

Можливості використання платформи EBRAINS у дослідженнях з психології

<https://doi.org/10.67242/conference-2026-08>

Наталія Мельник, докторка медичних наук, професорка кафедри психології, Зігмунд Фройд Університету Україна, Київ, Україна

Вступ. Сучасна психологія активно розвивається у інтеграції з сучасною нейронаукою. Платформа EBRAINS, створена в межах Human Brain Project, відкриває нові можливості для аналізу мозкових процесів, що лежать в основі поведінки людини. Обговорення. Історія виникнення EBRAINS. Спочатку був проєкт Human Brain Project (HBP), який розпочався у 2013 році як пілотний науковий проєкт ЄС з дослідження мозку людини. Основними цілями HBP, на той час, були – створення цифрової моделі людського мозку, об'єднання даних з різних країн та лабораторій із вивчення мозку, цифровізація даних та розвиток штучного інтелекту, стимуляція мозку. Проєкт охоплював понад 100 різних лабораторій та університетів у Європі. Згодом стало зрозуміло, що проєкт має велику базу даних і виходить за межі вузької частини з дослідження мозку, потребує розвитку та вдосконалення інформативної частини даних. Окрім того, важливим стало отримання та обмін даними для вчених з усього світу, можливості навчання для студентів, докторантів за профілем нейронауки, пошук партнерів та спонсорів досліджень. У 2019-2020 роках була створена платформа EBRAINS, яка з того часу розвивається, зростає і стає великим майданом для обміну даних, розвитку ідей та можливостей кооперації між різними країнами та лабораторіями, створює окремі підспільноти з різних напрямків, із можливістю працювати з великими обсягами даних. У 2021 році EBRAINS офіційно стала частиною європейської дослідницької інфраструктури під егідою EBRAINS AISBL – міжнародної некомерційної організації, що координує розвиток платформи. Від 2024 року має назву EBRAINS 2.0 (сучасний етап) – у цей період на платформі створюються підгрупи. На платформі є 10 підгруп, які об'єднують вчених за різними напрямками – атласи мозку, симуляції на основі даних, свідомість і когнітивні функції, мікроскопія та гістологія та інші. Основні напрямки та перспективи використання платформи EBRAINS у дослідженнях з психології: - Платформа надає доступ до великих масивів нейрофізіологічних даних, що дозволяє: досліджувати когнітивні функції (пам'ять, увагу, мислення); аналізувати емоційні процеси; вивчати нейронні механізми поведінки. 2. Комп'ютерне моделювання надає можливість створювати моделі когнітивних процесів; перевіряти психологічні теорії; моделювати психічні розлади. 3. Можливість отримувати інформацію про дослідження того чи іншого напрямку за принципом відкритої науки. 4. Платформа сприяє інтеграції різних галузей, зокрема з психології, нейронаук, інформатики та штучного інтелекту. Висновки. Платформа EBRAINS є перспективним інструментом для розвитку психології як міждисциплінарної науки. Її використання дозволяє підвищити якість досліджень, розширити методологічні підходи та сприяти впровадженню інноваційних технологій у наукову практику. Посилання: <https://ebrains.eu/>, <https://ebrains.eu/data-tools-services>, <https://ebrains.eu/impact/related-publications>.