

ЛЕСОПОГРУЗЧИКИ НА БАЗЕ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ
ПОГРУЗЧИКОВ «АМКОДОР»

М.Т.НАСКОВЕЦ, А.А.ЕРМАЛИЦКИЙ

Белорусский государственный технологический университет
Минск, Беларусь

В настоящее время в лесозаготовительном производстве Республики Беларусь получила развитие, главным образом, технология вывозки древесины в хлыстах с последующей ее первичной обработкой на нижних складах и в сортиментах непосредственно потребителю. В условиях концентрированного производства происходит накопление древесины на промежуточных складах у внешних путей транспорта. Дальнейшее перемещение древесины предусматривает организацию погрузочно-разгрузочных работ.

Как правило, погрузка древесины на подвижной состав производится из операционных или сезонных запасов, созданных вдоль лесовозных усов, веток или на погрузочных пунктах. Погрузка древесины (деревьев, хлыстов, сортиментов) может производиться поштучно, пачками небольшого объема и крупными пакетами равными по объему грузоподъемности единицы подвижного состава.

Сегодня наибольшее применение на погрузке леса находят самоходные челостные лесопогрузчики. В основном это гусеничные погрузчики марки ПЛ-1, применяемые на погрузке хлыстов со средним объемом до 0,4 куб. м.

Проблема состоит в том, что данная техника на территории нашей страны эксплуатируется многие годы, следствием чего является большой износ различных узлов и агрегатов. Замена износившегося оборудования и приведение техники в рабочее состояние требует отлаженной технологии ремонтных работ.

Погрузчики ПЛ-1 производятся на территории Российской Федерации. В условиях свободной рыночной экономики стоимость каждой единицы техники приходится выплачивать в конвертируемой валюте, что зачастую увеличивает и стоимость самой выпускаемой продукции.

В настоящее время в зарубежных странах для улучшения экологического состояния в процессе производства работ и большей маневренности широко применяются на данных технологических процессах колесные погрузчики. Примерами данной техники могут являться также погрузчики, производимые такими широко известными зарубежными фирмами как "VOLVO", "VALMET", "CATERPILLAR".

Суть предлагаемого решения заключается в осуществлении выпуска отечественных лесопогрузчиков на базе узлов и агрегатов серийно выпускаемых одноковшовых фронтальных погрузчиков "АМКОДОР", применяемых для выполнения погрузочно-разгрузочных и строительно-дорожных работ, различных монтажных и такелажных операций. Рабочий орган погрузчика (ковш) планируется заменить на клещевой захват, снабженный дополнительными элементами гидравлики. Это позволит применять в будущем данный погрузчик не только на погрузочных площадках в местах заготовки леса, но и на отдельных нижнескладских операциях. На работу данной погрузочной техники будут влиять почвенно-грунтовые условия, рельеф местности, суточный объем погрузки, вид погружаемой древесины, тип лесовозного транспорта.

Главным преимуществом погрузчика "АМКОДОР" является его универсальность. В отличие от челостного погрузчика перекидного типа ПЛ-1 он менее металлоемкий и более маневренный. Кроме того, данный колесный лесопогрузчик способен полностью заменить гусеничный ПЛ-1 по объему хлыста и грузоподъемности. Производство и последующее внедрение лесопогрузчика "АМКОДОР" обойдется дешевле, чем закупка дорогостоящих российских машин и запасных частей.

Развивая данное направление, можно значительно расширить область применения погрузчиков "АМКОДОР" путем замены рабочего органа базовой машины на различного рода захваты, ковши и другие приспособления, необходимые для осуществления погрузочно-разгрузочных операций в различных областях народного хозяйства. Кроме того, на базе узлов и агрегатов этой техники создается машина лесного варианта с «ломающей» рамой, на которую планируется также устанавливать все вышеперечисленные приспособления.