

ОТЗЫВ

на диссертацию соискателя Капитонова Михаила Владимировича «Улучшение маневренности многоосного автопоезда с активным полуприцепным звеном для длинномерных неделимых грузов» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы (технические науки)

Развитие современных технологий предъявляет повышенные требования к маневренности подвижных транспортно-технологических агрегатов. Значительное снижение скорости движения происходит на криволинейных участках дорог, что ведет к увеличению длительности доставки грузов. С целью сокращения сроков доставки грузов необходима разработка новых систем управления поворотом, которые позволяют сохранить уровень безопасности доставки при увеличении скорости движения. Поэтому повышение безопасности доставки неделимых грузов, в частности, разработка научно-методического аппарата повышения маневренности и управляемости является актуальной научной задачей.

Методология научного исследования, используемая соискателем, основана на оптимизации параметров системы управления поворотом большегрузного активного автопоезда.

Предлагаемые результаты имеют высокую практическую значимость и обеспечивают уменьшение ширины дорожного полотна. Проведенные исследования позволяют выдать рекомендации по повышению маневренности конструктивными способами, что весьма актуально на начальном этапе проектирования агрегатов данного класса.

В качестве недостатков следует отметить:

1. Не предъявлены требования к аппаратной части системы управления поворотом (точность датчиков, шумы, задержки);
2. Был рассмотрен только один агрегат, хорошо бы было расширить применяемость и представить зависимости между длиной полуприцепа, положением полюса поворота и шириной коридора движения для различных

типоразмеров агрегатов.

Отдельно, следует отметить создание следящей системы управления поворотом, работа которой не зависит от внешних условий, и позволяет значительно улучшить управляемость автопоезда.

Несмотря на указанные недостатки, из автореферата следует, что диссертационная работа Капитонов М.В. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной им самостоятельно на высоком научно-техническом уровне, в котором содержится решение задачи по улучшению параметров маневренности большегрузных автопоездов, что имеет существенное значение для развития ракетно-космической техники, и отвечает требованиям п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а ее автор, Капитонов Михаил Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы (технические науки).

Васильев Сергей Анатольевич,
доктор технических наук (06.01.02 Мелиорация, рекультивация и охрана земель, 2017 г.), доцент, заведующий кафедрой «Робототехника и прикладная механика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»).

Почтовый адрес организации:

Россия, 428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
Московский проспект, д. 15.
Телефон: 8(8352)58-30-36, 45-23-39, доп. 7-50
E-Mail: office@chuvsu.ru.
Сайт организации: <https://www.chuvsu.ru>

«04» июня 2025 г.



Васильев Сергей Анатольевич

Подпись руки Васильев С.А.
заверяю
Начальник отдела делопроизводства
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
И.А. Гордеева
20.06.2025 г.

| | |
|------------------|--------------------|
| « 02 » листов | Вх.№ 0.5-65-75 |
| « 11 » | 06 2025 ВолгГТУ |

С отрывом 04.06.2025
доказательств
для И.А. Гордеева М.В. Капитонова 10.06.2025