексов головного мозга» И.М. Сеченова сводился отнюдь не к тому, чтобы разрушить систему представлений о душе и таким образом полностью освободить человека от ответственности за свои поступки. Наоборот, И.М. Сеченов видел цель объективной науки в том, чтобы научиться формировать таких людей, которые «в своих действиях руководствуются только высокими нравственными мотивами, правдой, любовью к человеку, снисходительностью к его слабостям и остаются верными своим убеждениям, наперекор требованиям всех естественных инстинктов» [26, с. 47]. Для И.М. Сеченова научное исследование и наука были отнюдь не самоцелью, а только средствами решения проблем отдельного человека и человечества: «Только при развитом мною воззрении на действия человека в последнем возможна последняя из добродетелей человеческих — всепрощающая любовь, то есть полное снисхождение к своему ближнему» [Там же].

Сеченов отстаивает рационалистическую трактовку всех нервно-психических проявлений (включая сознание и волю) и тот подход к организму как целому, который был воспринят современной физиологией и психологией.

В честь И.М. Сеченова и признания его заслуг перед российским обществом и государством учреждены: Санкт-Петербургское общество физиологов, биохимиков, фармакологов им. И.М. Сеченова.

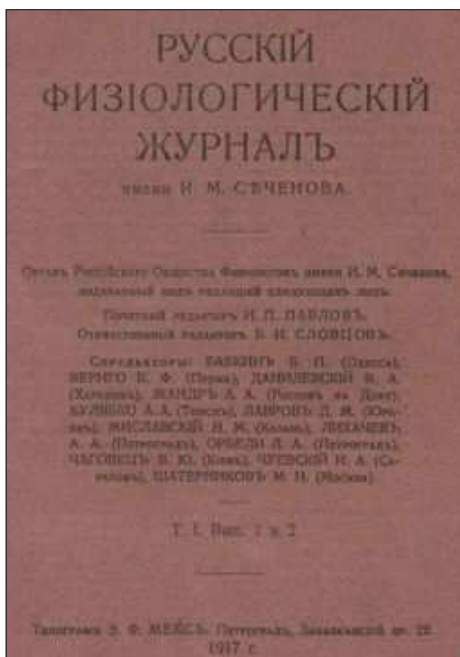
Имя учёного присвоено в 1955 году его alma mater — бывшему медицинскому факультету Московского университета — 1-му Московскому медицинскому институту, который теперь называется Первым Московским государственным медицинским университетом им. И.М. Сеченова.





Около Первого Московского Медицинского университета воздвигнут памятник-бюст Ивану Михайловичу Сеченову.

Его именем назван Институт эволюционной физиологии и биохимии АН СССР (1956). В честь И.М. Сеченова назван Крымский республиканский научно-исследовательский институт физических методов лечения и медицинской климатологии имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения автономной республики Крым в Ялте. По инициативе А.Е. Щербака и Н.А. Семашко бывшему Романовскому НИИ физических методов лечения, возникшему в 1914 году в г. Севастополе, в 1921 году было присвоено имя великого русского физиолога И.М. Сеченова как символ того, что его идеи явились фундаментальной основой выяснения рефлекторного механизма влияния физиотерапевтических и климатических факторов на организм.



Его именем назван Российский физиологический журнал имени И.М. Сеченова.

В честь выдающегося русского физиолога Ивана Михайловича Сеченова (1829—1905) названы многие объекты на территории бывшего Советского Союза — медицинские учреждения, улицы и его родной город.



### **Литература**

1. Белоголовый Н.А. Воспоминания и другие статьи. – М.: Типолитография К.Ф. Александрова, 1897. – 725 с.
2. Белов П.Т. Материализм И.М. Сеченова. – М.: Моск. гос. университет, 1963. – 98 с.
3. Борьба за науку в царской России: неизданные письма И.М. Сеченова, И.И. Мечникова, Л.С. Ценковского, В.О. Ковалевского, С.Н. Виноградского, М.М. Ковалевского и других / Музей памяти И.И. Мечникова в Москве; предисл. Н.А. Семашко; примеч. С.Я. Штрайх. – М.; Ленинград: Издательство социально-экономической литературы, 1931. – 224 с.
4. Введенский Н.Е. И.М. Сеченов // Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей. – 1906. – Т. 36, Вып. 2.
5. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. – М.: Смысл, 1998. – 685 с.
6. Гладнева Е.В. Формирование философской антропологии в России: «антропологический натурализм» И.М. Сеченова // Царскосельские чтения. – 2010. – № XIV. – С. 63–68.
7. Голованов Я. Иван Сеченов // Голованов Я. Этюды об учёных. – М.: Молодая гвардия, 1976. – С. 280–285.
8. Григорьян Н.А. Он начал русскую физиологию. К 150-летию выхода в свет «рефлексов головного мозга» И.М. Сеченова (1863–2013) // Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2013. – № 1. – С. 52–53.
9. Иванова О.М. Анатомический и молекулярный принципы в новых технологиях исследования патологического процесса ишемической болезни сердца и сопровождающих ее расстройств функциональных систем // Вестник новых медицинских технологий. – 2002. – Т. 9, № 4. – С. 54–58.

10. Кекчеев К.Х. И.М. Сеченов. – М.: Жургазобъединение, 1933. – 128 с. – (Жизнь замечательных людей, вып. 9).
11. Ковпак Д.В., Третьяк Л.Л. Депрессия. Диагностика и методы лечения. – СПб.: Наука и техника, 2009. – 320 с. – (Мир психологии и психотерапии).
12. Кольцова В.А., Ждан А.Н. Учение И.М. Сеченова о рефлексах головного мозга: манифест русской объективной психологии // Психологический журнал. – 2015. – Т. 36, № 2. – С. 70–77.
13. Косырев В.Н. Клиническая психология: учеб.-метод. комплекс для преподавателей и студентов факультетов психологии. – Тамбов: Тамб. гос. университет им. Г.Р. Державина, 2003. – 451 с.
14. Коштоянц Х.С. И.М. Сеченов. – М: Государственное издательство медицинской литературы, 1950. – 224 с.
15. Мечников И.И. Страницы воспоминаний. – М.: Акад. наук СССР, 1946. – 280 с.
16. Миронов Д.А. Этико-антропологические воззрения И.М. Сеченова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – № 49. – С. 132–137.
17. Мирский М.Б. И.М. Сеченов. – М.: Просвещение, 1978. – 120 с. – (Люди науки).
18. Мирский М.Б. Революционер в науке, демократ в жизни: Иван Михайлович Сеченов. – М.: Знание, 1988. – 224 с. – (Творцы науки и техники).
19. Ноздрачёв А.Д., Пастухов В.А. Гениальный взмах физиологической мысли. К 170-летию со дня рождения И.М. Сеченова // Природа. – 1999. – № 11. – С. 67–75.
20. Психология здоровья: учебник для вузов / под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2006. – 607 с.
21. Сеченов И.М. Автобиографические записки. – М.: Акад. мед. наук СССР, 1952. – 292 с.
22. Сеченов И.М. Элементы мысли. – СПб.: Питер, 2001. – 416 с.
23. Ухтомский А.А. И.М. Сеченов в Ленинградском университете // Ухтомский А.А. Доминанта души. – Рыбинск: Рыбинское подворье, 2000.
24. Фридланд Л.С. Страницы одной жизни. – Ленинград: Лениздат, 1959.
25. Ярошевский М.Г. Иван Михайлович Сеченов. – Ленинград, 1968.
26. Ярошевский М.Г. Неправомерно мнение о несовместимости естественнонаучного образа мысли с ценностно-нравственным воззрением на сущность человека / Возможна ли нравственная психология? Дискуссия // Человек. – 1998. – № 2. – С. 46–48.

## **Ivan Mikhailovich Sechenov – the outstanding Russian physiologist, founder of medical psychology as a science**

*Kovshova O.S.*<sup>1</sup>  
E-mail: [Ol1955ga@yandex.ru](mailto:Ol1955ga@yandex.ru)

*Vzorova L.A.*<sup>1</sup>  
E-mail: [psysamgmu@mail.ru](mailto:psysamgmu@mail.ru)

*Kurbatova E.G.*<sup>1</sup>  
E-mail: [psysamgmu@mail.ru](mailto:psysamgmu@mail.ru)

*Generalova I.A.*<sup>1</sup>  
E-mail: [irina.generalova.1994@mail.ru](mailto:irina.generalova.1994@mail.ru)

<sup>1</sup> *Samara State Medical University*  
89 Chapayevskaya st., 443099, Samara, Russia  
Phone: +7 (846) 260-78-29



## **Abstract**

The article is devoted to the biography of the outstanding Russian physiologist and materialist philosopher, creator of the Russian physiological school, founder of the domestic scientific school of medical psychology, honorary member of the Imperial Academy of Sciences, honored ordinary professor Ivan Mikhailovich Sechenov (1829—1905).

I. M. Sechenov received an excellent education at the St. Petersburg Main engineering school and the medical faculty of Moscow University, had a profound knowledge in mathematics, physics, chemistry, anatomy, physiology, medicine, knew several languages. Even before graduation, became interested in psychology, began to engage in scientific research in the field of anatomy and physiology.

After receiving of the degree of a doctor with honors, in 1856—1859 he worked in the laboratories of the famous physiologists in Berlin, Leipzig, Vienna, Heidelberg. Collaborated and argued with the prominent scientists, writers, artists of his time.

More than the thirty years of scientific activity of I. M. Sechenov were devoted to the penetration into the mysteries of psychic phenomena. According to K. A. Timiryazev, I. M. Sechenov was "perhaps the most profound researcher in the field of scientific psychology".

His discoveries and ideas — the Central inhibition of the reflex reaction, the dependence of the development of the individual psyche and human behavior from the external stimulation, self-regulation and feedback, "a dark muscular sense" and others — determined the development of not only physiology, but also made a great contribution to the development of fundamental and applied psychological problems.

They are fundamental in the theory of automatic control and cybernetics, psychology and physiology of labor, Psychosomatics and Psychology of corporeality, neuropsychology and cognitive-behavioral psychotherapy now.

**Key words:** Ivan Mikhailovich Sechenov; the outstanding Russian physiologist; philosopher-materialist; the founder of Russian physiological school; the founder of domestic scientific school of medical psychology; honorary member of the Imperial Academy of Sciences; brain reflexes; "sechenovskiy" inhibition; physiology of the nervous system; substantive thought and reality.

## **For citation**

Kovshova O.S., Vzorova L.A., Kurbatova E.G., Generalova I.A. Ivan Mikhailovich Sechenov — the outstanding Russian physiologist, founder of medical psychology as a science. *Med. psihol. Ross.*, 2016, vol. 8, no. 5, p. 1. doi: 10.24411/2219-8245-2016-15010 [in Russian, abstract in English].