

**Минобрнауки России**  
**«Юго-Западный государственный университет»**  
Кафедра механики, мехатроники и робототехники

**ОТЗЫВ**

руководителя о выпускной квалификационной работе по программе магистратуры  
(дипломный проект)

студента Видершпана Виктора Николаевича

группы МТ-01м направления подготовки (специальности)

15.04.06 Мехатроника и робототехника

На тему: «Пневматический мехатронный модуль ассистирования подъему груза для экзоскелета»

1. Объем работы: количество страниц 110. Графическая часть 5 листов.
2. Цель и задачи исследования: выполнить обзор существующих конструкций; провести кинематический и динамический анализы подъема груза; спроектировать систему автоматического управления модулем; спроектировать конструкцию модуля и подобрать все необходимые компоненты; спроектировать пневматический исследовательский стенд и исследовать пневмопривод.
3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования: Тематика использования пневматического мехатронного модуля для экзоскелета является перспективной, и поэтому тема работы представляется актуальной.
4. Соответствие содержания работы заданию: работа полностью соответствует заданию.
5. Основные достоинства и недостатки работы: разработана уникальная конструкция пневматического мехатронного модуля для экзоскелета, предложена система автоматического управления и алгоритм работы роботизированной системы, разработан пневматический исследовательский стенд и исследован пневмопривод.
6. Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе: работал самостоятельно, старался разбираться в сложных поставленных задачах.
7. Оценка деятельности студента в период выполнения работы: план работы выполнил.
8. Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов: Оформление соответствует требованиям стандартов в рамках приемлемых допущений.
9. Целесообразность и возможность внедрения результатов исследования: результаты исследования могут быть применены при дальнейших разработках робототехнических устройств.
10. По результатам проверки ВКР на объем заимствования в системе «Антиплагиат» оригинальный текст составляет 88.95%; заимствования составляют 10.49%, из которых правомочные заимствования — 0%. Итоговая оценка оригинальности, с учетом правомерных заимствований, составляет 88.95%. Распечатка отчета о проверке прилагается.
11. При выполнении ВКР автор показал высокий уровень сформированности компетенций, установленных ФГОС ВО.
12. Общее заключение и предлагаемая оценка: «отлично».

Руководитель Мальчиков А.В., доцент каф. ММиР, к.т.н.

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: 20 июня 2022 г

Подпись

