

07.11.2019

Засідання Президії Національної академії наук України 6 листопада 2019 року

На черговому засіданні Президії НАН України з науковою доповіддю «Математична теорія керування: нелінійна динаміка та інженерні застосування» виступив завідувач відділу Інституту прикладної математики і механіки НАН України доктор фізико-математичних наук [О. Зуєв \(Національна академія наук України\)](#).

Доповідь була присвячена розвитку методів математичної теорії керування та стійкості для оптимізації та стабілізації руху складних інженерних систем. Цей напрям досліджень є сучасним розвитком тематики наукової школи з аналітичної механіки, заснованої членом-кореспондентом НАН України П. Харламовим.

Результати зазначених досліджень сьогодні є актуальними та відповідають сучасному науковому рівню. Зокрема, розроблені математичні методи вже реалізовано в алгоритмах керування наддовгими пожежними драбинами, пружними оболонками, лабораторними хімічними реакторами у рамках спільних досліджень з німецькими фахівцями. Розвиток досліджень у галузі конструктивного синтезу функцій керування також дозволяє розв'язувати задачі стабілізації та навігації мобільних роботів та робототехнічних систем у середовищах з перешкодами. Фундаментальні дослідження та прикладні розробки Інституту прикладної математики і механіки здійснюються у тісній співпраці з провідними науковими центрами Австрії, Німеччини, Польщі.