

УДК 634.377*
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОЛЕСНОЙ
ТЕХНИКИ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ ДРЕВЕСИНЫ

В.А.СИМАНОВИЧ, В.А.ДЕМИДОВ, С.А.ГОЛЯКЕВИЧ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
Минск, Республика Беларусь

Процессы переместительного характера в лесозаготовительном производстве являются энергоемкими ввиду специфики предмета труда, каким является хлыст или сортимент. Совершенствование операций по сортиментной заготовке древесины должно быть направлено на создание многооперационных машин многоцелевого назначения (харвестеров). Технологическое оборудование этих машин выполняет такие операции как валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка их на сортименты. Многооперационные машины создаются на базе модулей адаптируемых к работе базовой машины. Такие узлы машины как стойка, стрела, рукоять параметрически соответствуют устанавливаемым на их навеску механизмам захватных приспособлений или захватно-срезающих устройств. Параметры базовой машины определяются из условий работы машины с деревом на максимальном вылете стрелы. Машины многооперационного действия должны создаваться на шасси, предпочтительно с колесной формулой 6К6.

Также погрузочно-транспортные машины должны быть на колесном шасси, обладать высокой маневренностью и проходимостью, оборудованы манипулятором с большим грузовым моментом. При работе машин на грунтах с низкой несущей способностью возможна установка на колесах балансирных тележек легкоъемных металлических гусениц. Наиболее перспективными будут машины 6К6 и 8К8. Технологическое оборудование машин должно быть комбинированным. На раме транспортного средства возможна установка дополнительной лебедки, посредством которой могут выполняться дополнительные технологические операции. На лесозвозные автопоезда для перевозки хлыстов и сортиментов устанавливают манипулятор с повышенными эксплуатационными качествами. Это прежде всего касается установки манипуляторов с моментом, позволяющим осуществлять погрузку хлыстов объемом $0,4 - 0,7 \text{ м}^3$.

Приведенные предложения по совершенствованию колесной техники для заготовки древесины необходимо рассматривать как перспективные предложения конструкторской направленности.