

Научная статья  
УДК 674.2

## ОТДЕЛОЧНЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ С ВОЛНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ ИЗ МЯГКОЛИСТВЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Александр Андреевич Лукаш<sup>1</sup>, Дмитрий Максимович Максименко<sup>2</sup>,  
Екатерина Владимировна Сивакова<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Брянский государственный инженерно-технологический университет,  
Брянск, Россия

<sup>1</sup> mr.luckasch@yandex.ru

<sup>2</sup> ttazikofficial@mail.ru

<sup>3</sup> savinasamolina@mail.ru

**Аннотация.** В статье обоснована возможность изготовления декоративных пластин из мягколиственной древесины, приведен способ повышения их декоративности путем создания внутренней волнистой структуры с чередующимся слоями лущеного шпона разных пород и цвета.

**Ключевые слова:** волнистость, структура, шпон, эстетический вид

**Для цитирования:** Лукаш А. А., Максименко Д. М., Сивакова Е. В. Отделочные декоративные пластины с волнистой структурой из мягколиственной древесины // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXII Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 472–475.

Original article

## DECORATIVE FINISHING PLATES WITH A WAVY STRUCTURE MADE FROM SOFTWOOD

Alexander A. Lukash<sup>1</sup>, Dmitry M. Maximenko<sup>2</sup>, Ekaterina V. Sivakova<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Bryansk State Technological University of Engineering, Bryansk, Russia

<sup>1</sup> mr.luckasch@yandex.ru

<sup>2</sup> ttazikofficial@mail.ru

<sup>3</sup> savinasamolina@mail.ru

**Abstract.** The article substantiates the possibility of producing decorative plates from softwood, and provides a method for increasing their decorative effect by creating an internal wavy structure with alternating layers of peeled veneer of different species and colors.

**Keywords:** wavy, structure, veneer, aesthetic appearance

**For citation:** Lukash A. A., Maximenko D. M., Sivakova E. V. (2026) Otdelochny`e dekorativny`e plastiny` s volnistoj strukturoj iz myagkolistvennoj drevesiny` [Decorative finishing plates with a wavy structure made from softwood]. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : materials of the XXII All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 472–475. (In Russ).

Мягколиственная древесина не обладает хорошими эксплуатационными показателями. Ее прочностные показатели ниже аналогичных показателей хвойной и твердолиственной древесины. По эстетическим свойствам из-за однородности текстуры она значительно проигрывает древесине ценных в техническом отношении пород.

Низкие прочностные показатели мягколиственной древесины обуславливают сферу ее использования в качестве отделочных материалов для жилых помещений. В хвойной древесине красоту текстуры хороший эстетический вид обеспечивают чередующиеся полосы поздней древесины и светлые полосы ранней.

В промышленно развитых странах Западной Европы замечена тенденция к увеличению объемов переработки мягколиственной древесины из-за меньших сырьевых затрат, обусловленных уменьшенными в два раза сроками выращивания по сравнению с хвойной древесиной. Итальянская фирма ALPI на протяжении длительного времени изготавливает из мягколиственной древесины шпон, имитирующий текстуру ценных пород.

Согласно технологии производства шпона «файн-лайн», листы лущеного шпона окрашивают в ваннах с красителями, а затем сушат [1]. При склеивании блоков чередуют окрашенные и неокрашенные листы лущеного шпона, после чего производят раскрой на листы (рис. 1). Чередующиеся окрашенные (темные) и неокрашенные (светлые) слои лущеного шпона имитируют древесину ценных пород с ярковыраженной текстурой, а получаемый шпон по технологии «файн-лайн» имеет прямолинейную структуру.



Рис. 1. Схема изготовления отделочных материалов из лущеного шпона мягколиственной древесины:  
*а* – склеивание чередующихся слоев в блоки; *б* – раскрой на листы

Для обеспечения возможности использования древесины невыразительной с однородной текстурой в качестве отделочных материалов необходимо улучшить ее внешний вид. Как известно, волнистость однородной текстуры карельской березы делает отделяемую поверхность из нее высоко эстетичной и изысканной (рис. 2).

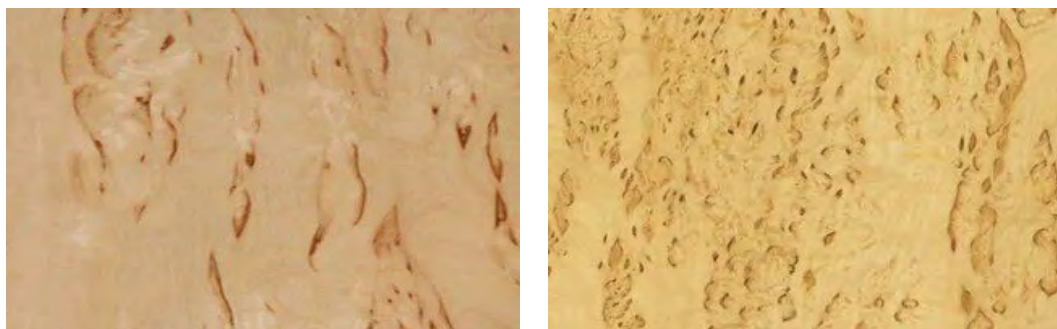


Рис. 2. Волнистость однородной текстуры карельской березы

Известен способ изготовления декоративных пластин из лущеного шпона мягких лиственных пород древесины [2]. Однако для его изготовления потребуется применение сложных по конструкции и изготовлению пресс-форм, а также окрашивание водными красителями лущеного шпона, что значительно усложняет и удорожает технологический процесс за счет применения водных красителей для древесины, а также необходимости сушки окрашенного лущеного шпона. Поэтому авторами разработан более простой и совершенный способ изготовления декоративных пластин с волнистой структурой из листов лущеного шпона мягких лиственных пород. Волнистость структуры придают внутренние элементы, а имитация текстуры хвойных пород обеспечивается применением шпона разных пород и цвета. Схема реализации данного способа показана на рис. 3.

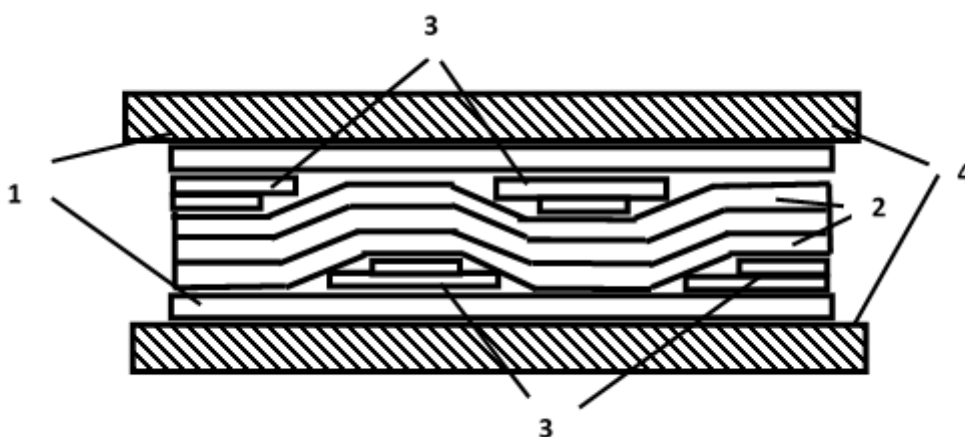


Рис. 3. Схема реализации способа получения волнистой структуры пакета лущеного шпона при его склеивании:

1 и 2 – соответственно наружные и внутренние слои пакета лущеного шпона;  
3 – внутренние элементы из шпона; 4 – плоские плиты пресса

Изготовленная данным способом декоративная пластина обладает высоким эстетическим видом и изысканностью (рис. 4).



Рис. 4. Отделочная декоративная пластина с волнистой ярковыраженной структурой из мягколиственной древесины

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Наилучшей сферой применения мягколиственной древесины является производство отделочных материалов, где не требуются высокие прочностные показатели.

2. Авторами предложен способ изготовления декоративных пластин с волнистой структурой из листов лущеного шпона мягких лиственных пород. Волнистость структуры придают внутренние элементы, а имитация текстуры хвойных пород обеспечивается применением чередующихся листов лущеного шпона разных пород и цвета.

3. Волнистость и ярко выраженность текстуры обеспечивает отделываемой поверхности высокий эстетический вид и изысканность.

#### *Список источников*

1. Вараксин В. В. Использование реструктурированного шпона (файнлайн) для облицовывания щитов // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России : материалы XIII Всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов и конкурса по программе «Умник». Екатеринбург, 2017. С. 60–62.

2. Патент № 16540 Республика Беларусь, МПК В 27 М 3/04, В 27 М 3/06 (2006.01) Описание изобретения к патенту. Способ изготовления декоративных пластин из лущеного шпона мягких лиственных пород древесины / Л. В. Игнатович, А. В. Шишов, С. А. Осоко, М. М. Мещерякова ; заяв. и патентообл. Белорусский государственный технологический университет. № а 20080589 ; заявл. 2008.05.08 ; опубл. 2009.12.30. 4 с.