

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сивкова Е. Н. «Обоснование параметров колесного трелевочного трактора с целью снижения циркуляции мощности в трансмиссии» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 - «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»

Тема диссертационной работы Е. Н. Сивкова посвящена повышению эффективности лесозаготовительного производства, которое определяется не только совершенствованием технологии работ, но и типом и техническим уровнем лесозаготовительных машин и эффективностью их использования, что достигается улучшением эксплуатационных и конструктивных параметров и режимов эксплуатации, поэтому актуальна.

Новизна диссертационной работы представлена автором в разработанных и исследованных математических моделях с учетом общей динамики трелевочной системы и неголономных связей в точках контакта движителей и пачки с опорной поверхностью с определением циркуляции мощности в трансмиссии трелевочных тракторов колесной формулы 4К4 и 6К6 для различных режимов движения трактора. Это углубляет теорию возникновения «паразитной» мощности в трансмиссии трелевочного трактора, а представленный комплекс электроизмерительной аппаратуры с методикой для исследования циркуляции мощности в трансмиссии колесных трелевочных тракторов позволяет получать данные с незначительной ошибкой для дальнейшей обработки с использованием пакета программ для ЭВМ. На основе такого подхода получены результаты с подтвержденной достоверностью теоретических и экспериментальных исследований наличия и величины «паразитной» мощности, циркулирующей в трансмиссии колесных трелевочных тракторов, определены ключевые моменты в улучшении конструкции трактора и в выборе режимов работы трелевочного трактора.

Практическая значимость работы подтверждается возможностью использования на стадии проектирования и доработки лесопромышленной техники полученных математических моделей, реализованных в виде готовых программ для ЭВМ, методики и электроизмерительной аппаратуры с целью выбора рациональных конструктивных параметров трактора с учетом уменьшения циркулирующей «паразитной мощности» в трансмиссии, снижая тем самым трудоемкость НИР и ОКР и углубляя теорию движения и циркуляции мощности в лесопромышленном тракторе в образовательных целях, а при разработке технико-технологического комплекса мероприятий при эксплуатации лесопромышленной техники применением рекомендаций по рациональным режимам эксплуатации.

В качестве пожеланий для привязки к конкретной технике есть необходимость учитывать возможности маневрирования и изменения переноса масс в соответствии с условиями эксплуатации.

Тема раскрыта, существенных замечаний по автореферату нет.

Приведенный список работ автора, внедренные результаты научных исследований, перечень научно - технических конференций, на которых докладывались и обсуждались основные результаты, дают основание считать,

что диссертационная работа Сивкова Е. Н. прошла достаточную апробацию и опубликована в печати.

Диссертационная работа Сивкова Е. Н. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 — Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства.

Заведующий кафедрой  
автомобилей и сервиса  
ФГБОУ ВПО «Воронежская  
государственная лесотехническая  
академия», доктор технических  
наук, профессор

*Волков*

Волков Владимир Сергеевич



394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д.8, тел. / факс (473)253-77-07.

E-mail: [auto@vglta.vrn.ru](mailto:auto@vglta.vrn.ru)