

«Розвиток комплексу баз даних і алгоритмів обробки з метою системного прогнозування поведінки складних антропогенних і природних систем»

Досліджена нестационарність видів природних катастроф, режим яких істотно залежить від змін клімату і змін техносфери. Отримано кількісні оцінки процесу сталого розвитку залежно від груп економічних, екологічних і соціальних індексів, індикаторів і наборів даних із урахуванням сукупності загроз, проведений аналіз впливу цих загроз на сталий розвиток в різних країнах світу. Українськими учасниками проекту були створені математичні моделі, програмні продукти, методики розрахунків головних параметрів сталого розвитку країн – учасниць проекту в розрізі їх регіонів з метою виробки рекомендацій для стратегічного планування та ефективного управління країнами учасницями проекту. Проаналізована група глобальних ризиків і загроз для розвитку цих країн та розроблені сценарії, спрямовані на уникнення небажаних наслідків та катастроф від дії вказаних факторів.

В цілому, було реалізовано комплексне дослідження з проблеми прогнозування розвитку кризових процесів в поведінці складних антропогенних і природних систем.

В результаті виконання проекту при співпраці СЦД Росії і України на сайтах СЦД Росії і України створені нові інформаційні ресурси по проблемах режиму природних катастроф, реалізації концепції сталого розвитку і методах аналізу поведінки складних динамічних систем з використанням методів штучного інтелекту, нечіткої логіки і результатів теорії катастроф і теорії критичних явищ.

За результатами виконання проекту будуть впроваджені:

- Нові принципи, математичні моделі, прийоми та методи кількісного та якісного оцінювання сталого розвитку з метою щорічного моніторингу.
- Система вимірів (індексів та індикаторів) щодо компаній, підприємств, регіонів та галузей країн – учасниць проекту.
- Інструментарій кількісного та якісного оцінювання сталого еколого – соціально – економічного розвитку.

За результатами щорічного моніторингу надання рекомендацій керівним органам держави, регіонів, компаній, підприємств, галузей та міст країни (країн) щодо виявлення та усунення загроз їх розвитку, створення прогнозу та передбачення для прийняття рішення по подальшому розвитку країн.