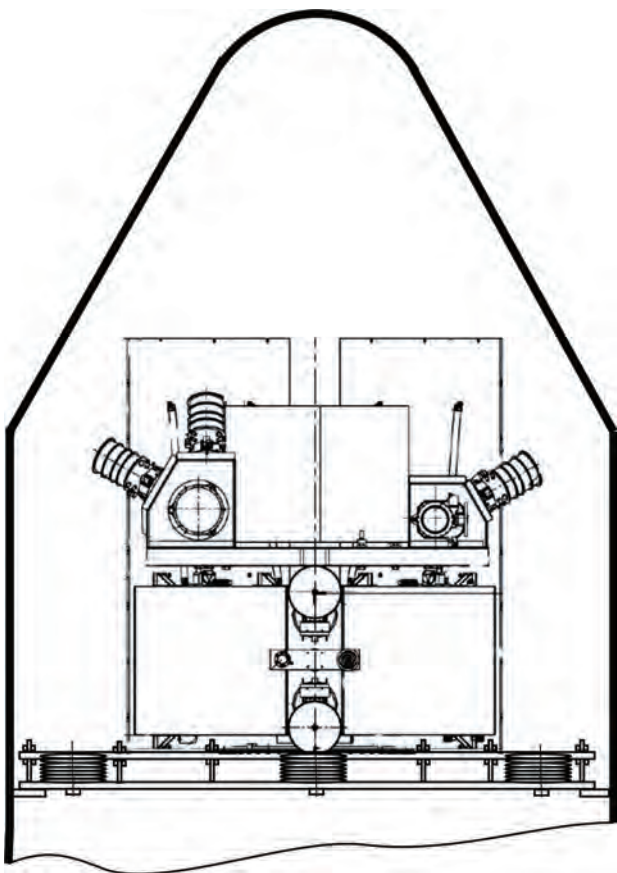


## СИСТЕМА ЗАХИСТУ КОСМІЧНОГО АПАРАТА ВІД ПОЗДОВЖНИХ ВІБРАЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПІД ЧАС ЙОГО ВИВЕДЕННЯ НА РОБОЧІ ОРБИТИ



Конструктивно-компонувальна схема

### Призначення

Зниження рівня поздовжніх вібраційних навантажень на космічний апарат

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL2, TRL2

Пропонується принципова схема, ескіз та математична модель конкретної системи захисту космічного апарата від поздовжніх вібраційних навантажень під час його виведення на робочі орбіти

### Характеристики

Запропонована система віброзахисту є автономною системою пасивної дії, яка встановлюється між верхнім ступенем ракети-носія і адаптером космічного апарата. Основним елементом цієї системи є пружно-дисипативний модуль. Одновимірний рух системи віброзахисту вздовж поздовжньої осі забезпечують спеціальні напрямні стрижні

### Переваги

Запропонована система має малу вагу, є компактною і забезпечує пригнічення поздовжніх коливань у ширшому частотному діапазоні порівняно з відомими аналогами. Установлення такої системи віброзахисту забезпечує зниження рівня поздовжніх вібраційних навантажень на космічний апарат «Січ-2М» за частот коливань від 5 до 10 Гц більш ніж у 2 рази, а за частот коливань від 10 до 100 Гц – у 10 разів

### Охорона інтелектуальної власності

IPR1

### Контактна інформація

Ніколаєв Олексій Дмитрович, Інститут технічної механіки НАН України і Державного космічного агентства України, +38 056 372 06 31, +38 056 247 34 13, e-mail: odnikolayev@gmail.com