

УДК 621.43

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЯЗКОСТНОЙ МУФТЫ ПРИВОДА ВЕНТИЛЯТОРА ТРАКТОРНОГО ДИЗЕЛЯ**

Студент гр. 101081-16 Карелин В.А.

*Научный руководитель – ст. преп. Поздняков Н.А.*

В работе поставлена цель оценки зависимости требуемых параметров рабочей жидкости вискомуфты привода вентилятора системы охлаждения, а также степени заполнения жидкостью муфты в зависимости от температуры окружающей среды и режима работы двигателя сельскохозяйственного трактора.

На основании исследований свойств вискомуфты установлены зависимости, связывающие частоту вращения вентилятора с показателями вязкостно-температурных свойств рабочей жидкости, температурой окружающей среды и частотой вращения коленчатого вала двигателя, определяющей режим его работы при выполнении технологических операций полевых работ.

Так же установлены зависимости скольжения ведомой части вискомуфты от частоты вращения коленчатого вала при заданных конструктивных параметрах муфты и рабочей жидкости, определены направления оптимизации указанных параметров по критерию минимальных затрат мощности на привод вентилятора.

Результаты исследований позволяют выбирать конструктивные параметры вискомуфты при заданных вязкостно-температурных характеристиках рабочей жидкости и эксплуатационных условий и степень ее заполнения при изменении режима работы двигателя.