

## СЕЧАНАЎ ІВАН МІХАЙЛАВІЧ (1829—1905)

Да 175-годдзя з дня нараджэння

У гісторыі рускай і сусветнай навукі І. М. Сечанаву належыць выдатная роля. Ён лічыцца заснавальнікам фізіялогіі ў Расіі. Сечанаў з'яўляўся не толькі эксперыментатарам, але і праніклівым мысліцелем, стваральнікам фізіялагічных асноў паслядоўнага матэрыялістычнага светапогляду. Характарызуючы развіццё прыродазнаўства у 60-х гг. XIX ст., К. Ціміразеў даў высокую ацэнку дзейнасці Сечанавы і назваў яго «цэнтральнай фігурай» таго часу.

Будучы вучоны нарадзіўся ў сяле Цёплы Стан Сібірскай губерні (цяпер Сечанавы Ніжнягародскай вобласці) у сям'і адстаўнога секунд-маёра. Яго дзіцячыя гады прайшлі на вёсцы. Тут хлопчык атрымаў і пачатковую адукацыю. Азам арыфметыкі і граматыкі яго абучаў святар суседняга сяла, а французскай і нямецкай мовам навучыла спецыяльна выпісаная губернантка. У 1843 г. Сечанаў паступіў у Галоўнае інжынернае вучылішча, якое знаходзілася ў Санкт-Пецярбургу. Гэта была тыповая ваенна-вучэбная ўстанова, якая мала чым адрознівалася ад кадэцкіх карпусоў: тая ж салдацкая муштра, шматгадзінныя практыкаванні на пляцы, абавязковы карцэр. Пасля заканчэння вучылішча прапаршчык Сечанаў быў накіраваны на ваенную службу ў сапёрны полк, які дыслацыраваўся каля Кіева. Тут малады афіцэр упершыню на ўласныя вочы ўбачыў жорсткасць ваенных законаў і самавольства армейскага начальства, пазнаёміўся з сумнай рэчаіснасцю салдацкага жыцця. Служба расчаравала Сечанаву, і зімой 1850 г. ён выйшаў у адстаўку, а праз год стаў студэнтам медыцынскага

факультэта Маскоўскага ўніверсітэта.

Студэнт-медык Сечанаў глыбока зацікавіўся фізіялогіяй. Ён лічыў яе той наукай, якая павінна была стаць асновай для вывучэння і тлумачэння псіхічнай дзейнасці чалавека і жывёлы. Ва ўніверсітэце Сечанаў праявіў сябе выдатным эксперыментатарам, стварыў новыя прыборы, правёў шматлікія доследы і назіранні над жывёламі. Пасля заканчэння ўніверсітэцкага курса малады вучоны стажыраваўся за мяжой. На працягу 1856—1860 гг. ён слухаў лекцыі ў Берліне, Лейпцыгу, Гейдэльбергу. У Германіі напісаў доктарскую дысертацыю на тэму «Матэрыялы для будучай фізіялогіі алкагольнага атручвання». Ужо выбар тэмы характарызаваў навуковае аблічча маладога даследчыка, які ніколі не адрываў тэорыю ад практыкі. Сечанаў ведаў, што алкагалізм з'яўляецца вялікім злом, і імкнуўся актыўна дапамагчы ў барацьбе з ім.

У лютым 1860 г. вучоны вярнуўся на радзіму і пасля паспяховай абароны дысертацыі быў прызначаны ад'юнктам на кафедры фізіялогіі Медыка-хірургічнай акадэміі (цяпер Ваенна-медыцынскай акадэмія). Для лекцый па фізіялогіі ён выбраў раздзел той навукі, якая заставалася яшчэ зусім невядомай у Расіі, — аб уласных электрычных токах, якія пастаянна ўзнікаюць пры дзейнасці розных органаў у чалавека і жывёлы — мышцаў, сэрца, нервовай сістэмы (вучэнне аб «жывёльнай элект-



рычнасці», або электрофізіялогія). Лекцыі суправаджаліся дэманстрацыяй доследаў. Яны мелі бліскучы поспех, а потым былі надрукаваны і атрымалі прэмію Акадэміі навук. За кароткі тэрмін Сечанаў стварыў у акадэміі выдатна абсталяваную фізіялагічную лабараторыю. Даследчыцкая праца Сечанава была надзвычай разнастайнай. Аднак пераважную ўвагу ён сканцэнтраван на глыбокім вывучэнні дзейнасці галаўнога мозга, на даследаванні газавога саставу крыві і газаабмену паміж крывёю і лёгачным паветрам.

У 1861 г. Сечанаў зрабіў унікальнае адкрыццё, якое да нашых дзён вызначае напрамак даследаванняў не толькі ў айчынных лабараторыях, але і ў лабараторыях многіх краін свету. Вучоны выявіў, што галаўны мозг пры сваім узбуджэнні можа рабіць тармажны ўплыў на спінны мозг, прыгнечваючы або нават зусім спыняючы яго актыўнасць. Да гэтага адкрыцця ў навуцы былі вядомы толькі факты тармажэння, якое адбываецца па-за мозгам (перыферычнае тармажэнне). Сечанаў адкрыў цэнтральнае нервовае тармажэнне, якое адбываецца дзякуючы ўплыву аднаго аддзела цэнтральнай нервовай сістэмы на другі. Гэтай праблеме ён прысвяціў і пераг пазнейшых даследаванняў. Гэтае адкрыццё мае глыбокі сэнс не толькі для фізіялогіі, але і для псіхалогіі і матэрыялістычнай філасофіі.

Сваё глыбокае паслядоўна-матэрыялістычнае разуменне псіхічных з'яў Сечанаў выклаў у вядомым трактаце «Спроба ўнесці фізіялагічныя асновы ў псіхічныя працэсы», які меркаваў надрукаваць у часопісе «Современник». Па цензурных умовах гэтая праца была апублікавана ў «Медицинском вестнике» пад змененым загаловам «Рэфлексы галаўнога мозга» (1863). Акадэмік І. Паўлаў назваў гэта даследаванне геніяльным узлётам рускай навуковай думкі. Імя Сечанава стала сімвалам філасофскага светапогляду эпохі 60-х і наступных гадоў. Побач з А. Герцэнам, М. Чарнышэўскім, Дз. Пісаравым і М. Дабралюбавым Сечанаў стаў улада-ром думак перадавога дэмакратычнага

грамадства. У мастацкіх вобразах Базава (раман І. Тургенева «Вацькі і дзеці») і Кірसानава (раман М. Чарнышэўскага «Што рабіць?») паказаны ўплыў вялікага вучонага і мысліцеля на моладзь той эпохі. Кніга Сечанава «Рэфлексы галаўнога мозга» стала маніфестам матэрыялістычнага светапогляду для перадавога рускага грамадства і выклікала жорсткія праследаванні з боку ўлад. На кнігу быў накладзены арышт, супраць аўтара заведзена судовая справа. А мітрапаліт пецябургскі ўнёс прапанову саслаць Сечанава за «предерзостное, душепагубное и вредное учение» у Салавецкі манастыр.

Вучонаму належыць шмат іншых капітальных адкрыццяў. Спіс яго навуковых прац мае каля ста назваў, у ліку іх ёсць даследаванні па тэорыі пазнання. На жаль, многія доследы вялікай каштоўнасці не былі апублікаваны.

У Сечанава было шмат вучняў у Медыка-хірургічнай акадэміі і ў трох універсітэтах — Пецябургскім, Адэскім і Маскоўскім. Ён выхаваў цэлую плеяду вучоных, якія развівалі яго адкрыцці. Сечанаў праклаў шляхі, па якіх на працягу многіх дзесяцігоддзяў развіваліся даследаванні фізіялагаў Расіі. У яго ідэях аб рэфлексах галаўнога мозга акадэмік І. Паўлаў знайшоў зыходны пункт для свайго вучэння аб умоўных рэфлексах. Вучоны падтрымліваў пастаянныя зносіны з выдатнымі прадстаўнікамі рускага прыродазнаўства — І. Мечнікавым, К. Ціміразевым і іншымі, а навуковае супрацоўніцтва са славытым рускім клініцыстам С. Боткіным дало яму магчымасць заклаці асновы напрамку ў фізіялагічнай навуцы, які пазней пачаў называцца нервізмам. У нястомнай, шматграннай даследчай дзейнасці Сечанаў ніколі не быў кабінетным вучоным. Яго многія даследаванні непасрэдна звязаны з патрэбамі практыкі. Ён вывучаў пытанні найбольш рацыянальнага рэжыму працы, барацьбы са стомленасцю, даў фізіялагічнае абгрунтаванне неабходнасці васьмігадзіннага рабочага дня, а таксама правяраную ўласнымі доследамі прапанову аб актыўным адначынку.

Да апошніх гадоў жыцця Сечанаў імкнуўся шырока папулярызаваць веды па прыродазнаўстве. У 1901 г. ён выйшаў у адстаўку, але працягваў эксперыментальную і выкладчыцкую дзейнасць. Ва ўзросце сямідзесяці пяці гадоў ён яшчэ чытаў лекцыі для рабочых на Прачысцінскіх курсах, пакуль не быў адхілены ад гэтай грамадскай працы распараджэннем царскіх улад. Сечанаў быў палымяным прыхільнікам увядзення вышэйшай адукацыі для жанчын. Першыя рускія жанчыны-медыкі Н. Сулава, М. Бокава і інш. знайшлі ў асобе вучонага свайго настаўніка і

сябра. Ён з'яўляўся адным з ініцыятараў стварэння і нязменным лектарам Бестужаўскіх вышэйшых жаночых курсаў у Пецярбургу.

Сечанаў памёр у дні першай рускай рэвалюцыі 1905 г. Як успамінаў К. Ціміразеў, незадоўга да смерці ён завяшчаў сваім вучням працаваць, працаваць і працаваць. Вучоны сам аддаў паўвека навуковай дзейнасці. Да нашых дзён яго выдатныя даследаванні прыцягваюць увагу прыродазнаўцаў, біёлагаў, урачоў. Яны з'яўляюцца вечным помнікам генію Івана Міхайлавіча Сечанава — першага фізіёлага Расіі.

#### Працы І. М. Сечанава (найноўшыя выданні)

Элементы мыслі: [Сб.] / І. М. Сеченов. — СПб.: Питер, 2001. — 404 с. — (Психология-классика)

Психология проведения / И. М. Сеченов; Под ред. и вступ. ст. М. Г. Ярошевского; Акад. пед. и социал. наук. — М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: НПО «Модэк», 1995. — 318 с. — (Психологи Отечества)

#### Аб жыцці і творчасці вучонага

Ярошевский М. Г. Сеченов и мировая психологическая мысль. — М.: Наука, 1981. — 392 с.

Мирский М. Б. Революционер в науке, демократ в жизни: И. М. Сеченов. — М.: Знание, 1988. — 221 с.

Брагин А. М. В поисках сокровенного. — М.: Мол. гвардия, 1981. — 285 с.

Иван Михайлович Сеченов: К 150-летию со дня рождения: Сб. ст. / АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники; Под ред. П. Г. Костюка и др. — М.: Наука, 1980. — 607 с.

К. Дз. Варанько,  
галоўны бібліёграф  
Нацыянальнай бібліятэкі Беларусі