

*По завершеній НДР № 2135-п «Розробка математичних моделей та глобальне моделювання процесів сталого розвитку» (Навчально-науковий комплекс «Інститут прикладного системного аналізу» НТУУ «КПІ» — керівник Згуровський М.З.)*

Створені конкурентоспроможні науково обґрунтовані підходи, принципи, моделі, прийоми та методи для кількісного та якісного оцінювання сталого еколого-соціально-економічного процесу. Запропонована система вимірів (індексів та індикаторів) оцінювання сталого еколого-соціально-економічного процесу, що дає можливість відслідкувати зміни показників (індикаторів) у часі для однієї і тієї ж території, проводити моніторинг і вносити корективи у напрямки розвитку територій. Розроблена математична модель для виконання порівняння країн за індексом сталого розвитку, в якій використовуються масштабуючі коефіцієнти для забезпечення однакової ваги економічного, екологічного і соціального вимірів в індексі сталого розвитку. Розглядаючи еволюційний розвиток цивілізації як цілісний процес, що визначається гармонійною взаємодією його складових, виконано порівняння закономірностей плину послідовності великих кондратьєвських циклів розвитку світової економіки і С – хвиль системних світових конфліктів. Зроблена спроба передбачення наступного світового конфлікту, названого «конфліктом ХХІ сторіччя» та виконаний аналіз його природи і головних характеристик: тривалості, основних фаз та інтенсивності. Наведена сукупність головних глобальних загроз, що породжують вказаний конфлікт. Виявлена взаємозалежність періодичних процесів розвитку світової економіки і системних світових конфліктів, що є непрямым підтвердженням коректності побудови самих моделей цих явищ.

*Результати роботи впроваджено у навчальний процес при викладанні дисциплін «Сталий розвиток», «Глобалізація і стратегія конфлікту. Елементи теорії катастроф», «Соціоекологічна економіка як чинник сталого розвитку», «Глобалізація та стратегія конфлікту. Мережа світових центрів даних у вивченні проблем сталого розвитку». Розроблено нові магістерські спеціалізації з проблем глобального моделювання процесів сталого розвитку.*

*Результати роботи використано при виконанні глобального моделювання процесів сталого розвитку для великої групи країн світу в контексті якості та безпеки життя людей на основі вихідних даних, представлених авторитетними міжнародними організаціями.*

У звітному році з використанням результатів виконаної роботи видано 1 монографію, захищено 2 кандидатських дисертації (2 підготовлено до захисту), опубліковано 20 статей, зроблено 28 доповідей на конференціях, в т.ч. 12 на міжнародних. До виконання залучалось 25 студентів. За результатами наукових досліджень студентами захищено 5 магістерських робіт.