

Системні дослідження моніторингових засобів технічної діагностики природних та будівельних об'єктів в складних умовах

Науковий керівник проекту — професор Ю. І. Калюх.

Основний зміст роботи: аналіз та обґрунтування експериментальних методів комплексних геофізичних досліджень літо-динамічних процесів; розроблення правил, алгоритмів та прикладної методики оцінки стану і надійності природних та будівельних об'єктів методом вібраційної діагностики; розробка системних методів вибору основних параметрів моніторингових засобів технічної діагностики (чутливих елементів, електронних перетворювачів, системи фільтрів та ін.); розробка відповідних комп'ютерних програм, їх тестування та апробація; дослідження можливості застосування мобільного експериментального зразка контрольно-вимірювальної апаратури для оцінки ймовірності ризику виникнення аварійної ситуації на природних та будівельних об'єктах у режимі реального часу.

В результаті виконання проекту очікується отримати конкурентоспроможну методику та програму моніторингової системи технічної діагностики з використанням сучасних програмних та апаратних засобів: мобільного експериментального зразка контрольно-вимірювальної апаратури у комплексі з інформаційно-програмним забезпеченням для оцінки ймовірності ризику виникнення аварійної ситуації на природних та будівельних об'єктах у режимі реального часу.