

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»	