**Іван Михайлович Сєченов** (1829-1905) - російський учений і мислитель-матеріаліст, творець фізіологічної школи, член-кореспондент (1869), почесний член (1904) Петербурзької АН.

Народився в селі Теплий Стан Симбирської губернії, в дворянській родині, де отримав початкову освіту. Навчався в Головному інженерному училищі Петербурга, після закінчення якого в 1848 проходив військову службу в [Києві](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%97%D0%B2). У 1850 вийшов у відставку. У[1851](http://uk.wikipedia.org/wiki/1851) р. вступив вільним слухачем до Московського університету на медичний факультет і з відзнакою закінчив його в [1856](http://uk.wikipedia.org/wiki/1856) р. "в ступені лікаря з відзнакою з наданням ... права після захисту дисертації отримати диплом на ступінь доктора медицини". Потім протягом трьох з половиною років Сєченов вчився в [Німеччині](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%87%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0), займався не лише біологічними дисциплінами, але також фізикою та аналітичної хімією. На початку [1860](http://uk.wikipedia.org/wiki/1860) Сєченов приїхав до Петербурга, захистив [дисертацію](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) на ступінь доктора медичних наук. Він почав читати лекції в Медико-хірургічній академії: у березні - курс "тваринного магнетизму", а з осені - повний курс фізіології. Сеченовська лабораторія стала в ті роки центром досліджень в області не лише [фізіології](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F), але і токсикології, [фармакології](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F), клінічної медицини. У [1870](http://uk.wikipedia.org/wiki/1870) р. Сєченов вийшов у відставку і був обраний професором кафедри фізіології в Новоросійському університеті в Одесі. З [1876](http://uk.wikipedia.org/wiki/1876) по 1889 р. він обіймав кафедру фізіології в [Петербурзькому університеті](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82). З 1876 по 1901 р. викладав в Московському університеті спочатку як [доцент](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82), а з 1891 р. - як [професор](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%80).

Самим значним результатом досліджень, проведених Сеченовим, було відкриття так званого центрального гальмування - особливих механізмів у головному мозку жаби, що ослабляють або пригнічують рефлекси. Про це повідомив Сєченов в роботі, опублікованій в 1863 році спочатку французькою, а потім німецькою та російською мовами. У тому ж році російський журнал «Медичний вісник» опублікував статтю Сеченова «Рефлекси головного мозку». Вчений вперше показав, що вся складна психічна життя людини, її поведінку залежать від зовнішніх подразників, а не від якоїсь загадкової «душі». Усяке роздратування викликає той чи інший відповідь нервової системи - рефлекс. Рефлекси бувають прості і складні. В ході дослідів Сєченов встановив, що мозок може затримувати збудження. Це було абсолютно нове явище, яке отримало назву «сеченовского гальмування». Відкрите Сеченовим явище гальмування дозволило встановити, що вся нервова діяльність складається з взаємодії двох процесів - збудження і гальмування. Сєченов експериментально довів, що якщо у собаки вимкнути нюх, слух і зір, то вона буде весь час спати, оскільки в її мозок не буде надходити ніяких сигналів із зовнішнього світу. Ця стаття відразу ж, як свідчать сучасники, стала відомою в самих широких колах російського суспільства.

Важливим напрямком його наукової діяльності стали також роботи з питань фізіології газообміну, дихальної функції крові, складу легеневого повітря.

У Сеченова, як і у широкої наукової громадськості, великий інтерес викликала сенсація тих років - політ трьох французьких повітроплавців на аеростаті «Зеніт», що піднялися на висоту 8 кілометрів. Однак політ цей завершився трагічно: двоє повітроплавців загинули від задухи. Іван Сєченов проаналізував причини їхньої загибелі і в грудні 1879 року в доповіді на VI з'їзді природодослідників і лікарів висловив думку про особливості фізіологічних процесів, що протікають у людському організмі при зниженому тиску повітря.

Прагнучи розкрити секрети найважливішого фізіологічного процесу поглинання кров'ю з тканин і віддачі вуглекислоти, Сєченов глибоко вивчав його фізико-хімічну суть, а потім, розширивши рамки дослідження, робить надалі великі відкриття в галузі теорії розчинів. У вересні 1869 року він став членом-кореспондентом Імператорської Санкт-Петербурзької академії наук. Навесні 1876 Сєченов знову приїхав до міста на Неві і вступив на посаду професора кафедри фізіологія фізико-математичного факультету Петербурзького університету.  Незважаючи, однак, на ці труднощі, Сєченов розгорнув тут різноманітні фізіологічні дослідження і отримав цінні результати. Він в основному завершив свої роботи, пов'язані з фізико-хімічними закономірностями розподілу газів в крові і штучних сольових розчинах, а у 1889 році йому вдалося сформулювати «рівняння Сєченова» - емпіричну формулу, яка пов'язує розчинність газу в розчині електроліту з його концентрацією. Це рівняння і зараз знаходиться на озброєнні науки. До цього часу відноситься початок вивчення газообміну людини.

У грудні 1901 року Іван Сєченов залишив викладання на кафедрі фізіології Московського університету і пішов у так звану чисту відставку, тобто відмовився читати навіть приватні курси. 15 листопада 1905 Іван Михайлович помер.

Вклад цього вченого в науку влучно охарактеризував І.П.Павлов, який назвав Сеченова «батьком російської фізіології». Дійсно, з його ім'ям фізіологія не тільки ввійшла у світову науку, але і зайняла в ній одне з провідних місць.