

## **РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ, МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ СИСТЕМНОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ШИРОКОМАСШТАБНИХ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗАВДАНЬ В РІЗНИХ ГАЛУЗЯХ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА КРАЇНИ**

Розроблено системну методологію стратегічного планування нових напрямів і тенденцій глобалізації інноваційної діяльності, які вирішуються з застосуванням методології технологічного передбачення. Запропоновано формалізацію стратегії аналізу мінімізації багатofакторних ризиків з урахуванням специфіки методів якісного аналізу. Створено альтернативні сценарії щодо виявлення перспективних шляхів впровадження критичних технологій за напрямом «Енергетика та енергоефективність»; обґрунтовано пріоритетні для України напрями, що пов'язані з дистанційним зондуванням Землі (Н.Д. Панкратова).

Запропоновано методику побудови структури динамічних мереж Байєса на основі статистичних даних з використанням нового статистичного параметра якості. Розроблено архітектуру системи підтримки прийняття рішень при розв'язанні задач адаптивного моделювання і прогнозування нелінійних нестационарних процесів довільної природи. В основу системи покладено методи статистичного байєсівського структурного аналізу даних, які ґрунтуються на використанні байєсівських мереж, теорії оцінювання і теорії нелінійних нестационарних процесів (П.І.Бідюк).