

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации  
Губанова Владимира Георгиевича  
на тему «Методика повышения работоспособности длинномерных  
гидроцилиндров дорожных и строительных машин»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-  
транспортные машины**

Соискателем Губановым Владимиром Георгиевичем выполнена диссертационная работа, актуальность которой определяется повышением долговечности работы длинноходовых гидроцилиндров строительных и дорожных машин, за счёт уменьшения величин их прогибов путём изменения их конструкции путём введения дополнительной промежуточной сенсорной опоры.

Автором работы, с целью решения описанной проблемы были решены задачи по оценке специфики условий эксплуатации рабочего оборудования, нагрузочных характеристик гидроцилиндров, по разработке принципиальной схемы и конструкции дополнительной опоры длинноходовых гидроцилиндров; по обоснованию комплексного критерия работоспособности системы; по разработке математической модели работоспособности системы гидропривода с промежуточной сенсорной опорой; по экспериментальной проверке полученных результатов и по разработке практических рекомендаций по модернизации существующего гидрооборудования применяемой строительной и дорожной техники.

Степень достоверности научных положений и выводов диссертационного исследования подтверждается корректным применением положений используемых методов системного анализа, соответствием разработанных математических моделей реальным процессам, применением современного математического аппарата, апробированных методик планирования и проведения эксперимента, поверенной измерительной и регистрирующей аппаратуры.

Область исследования соответствует предметной области знаний, определенной паспортом научной специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины.

Однако, к работе имеется замечание:

- На странице 17 автореферата указывается на то, что автором предложен уточнённый комплексный критерий работоспособности гидроцилиндра, однако не из теста формулировки научной новизны работы

не из текста автореферата не ясно кем был разработан предыдущий критерий и чем уточнённый критерий автора отличается от критерия использованного ранее.

- В тексте автореферата отсутствует сравнение условий потери работоспособности гидроцилиндров обычной конструкции и гидроцилиндров с промежуточной опорой, в связи с чем невозможно оценить эффективность конструкции предложенной автором

В целом диссертационное исследование Губанова В.Г. является законченной научно-квалификационной работой, которая отвечает требованиям п.9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Ее автор, Губанов В.Г., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

д.т.н., доцент, профессор каф. «Строительные и дорожные машины»

/Молев Юрий Игоревич/  
01.12.2021

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им.  
Р.Е. Алексеева»

Специальность 05.22.10.

603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24

