**Побережніков Андрій Вікторович. Вплив характеристик зв'язку однотипних елементів на коливання систем з порушеною поворотною симетрією : дис... канд. техн. наук: 05.02.09 / Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка НАН України. - К., 2006**

**Побережніков А.В. Вплив характеристик зв’язку однотипних елементів на коливання систем з порушеною поворотною симетрією.** - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.02.09 – динаміка та міцність машин. Інститут проблем міцності ім. Г.С. Писаренка НАН України, Київ, 2006.

В роботі викладені результати експериментально-розрахункових досліджень з визначення впливу характеристик зв’язку підсистем на формування коливань системи з порушеною поворотною симетрією. Розроблена узагальнена дискретна модель лопаткового вінця робочого колеса турбомашини як характерного прикладу об’єкту дослідження, яка дозволяє враховувати можливі зв’язки лопаток і порушення симетрії вінця, та обґрунтовано вибір їх параметрів. Для визначення параметрів аеродинамічного зв’язку обґрунтовано використання плоскої решітки лопаткових профілів. Розроблено на основі методу збурень алгоритм визначення спектру частот та форм коливань системи, що розглядається, визначені особливості його застосування та межі придатності. Встановлені закономірності впливу аеродинамічного зв’язку підсистем на формування характеристик власних та резонансних коливань системи, як з поворотною симетрією, так і при її порушенні.