

УДК 630*363

В.Н. Лой, доц., канд. техн. наук; А.О. Германович, асп.
(БГТУ, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОБИЛЬНОЙ РУБИЛЬНОЙ МАШИНЫ

На сегодняшний день рубильная машина, служащая для получения экологически чистого и возобновляемого вида топлива является актуальной. Из перечня технических средств, используемых в цепочке производства топливной щепы, рубильная машина является наиболее энергоемкой, сложной и дорогостоящей [1]. Существует большое разнообразие конструктивных схем рубильных машин. Наиболее универсальной (имеет возможность работать как непосредственно на лесосеке, так и на лесном складе) является самоходная рубильная машина, обладающая рядом преимуществ.

Работа мобильной рубильной машины состоит из повторяющегося цикла, который включает две наиболее затратные временные составляющие. Первая составляющая представляет собой непосредственно сам процесс измельчения древесного сырья в щепу, а вторая – транспортная (переезды от одного места концентрации сырья к другому). Переезд от места к месту концентрации древесного сырья может осуществляться двумя способами. Первый – (самостоятельно) непосредственно самой машиной, второй - при помощи автотягача.

Эффективность работы мобильной рубильной машины прямым образом зависит от количества измельченной древесины, т.е. от производительности. Производительность рубильных машин довольно высокая, если они работают в стационарном режиме, так как рубильная установка непрерывного действия. Но на лесосеках эти машины работают как машины периодического действия из-за частых переездов от одного места концентрации сырья к другому. Поэтому их сменная производительность при измельчении древесного сырья непосредственно на лесосеке будет значительно ниже, чем в стационарном режиме.

При помощи экспериментальных данных были определены основные факторы и их степень влияния на производительность самоходной рубильной машины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федоренчик, А. С. Энергетическое использование низкокачественной древесины и древесных отходов / А. С. Федоренчик, А. В. Ледницкий. – Минск: БГТУ, 2010. – 446 с.