

Студ. Я.Р. Бладыко, А.А. Будовская, А.А. Пушило

Науч. рук. доц. Е.А. Леонов

(кафедра лесных машин, дорог и технологий
лесопромышленного производства, БГТУ);

доц. Д.В. Клоков

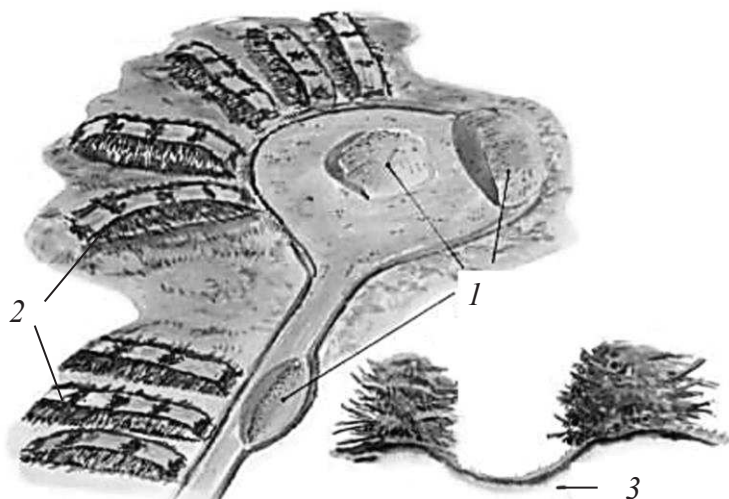
(кафедра «Гидропневмоавтоматика и гидропневмопривод», БНТУ)

ПОДГОТОВКА НИЗКОКАЧЕСТВЕННОГО ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ ПЕРЕД ИЗМЕЛЬЧЕНИЕМ В ТОПЛИВНУЮ ЩЕПУ

Отечественный и зарубежный производственный опыт показал, что временное хранение энергетического древесного сырья (древесной кроны) с целью его атмосферной сушки и повышения теплотворной способности на промежуточных складах целесообразно проводить у дорог круглогододового действия (рис. 1) [1].

Разгрузка древесной кроны с форвардера, осуществляющего его подвозку с лесосеки на промежуточный склад, и ее укладка в валы не должна осуществляться со стороны дороги. При этом складирование отходов лесозаготовок не допускается:

- под линиями электропередач (ЛЭП);
- на участке со сложным рельефом;
- на земляное основание;
- с внутренней стороны поворота дороги;
- на каменистом участке;
- на обледенелой поверхности.



1 – места хранения щепы; 2 – валы древесной кроны; 3 – укладка валов кроны

**Рисунок 1 – Хранение древесной кроны и топливной щепы
на промежуточных складах**

Укладка древесной кроны производится в валы со следующими параметрами: длина – 50–75 м, высота – не менее 4 м (ширина зависит

от длинны укладываемых в валы сучьев, ветвей и вершинок). Расстояние между соседними валами не должно превышать длину вылета манипулятора форвардера (рис. 1).

Дополнительное укрытие армированным картоном валов древесной кроны повышает эффективность атмосферной сушки энергетического сырья, а, следовательно, и качество производимой топливной щепы (рис. 2, а). При этом армированный картон предварительно сращивается и наматывается на ролик



1 – укладка армированного картона поверх вала древесной кроны;
2 – ролик с армированным картоном

Рисунок 2 – Применение армированного картона для укрытия валов древесной кроны

В целях минимизации потерь древесного вещества при открытом способе хранения древесного топлива, а также сохранения его энергетической ценности рекомендуется:

- хранить минимальные объемы древесной кроны;
- обеспечить минимальные сроки хранения;
- доля хранимых ветвей должна быть минимальной;
- хранить преимущественно дешевое древесное сырье;
- в зимний период хранение древесного топлива осуществлять вдоль лесных дорог.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонов, Е. А. Комплексное использование древесного сырья для обеспечения устойчивой работы гибких терминалов: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.21.01 / Е. А. Леонов; Белорус. гос. технол. ун-т. – Минск, 2012. – 21 с.