

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Приходько Александра Александровича «Синтез и анализ планетарного исполнительного механизма возвратно-вращательного перемешивающего устройства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин

Диссертация Приходько Александра Александровича посвящена актуальной теме создания нового исполнительного механизма с возвратно-вращательным движением выходного звена, вопросам его исследования и практического применения в составе привода перемешивающего устройства.

Современные методы синтеза механизмов и машин позволили диссертанту получить структурные схемы преобразователей вращательного движения в возвратно-вращательное, а также исполнительных механизмов перемешивающих устройств с несколькими рабочими органами. В качестве объекта исследований выбрана планетарная передача с эллиптическими зубчатыми колесами, так как зубчатые механизмы обладают преимуществами по сравнению с рычажными: компактность, уравновешенность, большая нагрузочная способность. Проведен кинематический и динамический анализ возвратно-вращательного перемешивающего устройства, исследована кинетостатика и получены реакции в кинематических парах механизма. При решении указанных задач корректно и квалифицированно использовались методы теории механизмов и машин, теоретической механики, математического анализа.

По работе имеются следующие замечания:

1. При структурном анализе двухсателлитного механизма (рис. 3) не указана его подвижность.
2. Отсутствуют обозначения кинематических пар на одной из схем механизма на рис. 7.

Приведенные замечания носят характер рекомендаций и не снижают научной и практической значимости работы. Практическое значение работы

подтверждается проведенными экспериментальными исследованиями и актами внедрения. Материалы диссертации широко освещены в печати, на международных конференциях, форумах и выставках.

Считаю, что представленная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Приходько Александр Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.18 – Теория механизмов и машин.

Евграфов Александр Николаевич
Заведующий кафедрой «Теория механизмов и машин», к.т.н. (спец. 05.02.18 – Теория механизмов и машин), доцент, тел. (812)297-48-45, e-mail: a.evgrafov@spbstu.ru

А.Н. Евграфов

Терешин Валерий Алексеевич
Доцент кафедры «Теория механизмов и машин», к.т.н. спец. 05.02.18 – Теория механизмов и машин, доцент, тел. (812) 297-48-45, e-mail: terva@mail.ru

В.А.Терешин

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29

