

Потери ветвей лиственницы сибирской на различных фазах лесосечных работ

Сибирский технологический институт

Большое практическое значение при полном использовании маломерной древесины имеет исследование величины потерь на различных фазах лесосечных работ.

Для этой цели нами были проведены исследования в Хакасском леспромхозе Красноярского края. Валка деревьев производилась бензопилой «Дружба», МП-5 Урал. Деревья с кроной трелевались трактором ТДТ-55, ТТ-4. Наибольшее расстояние трелевки составляло 500 м. Каждый воз формировался в основном той породой, где проводились исследования. Всего обследовалось 40 тракторных возов, причем 20 из них трелевались комлем вперед, 20 — за вершину. Объем сучьев определялся по таблицам автора [2, 3]. Исследования проводились в июле—августе при средней температуре воздуха от $+18$ до $+24^{\circ}\text{C}$ и в январе—феврале при температуре -18 — -30°C .

Все работы были разбиты на 4 стадии. Первая — повал деревьев, вторая — комплектация тракторного веза, третья — движение веза от места комплектации до верхнего склада и четвертая — учет всех оставшихся ветвей на верхнем складе. Все сучья после завершения работ на каждой стадии тщательно собирались и учитывались.

Особо следует отметить, что те вершины, которые обламывались при валке, учитывались на стадии повала, те же, которые прибывали на склад, соответственно учитывались по месту прибытия. По третьей стадии работ обломленные сучья учитывались отдельно на расстояния от 0 до 500 м.

Взятая для наблюдения вырубаемая лесосека имела следующую таксационную характеристику: состав древостоя 10ЛедБ, возраст 115 лет, бонитет III, полнота 0,6, запас 204 м³/га, средний диаметр древостоя 24 см, средняя высота 23 м. Лесосека расположена на юго-западном склоне крутизной 10—12°. Подрост 10Л, подлесок — рябина сибирская, таволга, малина лесная. Результаты отпада ветвей по стадиям работ сведены в таблицу.

Потери ветвей лиственницы сибирской по стадиям работ

Период исследования	При повале дерева	Отряд (%) от общего отпада ветвей			Поступило на верхний склад от общего объема ветвей, %
		комплектации ваза	движении ваза по волоку до 500 м	все-го	
Летний	Трелевка стволов вершиной вперед				
	14,5	28,3	16,0	58,8	41,2
	Трелевка стволов комлем вперед				
	12,8	23,4	7,9	44,1	55,8
Зимний	Трелевка стволов вершиной вперед				
	15,8	37,3	23,6	76,7	23,3
	Трелевка стволов комлем вперед				
	15,0	29,0	14,0	58,0	42,0

По исследованиям А. В. Побединского [1], после трелевки с кронами на лесосеке остается от 10 до 90% ветвей различных древесных пород. По данным автора [2], при трелевке пихты сибирской до 1500 м комлем вперед летом поступило на склад 69,8% ветвей, при трелевке стволов вершиной вперед 51,2%.

На основании наших наблюдений и исследований вышеуказанных авторов, величина отпада ветвей зависит от целого ряда факторов. К ним относятся биологические свойства древесных пород, их возраст и объем стволов, время года, технология валки и трелевки и целый ряд других условий. Чтобы уменьшить отпад сучьев (на всех стадиях работ), необходимо усовершенствовать технологический процесс валки и трелевки деревьев с кронами. Для этого необходимо иметь более совершенные машины (лесные комбайны), при помощи которых можно плавно укладывать стволы и трелевать их к месту назначения.

Результаты, полученные при исследовании, относятся к конкретным древостоям и определенным технологическим процессам. Данные для других конкретных условий могут

Сыть иными. Поэтому проведение наблюдений по разработанной методике в других условиях и в насаждениях для лиственных пород позволили бы пополнить наши знания в этом важном и слабо изученном вопросе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Побединский А. В. Очистка мест рубок при подвозке стволов с кронами. М., ВНИИЛМ, 1958, 35 с.
2. Голиков В. В. Потери сучьев пихты сибирской при валке и трелевке стволов с кронами.— Сб. матер. конф. по итогам НИР за 1964 г. Красноярск, СТИ, 1965, с. 11—14.
3. Голиков В. В. Ход роста основных лесобразующих пород Сибири. Учебное пособие, ч. II. Красноярск, СТИ, 1975.