

С.Е. Арико, ст. преп., канд. техн. наук;
(БГТУ, г. Минск)

А. Г. Савельев, проф., д-р техн. наук;
(Латвийский сельскохозяйственный университет, Республика Латвия)

П.А. Протас, доц., канд. техн. наук;
(БГТУ, г. Минск)

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МАШИННОЙ ЛЕСОЗАГОТОВКИ В ПОВРЕЖДЕННЫХ ПРИРОДНЫМИ КАТАСТРОФАМИ ЛЕСАХ

В европейских странах, в том числе в Беларуси и Латвии из-за природных катастроф (ураганы, снеголомы) в последнее время ежегодно наблюдаются значительные повреждения древостоев, что требует принятия специальных мер по освоению таких лесосек.

Лесозаготовительный процесс в насаждениях, подвергшихся природным катастрофам, в Беларуси выполняется в большей степени с использованием бензопил, однако в последнее время наблюдается постепенное увеличение доли машинной заготовки. В Латвии значительная доля таких лесосек разрабатывается харвестерами, при этом в целях упрощения сортиментной структуры заготавливаемых сортиментов, выделяются 3 группы сортиментов – пиловочник, балансы и дрова. Проведенные исследования освоения ветровально-буреломных лесосек в Латвии с 2005 по 2013 годы показали, что из 2337 тыс. м³ 74% древесины заготовлено харвестерами и 26% с применением бензопил.

Обобщенная информация о производительности харвестеров за период 2005–2013 годы показала, что в нормальные годы средняя производительность на обезличенную модель харвестера на рубках главного пользования составила 18,0 м³/час рабочего времени при среднем объеме вырубаемого дерева 0,37 м³. Причем породный состав вырубаемой древесины – 69% хвойные породы (сосна, ель) и 31% лиственные породы (береза, осина, ольха черная).

В качестве примера можно привести информацию за 2011 год, когда на санитарных рубках после ветровала и снеголомов в Латвии харвестерами заготовлено более 1659 тыс. м³. В работе участвовали 51 харвестер, в среднем на одну машину пришлось 12,93 тыс. м³ за год.

Результаты исследования также показали, что процент деловых лесоматериалов высокого качества при разработке ветровально-буреломных лесосек снижается, что требует внедрения технологий с обеспечением комплексного использования древесного сырья.