

ІВАН ПАВЛОВ (1849—1936)

ЛЮДИНА, ЯКА ВИВЧАЛА НАЙКРАЩИХ ДРУЗІВ ЛЮДИНИ

Іван Павлов народився в Рязані (Росія) 14 вересня 1849 року. Як син сільського священика, він вивчав теологію до 1870 року, а тоді покинув духовну освіту, щоб студіювати фізіологію й хімію в Санкт-Петербурзькому університеті. З 1884 по 1886 роки Павлов учився у відомого фізіолога Карла Людвіга, а ще в Рудольфа Гейденгайна — теж фізіолога, що спеціалізувався на шлунково-кишковому тракті. До 1890 року Павлов став вправним хірургом і зацікавився регулюванням кров'яного тиску. Павлов без жодної анестезії та практично безболісно вставляв катетер у стегнову артерію собаки й відстежував вплив емоційних і фармакологічних стимулів на кров'яний тиск. Трохи згодом він працював коло найвідомішого свого дослідження — вивчення класичного умовного рефлексу.

Із 1890 по 1924 роки Іван Павлов — професор фізіології у Військово-медичній академії в Петербурзі. У перші десять років роботи в академії він звернув увагу на взаємозв'язок між слиновиділенням і травленням. За допомогою хірургічних процедур Павлов досліджував шлунково-кишкові секрети впродовж життя тварини за відносно нормальних умов. Проводив експерименти для виявлення зв'язку між автономними функціями і нервовою системою. У результаті було розроблено найважливішу концепцію Павлова — умовний рефлекс. Із 1930 року Павлов почав використовувати свої дослідження умовних рефлексів для аналізу психотичних розладів у людей.

Наукові терміни

УМОВНИЙ РЕФЛЕКС — реакція, яка асоціюється з попереднім стороннім подразником у результаті його поєднання з іншим подразником, що зазвичай породжує реакцію.

У Радянському Союзі Павлова прославляли й підтримували, однак він відверто критикував комуністичний режим, а 1923 року,

після подорожі до Сполучених Штатів, навіть публічно засудив державну владу. 1924 року вийшло розпорядження про звільнення дітей священників із Військово-медичної академії (на той час у Ленінграді). Тож Павлов, як син священника, полишив посаду професора. Іван Павлов помер у Ленінграді 27 лютого 1936 року.

Численні відзнаки Івана Павлова

Дослідження Павлова були високо оцінені ще за його життя. Серед досягнень науковця:

- обрання членом-кореспондентом Російської академії наук (1901);
- нагородження Нобелівською премією з фізіології та медицини (1904);
- обрання академіком Російської академії наук (1907);
- присудження звання почесного доктора Кембриджського університету (1912);
- вручення Ордена Почесного легіону від Паризької медичної академії (1915).

КЛАСИЧНИЙ УМОВНИЙ РЕФЛЕКС — АСОЦІАТИВНЕ НАВЧАННЯ

Дослідження класичного умовного рефлексу — найвідоміша праця Івана Павлова, що заклала підвалини біхевіористської психології та істотно вплинула на розвиток психології загалом. Поняття класичного умовного рефлексу передбачає насамперед засвоєння будь-якої навички на основі асоціації. Павлов визначив чотири основні принципи.

- 1. Безумовний стимул.** Стимул — це будь-яка дія, вплив або фактор, що викликає реакцію. Безумовний стимул — це стимул, який автоматично породжує ту чи іншу реакцію. Наприклад, якщо квітковий пилок призводить до чхання людини, то пилок — це безумовний стимул.
- 2. Безумовна реакція** — це реакція, що автоматично виникає в результаті безумовного стимулу. Це природна, несвідома реакція на будь-який стимул. Наприклад, якщо квітковий

пилок призводить до чхання людини, то чхання — це безумовна реакція.

- 3. Умовний стимул.** Такий стимул виникає тоді, коли нейтральний стимул (не пов'язаний з реакцією) асоціюється з безумовним стимулом, породжуючи таким чином умовну реакцію.
- 4. Умовна реакція** — реакція, засвоєна на основі колись нейтрального стимулу.

Заплутались? Не переймайтесь! Насправді все дуже просто! Уявіть собі, що ви здригнулися від гучного звуку. Звук спричинив природну реакцію, а отже, звук — це безумовний стимул, а здригання — безумовна реакція. Адже здригнулися ви несвідомо, відповідаючи на безумовний стимул.

Якщо вам доведеться неодноразово спостерігати певний рух (скажімо, постукування долонею по столу), що супроводжує гучний звук або передує йому, ви почнете асоціювати такий рух із гучним звуком. Ви щоразу здригатиметесь, побачивши подібні постукування долонею, навіть якщо гучний звук при цьому не лунатиме. Постукування долонею (умовний стимул) асоціюється з безумовним стимулом (звуком) і спричиняє здригання (умовну реакцію).

СОБАКИ ПАВЛОВА

Іван Павлов розробив цю концепцію на основі спостережень за нерегулярними секретами в собак без анестезії. Павлов почав із дослідження травлення в собак, вимірюючи обсяг слини, що виділялася у тварин під час реагування на їстівні та неїстівні предмети. Зрештою, він завважив, що слиновиділення починалося в собак, щойно асистент заходив до кабінету. Павлов припустив, що тварини реагували на білі халати асистентів, звідси й гіпотеза, відповідно до якої слина в собак виділяється як реакція на певний стимул. Собаки асоціювали білі халати зі споживанням їжі. Павлов зазначив, що слиновиділення як реакція собак на їжу було безумовним рефлексом, а слиновиділення як реакція на білі халати було набутиим, або умовним, рефлексом. До того ж Павлов провів один із найвідоміших експериментів усіх часів — «Собаки Павлова».

ЕКСПЕРИМЕНТ

ПО КОМУ ПОДЗВІН: ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВНОГО РЕФЛЕКСУ

До формування умовного рефлексу



Їжа
Безумовний стимул



Реакція



Слиновиділення
Безумовний рефлекс



Дзвін
Нейтральний стимул



Реакція



Немає слиновиділення
Немає умовного рефлексу

Під час формування умовного рефлексу



Дзвін



Їжа



Реакція



Слиновиділення
Безумовний рефлекс

Після формування умовного рефлексу



Дзвін

Умовний стимул



Реакція



Слиновиділення
Умовний рефлекс