

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мартышчик Ксении Игоревны
на тему «Разработка и анализ высокоскоростного приемно-намоточного
механизма машин для производства и переработки химических нитей с
подвесом параллелограммного типа», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (текстильная и легкая
промышленность)

В диссертации Мартышчик К.И. решается актуальная задача разработки новых высокоскоростных приемно-намоточных механизмов (ПНМ) машин для производства и переработки химических волокон и нитей.

Как следует из автореферата, соискателем синтезированы новые ПНМ в виде параллелограммного механизма, обеспечивающего горизонтальное движение фрикционного цилиндра и нитераскладчика относительно паковки в процессе наматывания. Предложенный механизм позволяет увеличить инерционные характеристики, в результате чего достигается существенное снижение его виброактивности.

В работе получены динамические и математические модели механизма, выполнено численное моделирование. Представленные результаты моделирования подтверждают вывод о снижении виброактивности системы и стабилизации силы контактного взаимодействия паковки и фрикционного цилиндра.

Предложенная конструкция позволяет увеличивать массу паковки и скорости приема нити на паковку, что приводит к существенному повышению производительности машин.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в рецензируемых журналах и доложены на конференциях. Моделирование и расчеты выполнены с применением MATLAB.

В качестве замечания в автореферате можно отнести:

1. Указано, что синтез нового ПНМ выполнен с использованием процедур оптимизации, однако в автореферате не описано, какие параметры

системы являлись оптимизируемыми, каковы ограничения, а также не приводится целевая функция, используемая при оптимизации.

2. Желательно было бы, в представленных графиках привести названия осей в удобных для чтения обозначениях.

Указанные замечания не снижают достоинства работы. Диссертационная работа Мартыничик К.И. на тему «Разработка и анализ высокоскоростного приемно-намоточного механизма машины для производства и переработки химических нитей с подвесом параллелограммного типа» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Мартыничик К.И. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (текстильная и легкая промышленность).

Заведующий кафедрой
прикладной механики
ФГБОУ ВПО «МГУДТ»
к.т.н., доц.



Хейло С.В.

23.11.2015 г.

Москва, ул. М. Калужская, д.1
тел. 8-495-955-37-87
sheilo@yandex.ru