

ОПТИМИЗАЦИЯ РАСКРОЯ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PУТНОН

Целью работы является: создание программного модуля для расчета оптимальных схем раскроя бревен на п/м.

На основе теоретических сведений Н.А. Батина был создан программно-технологический модуль, позволяющий рассчитывать оптимальные схемы раскроя бревен для выхода оптимальных схем раскроя по заданной спецификации.

Составлена общая схема реализации программно- технологического модуля (рисунок 1), а также 6 поясняющих блоков к основным блокам программы.

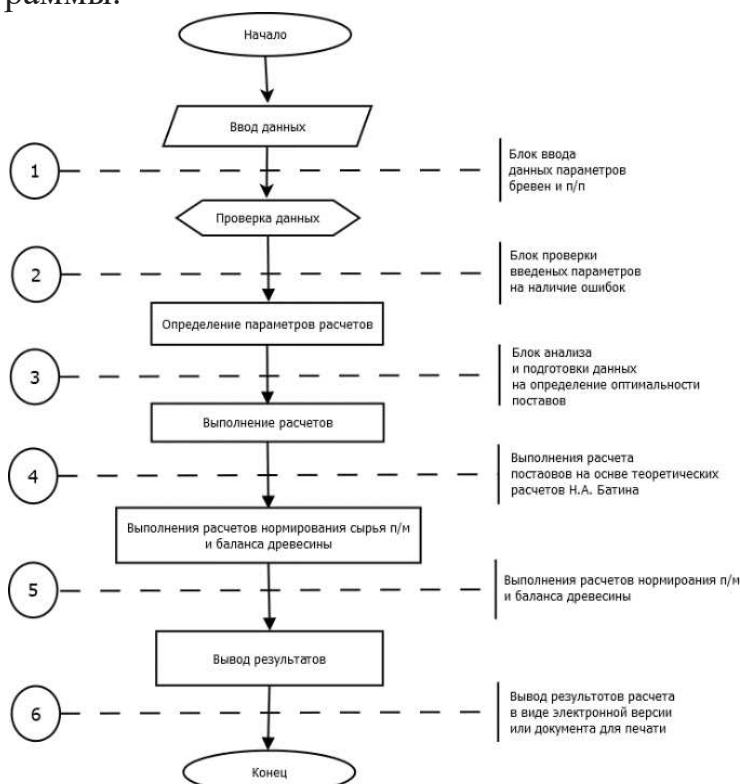


Рисунок 1 – Общая схема реализации программно-технологического модуля

Результаты аппроксимации таблиц Н. А. Батина были получены на основе 501 значения, рассчитанных графически-аналитическим методом. Результаты расчета представлены в таблице.

**Таблица – Результаты аппроксимации графиков для составления поставов
Н.А. Батина полученных на базе метода МНК**

№	Диаметр бревна, мм	Расстояние от центра торца бревна, до внутренней пласти бревна для разных толщин досок, мм										Коэффициенты исследуемой функции k;b	Коэффициент детерминации	
		75	60	50	40	32	25	22	19	16				
График №1														
1	14	-	-	-	-	26	32	40	46	53	-0,556; 44,712		0,912	
2	16	-	-	-	-	32	47	53	60	66	-0,469; 47,004		0,916	
...	
19	50	-	-	-	-	224	240	246	256	260	-0,429; 128,024		0,947	
Среднее значение:												0,921		
...														
График №6														
1	22	-	-	-	0	18	-	-	-	-	-0,387; 39,981		0,917	
2	24	-	-	-	6	32	-	-	-	-	-0,291; 41,805		0,944	
...	
15	50	-	58	88	122	153	-	-	-	-	-0,295; 76,502		0,919	
Среднее значение:												0,916		

Выводы. Таким образом разработан программно-технологический модуль, рассчитывающий оптимальный раскрой круглых лесоматериалов, позволяющий производить расчет поставов и варьировать результатами расчета.

По результатам аппроксимации графиков можно отметить, что среднее значение коэффициента детерминации составляет от 0,908 до 0,925, что указывает на минимальные отклонения от истинных значений. Это позволяет полагать, что полученные расчеты программно-технологического модуля будут оптимальны.

УДК 674.093

Маг. Б.Т. Джалалов

Науч. рук. канд. техн. наук, доц. О.К. Леонович
(кафедра технологии деревообрабатывающих производств, БГТУ)

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ФАНЕРЫ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ПАВЛОВНИИ

Фанерой общего назначения называют фанеру, соответствующую требованиям ГОСТ 3916.1-96 и ГОСТ 3916.2-96. В зависимости от вида клея фанеру общего назначения подразделяют на следующие марки: ФСФ (повышенной водостойкости, склеенную фенолформаль-