

Система і спосіб для оконтурювання просторово залежних об'єктів, таких як вуглеводневі скупчення, із сейсмічних даних базуються на використанні нейронної мережі. Спосіб може бути застосований до таких об'єктів, як вуглеводневі скупчення, аеромагнітні профілі, астрономічні кластери, метеорологічні кластери, об'єкти за даними радарів чи гідролокаторів або за даними сейсмічних чи інфрачервоних ехо-сигналів, тощо. Одним із аспектів новизни цього винаходу є те, що даний спосіб можна застосовувати незалежно від наявності чи відсутності відомих даних, необхідних для створення традиційних навчальних наборів. На виході одержується класифікація вхідних даних, що точно визначає оконтурювання скупчень, кластерів, об'єктів, тощо різних типів та з різними властивостями. Оптимальним, але не єдиним можливим варіантом застосування цього винаходу, є автоматизоване оконтурювання вуглеводневих скупчень та підобластей з відмінними властивостями в межах одного скупчення, що існують на нафтових або нафтогазових чи газових родовищах до початку буріння свердловин.