

## ОТЗЫВ

о диссертации Владимира Викторовича Смирнова по теме

„Обоснование выбора кинематических схем и совершенствование метода геометрического расчета механизмов планетарных гидромашин с плавающими сателлитами“

Настоящий отзыв изготовлен на базе автореферата в объеме 24 страниц (13 рисунка и 4 таблицы). Описанный в нем объем диссертации и число процитированных литературных источников соответствует общепринятым требованиям. По корректности обоснования актуальности темы и степени ознакомления с работами других авторов (от США, через Польшу до Японии) можно заключить, что автор провел подробный анализ существующих исследований в своей специфической области планетарных роторных гидромашин (ПРГМ). На этой базе, на мой взгляд, четко формулирована цель и корректно поставлены основные задачи диссертации.

Из автореферата видно, что проблема исследована многосторонне. От анализа основных известных схем ПРГМ (первая глава), через усовершенствование их систематики, которое позволило получить новые, патентопригодные схемы (глава вторая), создание методик расчета некруглых зубчатых звеньев (глава третья) и расчета ПРГМ по характерным критериям качества (глава четвертая), до выбора базовых технологий, конструирования и испытания образцов.

В диссертации полноценно присутствуют три основные компоненты:

- Научность – автор усвоил и применяет определенный математический аппарат, владеет фундаментальными знаниями в области теории механизмов (дал новую классификацию структурных схем объемных гидромашин), предложил новый метод геометрического расчета некруглых зубчатых колес ПРГМ.

- Полезность (практичность) – работа связана с практикой, разработанные методики доступны для инженеров промышленных предприятий, результаты работы будут применяться (уже в АО „Курганавторемонт“).

- Эксперимент – очень важная часть диссертации в области машиностроения – в данном случае хорошо представлена и придает работе вполне законченный вид.

Считаю, что научная новизна и практическая значимость работы вполне достаточны для приобретения соответствующей научной степени. Создается впечатление, что автор уже квалифицированный ученый, способен на самостоятельную работу с афинитетом к творческому решению проблем практики. Сильное впечатление производит большое число публикаций по теме диссертации, включая три в базе данных Скопус, участие в пяти патентах.

По-моему надо отдать должное соискателю и его руководителю, что не побоялись заняться такой специализированной темой. Когда человек работает в очень узкой области у него уменьшаются шансы на получении много цитирований. Хорошо, что это формальное соображение не помешало им заняться такой интересной темой.

В качестве **замечания** по тексту автореферата хочу обратить внимание автора на то, что говоря „Качество ряда конструктивных решений подтверждается экспертными заключениями по патентам“, неплохо иметь в виду, что заключение по патенту скорее показывает, что этого никто пока не далал, но не всегда гарантия технической пригодности решения. Это конечно сказано в принципе, а не в отношении вышеупомянутых патентов.

В заключение, я уверен, что исследование Смирнова В.В. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, имеет существенную теоретическую и практическую значимость и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Смирнов Владимир Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 - Машиноведение, системы приводов и детали машин.

Надеюсь, что опоненты и научный совет оценят по достоинству эту работу и хочу подчеркнуть, с каким удовольствием я с ней ознакомился.

Д-р инж. Димитър Пектов Караиванов, доцент Metallургического факультета Химикотехнологического и металлургического университета, София, Болгария

05.05.2021 г.



(доц. д-р инж. Д. Караиванов)

Контактная информация:

Почтовый адрес: Болгария, 1404 г. София, жк Гоце Делчев, бл. 38. Вх. А, ап. 19

Сайт: [www.uctm.edu](http://www.uctm.edu)

Телефон: +359 887 596 231

E-mail: [dipekabg@yahoo.com](mailto:dipekabg@yahoo.com)