

В диссертационный совет Д212.125.05  
на базе Московского Авиационного Института  
(национального исследовательского университета )

125993, РФ, г.МОСКВА, Волоколамское шоссе,4

### ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Павлова Арсения Михайловича «Собственные и вынужденные колебания пакета стержней», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела**

В представленной диссертационной работе исследована актуальная задача о собственных и вынужденных колебаниях стержневых систем типа «пакет». Подобные стержневые системы широко используются при проведении динамических и статических расчетов таких объектов как ракеты-носители пакетной компоновки, космические станции, ТВЭЛы ядерных реакторов, и др.

Использование методов теории групп, предложенное Павловым А.М. для исследования динамики подобных механических систем, показало себя как мощный инструмент анализа и решения прикладных задач, возникающих при проведении практических расчетов.

Основным практическим результатом работы является метод, обеспечивающий получение форм поперечных колебаний пакета, при которых центральный стержень совершает колебания в одной из плоскостей симметрии пакета. Как правило плоскости стабилизации ракеты-носителя пакетной компоновки совпадают с плоскостями симметрии, таким образом указанный метод позволяет избежать взаимного влияния изгибных форм колебаний на разные каналы системы управления движением.

Соответствие с другими работами в данной области, а также с результатами численных и натурных экспериментов обуславливают достоверность полученных результатов.

По автореферату имеются следующие замечания:

- 1) Не достаточно полно изложена практическая значимость работы, при том, что некоторые технические аспекты изложены слишком подробно для автореферата;

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ  
Вх. № \_\_\_\_\_  
" 11 " 06 20 19



- 2) Раздел с публикациями автора по теме диссертации назван «Список литературы», что отличается от общепринятой практики.

Тем не менее, отмеченные замечания не снижают научную и практическую значимость работы. Представленная работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Павлов Арсений Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Профессор, к.т.н., декан факультета Воздушного Транспорта,  
Средиземноморского Карпасского Университета (СМКУ),  
г. Никосия, С. Кипр

Еремичев Александр Николаевич

Почтовый адрес: Северный Кипр, г.Никосия, ул.Садик Ага, 1  
Средиземноморский Карпасский Университет (СМКУ), тел.:  
+903922273367, E-mail: alexander.eremichev@akun.edu.tr

Подпись Еремичева Александра Николаевича заверяю

Профессор, д.э.н., ректор СМКУ

Алпай Атаол

М.П.

