

Асимптотичні режими збурених випадкових блукань: на межі сучасної та класичної теорії ймовірностей

Проєкт виконується у 2020-2022 роках за підтримки [Національного Фонду Досліджень України](#).

Проєкт спрямовано на побудову асимптотичної теорії глобально та локально збурених випадкових блукань, де 'збурення' розуміється у широкому сенсі. До конкретних моделей, що розглядаються в проєкті, належать випадкові блукання з мембранами, глобально збурені випадкові блукання та їх ітеровані версії, випадкові ряди, породжені лінійними рекурсіями, самоз буючі випадкові блукання, багатовимірні випадкові блукання з липкими бар'єрами та подібні об'єкти. У першу чергу ми орієнтовані на дослідження асимптотичних властивостей збурених випадкових блукань, що виражаються в термінах різноманітних граничних теорем для розподілів, слабких та посилених законів великих чисел та законів повторного логарифму. Результати, що будуть отримані у проєкті, є надзвичайно важливими для теорії ймовірностей та споріднених математичних областей, а також для численних прикладних дисциплін, зокрема, страхової справи, маркетингу, фізики, біології, хімії та інших соціальних та природничих наук.