

## РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Поезжаева Е.В., Тонков Е.Ю., Тонкова К.А.

Название статьи: Экспериментально-аналитическое исследование прочностных характеристик конструкции робота-манипулятора для позиционирования тяжелых грузов

### 1. Актуальность темы

Статья посвящена актуальной теме, поскольку в настоящее время роботы имеют исключительно важное значение для развития любого промышленного производства, автоматизации процессов. Внедрение роботов позволяет обеспечить непрерывность работы при сохранении высокой точности выполнения технологических операций в течение длительного времени, рационально использовать площадь производственных помещений, исключить воздействие вредных факторов на персонал на производствах с повышенной опасностью, и в конечном счете, снизить расходы предприятия.

### 2. Научная новизна, значимость работы

Выполнен трехмерный расчет конструкции робота-манипулятора на прочность с наиболее приближенными к реальности условиями, получены результаты распределения максимальных напряжений, смоделирован процесс деформации детали. Произведено исследование нормальных напряжений, которое показало наличие локальных зон с максимальными напряжениями не только в месте появления трещины, но в других местах. Даны рекомендации по доработке конструкции для исключения потенциальных дефектов.

### 3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал изложен последовательно, содержание статьи логически взаимосвязано.

### 4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Методы экспериментально-аналитических исследований, используемые в работе, были определены на основании проведенного анализа источников по заявленной проблематике.

### 5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Обработка экспериментальных данных позволила определить направления усовершенствования конструкции для устранения выявленных в ходе испытаний проблем.

### 6. Исполнение методов научного познания

В исследованиях применялись методы эмпирического и теоретического познания, такие как наблюдение, эксперимент, описание и моделирование.

### 7. Цитируемость научных источников

В работе приводятся ссылки на источники, посвященные концепции и перспективам развития робототехники, соответствующие выбранному направлению исследований.

### 8. Научный стиль изложения, терминология

Материал статьи изложен в научном стиле, корректно использованы научные термины.

### 9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

### 10. Замечания рецензента (если есть)

Существенных замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент:                   Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень:           кандидат технических наук

Должность:                доцент

Место работы:           ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ

Руководитель службы кадровой  
политики и приема персонала



\* 3 \*