

Ученому секретарю диссертационного  
совета, д-ру техн. наук, профессору  
Льву Николаевичу Орлову

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Крашенинникова Максима Сергеевича «Разработка методики расчета и выбор параметров роторно-винтового движителя для повышения проходимости машин по снегу», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Работа соискателя посвящена повышению проходимости вездеходной техники, характеризующейся низким давлением на опорное основание, способностью двигаться по различным слабонесущим опорным основаниям, высокой силой тяги и способностью выходить из полыньи на лёд или необорудованный берег. Такая техника безусловно необходима для освоения районов Крайнего Севера, в связи с чем представляется нам весьма актуальной.

Целью работы является повышение проходимости роторно-винтовых машин по снегу.

В ходе работы над диссертацией соискатель:

- разработал методику выбора параметров роторно-винтового движения и его математическую модель;
- уточнил модель погружения роторно-винтового движения в снег;
- установил количественное и качественное влияние конструктивных параметров движения на величины сил сопротивления движению и запас силы тяги роторно-винтовой машины при движении по снегу;
- провел испытания для проверки математической модели.

Достоверность результатов подтверждается точностью и корректностью математического аппарата для описания поверхности роторно-винтового движителя; использованием апробированных зависимостей для описания физико-механических свойств снега; согласованием результатов расчетов с результатами других исследований, а также экспериментальных исследований.

Автореферат хорошо оформлен, замечаний нет.

### Заключение

Диссертационная работа Крашенинникова Максима Сергеевича, судя по автореферату, выполнена на актуальную тему, является самостоятельной и законченной

научно-квалификационной работой, обладает научной новизной, имеет большое значение для науки и практики, так как отличается высоким научным и техническим уровнем исследований, написана хорошим литературным языком, соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к диссертациям, на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины .

Считаю, что Крашенинникова Максим Сергеевич заслуживает присуждения ему искомой научной степени.

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Транспортные машины и технология транспортных процессов» ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет», заслуженный деятель науки Республики Северная Осетия – Алания и Республики Южная Осетия

Мамити Герас Ильич

Докторская диссертация: 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины

Почтовый адрес: 362040, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»

Тел. 8(8672)53-23-04, 53-28-84.

E-mail: [avtofak.ggau@yandex.ru](mailto:avtofak.ggau@yandex.ru)

Подпись д-ра техн. наук, профессора Мамити Гераса Ильича заверяю:

Ученый секретарь Ученого Совета  
ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»  
д-р с/х. наук, профессор



Козырев А.Х.