

Науч. рук., канд. тех. наук., доц. Протас П.А. (кафедра лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства, БГТУ)

ВАРИАНТЫ СИСТЕМ МАШИН ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНОЙ ЩЕПЫ

Обеспечение рационального использования лесосырьевых ресурсов является важной задачей лесного комплекса Республики Беларусь. Одним из основных решений является переработка лесосечных отходов и низкокачественной древесины в топливную щепу, для производства которой применяется широкий спектр машин и оборудования.

Процесс получения топливной щепы из древесной биомассы состоит, как минимум, из трех этапов: заготовка (или сбор) биомассы, измельчение биомассы в топливную щепу и транспортировка готовой щепы до потребителя. Система производства топливной щепы строится вокруг операции измельчения, производимой рубильной машиной. Положение рубильной машины в технологической цепочке в значительной мере определяет состояние биомассы во время транспортировки и степень зависимости машин друг от друга.

В условиях Беларуси чаще всего применяется два варианта технологий производства топливной щепы: заготовка щепы на лесосеке рубильной машиной с подачей щепы в контейнерный полуприцеп; заготовка щепы на промежуточном складе рубильной машиной с подачей щепы в сменный контейнер автощеповоза с системой «мультилифт». Варианты систем машин для реализации данных типов технологического процесса представлены в таблице.

Таблица – Варианты систем машин

Операции тех. процесса	Варианты систем машин	
	I (на лесосеке)	II (на промежуточном складе)
Сбор порубочных остатков	Устройство для сбора порубочных остатков (грабли ЛГ-82, ЛГ-40, Горыныч Т15, ОУЛ-24 и др.), установленное на базовый трактор	
Транспортировка лесосечных отходов на промсклад	–	Транспортировщик ОПЛ.М1 на базе МПТ-461.1
Измельчение лесосечных отходов, погрузка щепы	Рубильная машин Jenz НЕМ 581 (с бункером)	Рубильная машина Jenz НЕМ 561D
Транспортировка щепы	Автощеповоз МАЗ 6501А3 с контейнером «мультилифт»	