

УДК 630
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ФОРВАРДЕРА МЛПТ-344 ПОВЫШЕННОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

Д. А. КОНОНОВИЧ

Научный руководитель С. П. МОХОВ, канд. техн. наук, доц.

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Минск, Беларусь

Экспериментальные исследования проводились с целью определения эффективности работы привода ходовой части и гидропривода манипулятора лесной погрузочно-транспортной машины повышенной грузоподъемности БЕЛАРУС «МЛПТ-344» с шарнирно-сочлененной рамой (с колесной формулой 4К4). Для транспортных и технологических операций погрузочно-транспортные машины использовались в природно-производственных условиях ГЛХУ «Шумилинский лесхоз»

Испытания позволили уточнить массово-геометрические и технические характеристики отечественной лесной погрузочно-транспортной машины повышенной грузоподъемности. Получены данные об изменении весовых нагрузок в порожнем и груженом состоянии форвардера, а также, при разгрузке сортиментов под передней и задней осью. Определены тяговые усилия погрузочно-транспортной машины. Усилия сопротивления движению и тяги форвардера определялись с помощью электронного динамометра с максимальной нагрузкой 200 кН. При определении усилий один конец тензометрического датчика электронного динамометра типа АЦДУ 200И-1 монтировался к буксирному устройству технологического и энергетического модулей опытного образца погрузочно-транспортной машины, а другой через трос к дереву. С помощью виброметра «Октава-101В» измерялся общий уровень вибраций на рабочем месте оператора при движении по экспериментальному участку волока машины в порожнем и груженом состоянии. При исследовании эффективности работы гидропривода погрузочно-транспортной машины, варьировались весовые параметры сортиментов, вылет манипулятора, длина погружаемых сортиментов, масса погруженных сортиментов. Выполнялось расчетное количество подъемов и опусканий, после чего изменялся один из варьируемых параметров.

