

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДВОЗКИ ОТХОДОВ ЛЕСОЗАГОТОВОК ФОРВАРДЕРАМИ

Студентка гр. ЛИД-1 (4 курс) Духовник А.А. (БГТУ)

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Леонов Е.А (БГТУ)

Совершенствование переместительных операций, связанных с доставкой древесных отходов с мест рубок леса к промежуточному складу, где осуществляется их временное хранение и измельчение на топливную щепу, является значительным резервом снижения себестоимости производства древесного топлива.

Производственный опыт предприятий системы Министерства лесного хозяйства, концерна «Беллесбумпром» и «Холдинга организаций деревообрабатывающей промышленности» Беларуси показал низкую эффективность применения колесных форвардеров на операции подвозки отходов лесозаготовок. Это связано с незначительной объемной массой перевозимого древесного сырья [1], а, следовательно, и с низким статическим коэффициентом использования грузоподъемности транспортных средств ($\gamma_{ст}$).

Проведенные исследования показали, что при перевозке лесосечных отходов с полностью загруженным грузовым пространством форвардера значение коэффициента $\gamma_{ст}$ не превышает 0,20. С целью повышения статической загрузки погрузочно-транспортных машин (ПТМ) целесообразно производить погрузку отходов лесозаготовок с применением продольно-поперечного способа с послойным их уплотнением гидроманипулятором. При этом габариты формируемого воя определяются рабочей зоной гидроманипулятора.

Испытания показали, что предлагаемые рекомендации обеспечивают повышение статической загрузки ПТМ, которая при подвозке крупных сучьев и отходов лесозаготовок составляет соответственно 60–90% и 36–74% от допустимой нагрузки ПТМ.

Литература

1. Леонов, Е. А. Определение коэффициентов полнодревесности отходов лесозаготовок / Е.А. Леонов, А. С. Федоренчик, А. В. Ледницкий // Труды БГТУ. Сер. II, Лесная и деревообр. пром-сть. – 2008. – Вып. XVI. – С. 57–60.