

диспергаторе существенно улучшаются ее эксплуатационные свойства и снижается изнашивание гидроагрегатов. Совмещение диспергирования с работой центробежного очистителя позволит повысить качество очистки рабочей жидкости и надежность гидропривода лесных машин.

Таким образом, для повышения степени очистки рабочей жидкости в гидроприводе необходимо лесные машины оснащать центробежными очистителями при условии использования в комплекте с ними диспергаторов или сетчатых фильтров.

УДК 630*114:631

В. Ф. БЫКОВ

Быков Виктор Федорович родился в 1936 г., окончил в 1961 г. Харьковский автомобильно-дорожный институт, кандидат технических наук, доцент кафедры механизации лесной промышленности и лесного хозяйства Брянской государственной инженерно-технологической академии. Имеет 30 печатных работ в области изнашивания и повышения долговечности лесных машин.



**ИЗНАШИВАЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ
ЛЕСНЫХ ПОЧВ НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ**

Изучено влияние разновидностей почв Нечерноземья на изнашивание рабочих органов лесных почвообрабатывающих машин. Получены коэффициенты их изнашивающей способности.

The effect of various kinds of soils on wearing of working parts of forest cultivators in non-black-zone (Nechernozem'ye) has been studied. The coefficients of their wearing capability have been derived.

Состояние режущих частей рабочих органов почвообрабатывающих машин определяется изнашивающей способностью почв: их механическим составом, влажностью, твердостью, наличием каменных включений, задержанностью травянистой растительностью, а также удельным давлением на поверхности рабочих органов, скоростью движения машинно-тракторных агрегатов и др.

На кафедре механизации лесной промышленности и лесного хозяйства в лабораторных и эксплуатационных условиях проводились исследования изнашивающей способности наиболее типичных лесных почв Брянской области*.

Использовали почвенные карты лесхозов. Механический состав почв определяли по известной методике. В области широко распространены серые лесные и дерново-подзолистые почвы.

Изнашивающую способность почв оценивали потерей массы и изменением геометрических параметров образцов с использованием лабораторного и лабораторно-полевого стендов, которые позволяли имитировать процесс изнашивания рабочих органов почвообрабатывающих машин. Образцы изготовляли из стали 65 Г, применяемой в дисковых и фрезерных рабочих органах лесохозяйственных машин. Влажность почв изменялась от 5 до 30 %, скорость движения образцов – от 0,63 до 1,73 м/с, давление – от 0,06 до 0,33 МПа.

Изучено также изнашивание лемехов плугов и дисковых рабочих органов культиваторов в условиях эксплуатации в целях сопоставления результатов опытов.

По данным исследований получены следующие коэффициенты изнашивающей способности лесных почв: темно-серые легкосуглинистые – 1,0; серые легкосуглинистые – 1,23; светло-серые среднесуглинистые – 1,30; дерново-подзолистых: тяжелосуглинистые – 1,37; среднесуглинистые – 1,63; супесчаные – 5,0 и песчаные – 6,60. Как видим, изнашивающая способность дерново-подзолистых песчаных почв почти в 6 раз больше, чем серых лесных легкосуглинистых. Полученные коэффициенты можно использовать для расчета потребности запасных частей рабочих органов лесных почвообрабатывающих машин и их распределения по почвенным зонам.

* М. П. Антыков. Почвы Брянской области. - Брянск: Брянск. рабочий, 1968. - 162 с.