

УДК 630.81

Студ. В. А. Русакович

Науч. рук. к.т.н. И. К. Божелко

(кафедра технологии деревообрабатывающих производств, БГТУ)

### РАЗРАБОТКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ДЕРЕВЯННОЙ ШПАЛОПРОДУКЦИИ

Целью данной работы является разработка физико-механических критериев оценки качества деревянной шпалопродукции.

Мы испытали образцы на изгиб, сжатия вдоль волокон, твердость и скалывания поперек волокон. Испытания проводили из пород древесины сосны и ели по ГОСТ 78-2014. Данные показатели обращают способность деревянной шпалопродукции к длительному эффективному сроку службы на железных дорогах РБ. Результаты испытаний занесены в таблицу.

**Таблица – Испытания показателей на физико-механических свойств.**

	Предел прочности, Мпа, $\sigma_{12}$	Дисперсия	Плотность МПа.	Среднее квадратическое отклонение	Выборочная вариационный коэффициент	Дисперсия выборочного среднего	Среднее квадратическое отклонение выборочного среднего
Изгиб Сосны (заболонь)	90,8	44,2	507	6,64	7,31	2,21	1,48
Изгиб Сосны (ядро)	95,3	48,7	516	6,98	7,32	2,44	1,56
Изгиб ели	82,1	47,1	482	6,8	5,74	2,4	1,5
Твердости сосна	1,23	0,013	474	0,114	9,2	0,0013	0,036
Твердости ели	2,05	0,045	430	0,21	10,2	0,005	0,07

Вывод: проведя данные исследования мы выяснили, что данная древесина соответствует ГОСТ 78-2014. Данные показатели отражают способность деревянной шпалопродукции к длительному эффективному сроку службы на железных дорогах РБ.