

Эффективность антисептика против древоокрашивающих и плесневых грибов была оценена как высокоэффективная. В результате испытаний на проникаемость антисептик имеет пропиточный коэффициент по поглощению древесиной – 0,97; пропиточный коэффициент по глубине проникновения вдоль волокон – 0,92; поперек волокон – 0,89. Проведя испытание согласно ГОСТ 26544, антисептик имеет среднее значение скорости коррозии – 0,1882 г/(м²·сут). Испытанные образцы древесины, пропитанной антисептиком, имеют фактический предел прочности при статическом изгибе – 80,17МПа, образцы непропитанной древесины – 83,34 МПа. Снижение прочности составило 3,81 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. О.К. Леонович, А.Ю. Антоник «Определение преобладающих культур дереворазрушающих и древоокрашивающих грибов, и их воздействие на древесину» Труды БГТУ, Минск, 2017 г, с.299-304.

УДК 630*36

Студ. Р.А. Карсюк, А.С. Ярмольчик
Науч. рук. доцент С.Е. Арико

(кафедра лесных машин, дорог и технологий лесозаготовок, БГТУ)

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП СОЗДАНИЯ ЛЕСНЫХ МАШИН

В создавшихся условиях с учетом задач, стоящих перед лесным комплексом республики по внедрению новых ресурсосберегающих технологий, исключительно важным является обоснование параметров базовых и четкое представление общей концепции их разработки. При решении вопроса обоснования базовых шасси для специальных лесозаготовительных машин различных групп следует рассматривать возможности их агрегатирования с различным технологическим оборудованием и максимальной унификации с узлами и агрегатами отработанной и выпускаемой серийно продукции, причем с учетом лесных условий эксплуатации и тяжелых нагрузочных режимов.

Концепция разработки лесной машины должна учитывать тягово-энергетическую концепцию базового трактора. В этом случае мощность двигателя должна соответствовать возможностям выполнения как транспортных операций, так и других операций технологического процесса. Форма, размерные параметры, масса машины и технологического оборудования принимаются с учетом существующих

ограничений и возможности обеспечения необходимых вылетов рабочих органов, кинематики их перемещений, компоновки, что имеет большое значение для маневренности машины при движении по лесосеке и в узких коридорах.

При модульном принципе создания лесозаготовительная машина может рассматриваться как система, включающая энергетический и технологический модули. Концепция создания лесной машины предполагает установление проектных параметров шасси и специализированного технологического модуля, а также элементов привода рабочего оборудования. Особенности концепции разработки лесозаготовительной машины, строящейся по блочно-модульному принципу, дают возможность создания новых лесных машин в более короткие сроки и обладающие при этом достаточно хорошими эксплуатационными свойствами. Возможность применения энергетического модуля и базового шасси на его основе для лесного трактора оценивалась при рассмотрении общей системы "базовое шасси – технологическое оборудование" с учетом указанных ранее наиболее важных признаков эффективности, способности нести технологические нагрузки, устойчивости при работе, реверсивности движения, обзорности рабочей зоны, тягово-сцепных свойств, проходимости, маневренности, плавности хода, степени повреждаемости почвы, способности проезда по дорогам общего пользования и др.

УДК 630*383: 625.7/.8

Студ. Т.Д. Ковток, А.Р. Петько

Науч. рук. доц. Е.И. Бавбель

(кафедра лесных машин, дорог и технологий
лесопромышленного производства, БГТУ)

АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛЕСНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Современная лесная автомобильная дорога – это капитальное долговечное транспортное сооружение. Наиболее живучими, трудно поддающимися реконструкции элементами являются трасса и продольный профиль дороги. Неудачно запроектированные участки дороги эксплуатируются десятилетиями, вызывая прямые экономические потери от снижения скорости, и косвенные, выражающиеся в отрицательном эмоциональном воздействии вида дороги на водителей и пассажиров.