ПОГОДЖЕНО
Заст. Директора
ІК ім. В.М. Глушкова НАН України
академік НАН України

_____ О.В. Палагін
_____ 2022_р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. Директора
ДНДІАСБ Мінрегіону України

_____ С.В. Басько
“___” _____ 2022_р.

АКТ
про використання алгоритмічно-програмних засобів
на базі паралельних обчислень

Ми, що нижче підписалися, склали цей Акт про те, що в результаті виконання в Інституті кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України науково-дослідної роботи по програмі за проектом «Розробити методи високопродуктивних обчислень дослідження математичних моделей неоднорідних середовищ та обробки великих даних (big data) на основі суперкомп'ютерних технологій»:

- розроблено та досліджено нові математичні моделі стану неоднорідних середовищ та процесів, які в них протікають, в тому числі "моделі з пам’яттю" для вивчення міграційної динаміки розчинних речовин при фільтрації ґрунтових вод;
- розроблено та досліджено нові адаптивні високопродуктивні методи та комп’ютерні алгоритми для математичного моделювання неоднорідних середовищ. Проєкт реалізує інноваційні підходи до розв’язування розрахункових задач математичного моделювання на основі паралельних обчислень, структурної регуляризації та використання елементів штучного інтелекту для обробки великих неструктурованих, в загальному випадку, розріджених даних;
- розроблено перспективну архітектуру спеціалізованих обчислювальних вузлів для ефективного вирішення задач машинного навчання.

Розроблені методи та високопродуктивні комп’ютерні алгоритми використовуються при створенні алгоритмічного і програмного забезпечення на основі паралельних обчислень для математичного моделювання життєвого циклу конструкцій будівель та споруд в Державному НДІ автоматизованих систем в будівництві Мінрегіону України (ДНДІАСБ) для автоматизації проєктних рішень.

Від Інституту кібернетики
ім. В.М. Глушкова НАН України
Ст. науковий співробітник
д.ф.-м.н
_____ О.В. Попов

Від ДНДІАСБ Мінрегіону України
Радник директора з наукової роботи
Доктор техн. наук
_____ Я.О. Слободян