

УДК 69.00.2.5

М. Т. Насковец, канд. техн. наук, проф.;
Н.В. Хорошун, начальник отдела промышленного производства
Министерства лесного хозяйства РБ, м.э.н., м.т.н.,
доцент кафедры ОП и ЭН
(БГТУ г. Минск)

К ВОПРОСУ О СИСТЕМЕ МАШИН ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДОРОГ

Государственной программой строительства лесохозяйственных дорог в 2011–2015 годах в лесах Республики Беларусь предусматривалось ежегодное строительство не менее 100 км лесохозяйственных дорог. Всего за 2011–2015 годы построено и введено в эксплуатацию 570,1 км при плане 568,2 км. Согласно разработанной Подпрограмме строительства лесохозяйственных дорог в 2016–2020 годах в 2016 году при плане 100 км введено 101,2 км дорог.

Лесохозяйственные дороги, как и другие инженерные сооружения, требуют постоянного ухода, своевременного устранения разрушений, появившихся в процессе эксплуатации. Разрушение дорог, а также износ покрытия происходят как от воздействия нагрузок от автомобильного транспорта, так и в результате и влияния природно-климатических и иных факторов, к которым также относятся и лесные пожары.

В настоящее время при содержании и ремонте лесохозяйственных дорог в лесах Республики Беларусь в летний период имеют место более 10 видов ремонтных работ. Осенью лесохозяйственные дороги готовят к зиме. В зимний период основным видом работ по содержанию дорог является уборка снега и борьба с гололедом. Для обеспечения безаварийного движения зимой, особенно во время оттепелей, на уклонах, поворотах и перекрестках создаются запасы материалов, уменьшающих скольжение: мелкого гравия, золы, шлака или песка.

Ремонт и содержание играют главную роль в обеспечении нормального технического состояния лесохозяйственных дорог. Однако, несмотря на исключительную важность, эти работы не обеспечены в полной мере средствами механизации, и некоторые виды их выполняются вручную или малоэффективным оборудованием, иногда бессистемно.

В лесной отрасли Беларуси назрела проблема создания собственной системы машин для содержания и ремонта лесохозяйственных дорог. Данная система машин призвана обеспечить повышение эффективности содержания и ремонта лесохозяйственных дорог, увеличить экспортный потенциал строительной техники, производимой в Республике Беларусь, сэкономить финансовые ресурсы государственных лесохозяйственных учреждений за счет исключения дублирования разработки однотипных машин отечественными производителями.

Анализируя имеющийся опыт можно констатировать, что система машин, имеет региональный характер, так как ориентирована на отечественного производителя техники и содержит рекомендации по комплектам специализированных машин для отечественных базовых шасси и энергетических модулей.

В настоящее время машиностроительными предприятиями ОАО «Минский тракторный завод», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Амкодор» – управляющая компания холдинга» и другими выпускается специализированная дорожная техника. Анализ модельного ряда выпускаемой техники для строительной и аграрной отраслей народного хозяйства Беларуси представляет возможным предложить систему машин для ремонта и содержания лесохозяйственных дорог Республики Беларусь в летний и зимний период.

Создание парка отечественной строительной техники по объективным и субъективным причинам запаздывает, в т.ч. и по причине потери времени на приобретение негативного опыта. Естественно, заблаговременное создание системы машин под перспективные технологии и материалы позволит выиграть время для машиностроителей, и на момент внедрения перспективных технологий или материалов будет уже готова адаптированная под нее машина. Опыт создания отдельных фрагментов системы машин указывает на схожесть машин независимо от отрасли строительного комплекса, что позволяет создавать многофункциональные технические средства, имеющие не только одинаковые базовые машины, но и агрегируемое оборудование, отличающееся лишь исполнением конечного элемента – рабочего органа.

В перспективном плане ОАО «Амкодор» – управляющая компания холдинга» заложена проектируемая машина – мульчирователь АМКОДОР 2021. Естественно, для ухода за лесными массивами и их защиты, создания противопожарных полос, а также строительства, эксплуатации и ремонта лесохозяйственных дорог данная перспективная машины требуется, и должна входить в комплекс машин. В этой связи Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь полагает целесообразным спроектировать энергетическое средство со следующим набором сменного навесного оборудования типа: кусторез; фронтальный мульчер и мульчер для обочин; агрегат для переработки порубочных остатков; плуг – фреза; грейдер; виброкаток; виброплита; дробилка; косилка для обочин; сверло, бур и другие агрегаты и оборудование.

На основании изложенного, можно сделать вывод, что создание системы машин для круглогодичного содержания и ремонта лесохозяйственных дорог, позволяющей осуществлять весь комплекс восстановительных и ремонтных работ обосновано необходимо.