

## ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора физико-математических наук, доцента Жоги Виктора Викторовича о работе Несмиянова Ивана Алексеевича и диссертацию «Структурный и параметрический синтез и оптимизация программных движений манипуляторов на основе трипода», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин

Несмиянов Иван Алексеевич после защиты кандидатской диссертации продолжил исследования по повышению эффективности систем управления погрузочными манипуляторами с пространственными исполнительными механизмами параллельной и параллельно-последовательной структуры, развивая методику исследования и получая новые инженерные решения.

Тема диссертационной работы Несмиянова И.А. актуальна, так как посвящена решению проблем структурного и параметрического синтеза, механики и управления манипуляторов параллельно – последовательной структуры на основе трипода с поворотным основанием, синтеза и реализации заданных траекторий выходного звена манипуляторов. Полученные результаты отличаются новизной и имеют большую теоретическую и практическую значимость.

Несмиянов И.А. лично осуществлял разработку программы исследований, постановку цели и задач исследований, участие на всех этапах теоретических и натурных исследований: выведение аналитических зависимостей, расчетов, написание алгоритмов, разработки методики численного и экспериментального моделирования, создание экспериментальной установки, обработки и анализе результатов теоретических и экспериментальных исследований, формулирование основных выводов и написание диссертационной работы.

При проведении исследований и оформлении диссертационной работы Несмиянов И.А. проявил себя как сформировавшийся руководитель - ученый, способный на высоком научно-методическом уровне самостоятельно выполнять, организовывать и руководить научными исследованиями. Соискатель показал себя компетентным специалистом, владеющим как знаниями классической механики, математики, так и современными методами математического моделирования, программирования.

В выполненной работе автором широко применяются и гармонично сочетаются различные методы исследований, от оптимизационных задач линейного и нелинейного программирования, до современных методов вариационного исчисления и математического анализа нового класса.

Соискателем изучен и проанализирован большой объем литературных источников отечественных и зарубежных ученых по тематике диссертации.

Представленная работа написана грамотно, хорошим научно-техническим языком. Опубликованные работы в полной мере отражают содержание диссертации.

Диссертация Несмиянова И.А. соответствует критериям пункта 9 действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема структурного и параметрического синтеза, механики и управления манипуляторов параллельно – последовательной структуры на основе трипода с поворотным основанием, синтеза и реализации заданных траекторий выходного звена погрузочных манипуляторов, а также изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, связанные с повышением эффективности грузопереработки штучных грузов в различных отраслях экономики, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны, а ее автор, Несмиянов Иван Алексеевич, достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин.

Научный консультант,  
доктор физико-математических наук,  
доцент



Жога В.В.

Жога Виктор Викторович – доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Теоретическая механика» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет».

Адрес: 400005, г.Волгоград, проспект им. В.И. Ленина, д.28

Телефон: (8442) 24-81-13

E-mail: [zhoga@vstu.ru](mailto:zhoga@vstu.ru)

Докторская диссертация по специальности «01.02.01» - теоретическая механика .



Жога В.В.  
