

В диссертационный совет 24.2.312.10
на базе федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Казанский национальный
исследовательский технологический
университет», 420015, г. Казань,
ул. Карла Маркса, д. 68

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гирфанова Артема Альбертовича «Ультрафиолетовая обработка в процессах модификации древесины», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Диссертация Артема Альбертовича Гирфанова посвящена разработке технологии ультрафиолетовой обработки термомодифицированной древесины.

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку проблема повышения эксплуатационных характеристик деревянных конструкций в промышленных условиях является важной задачей современного деревообрабатывающего производства. Предложенная автором комбинация термической и ультрафиолетовой обработки древесины открывает новые перспективы в области модификации древесных материалов.

Научная новизна работы исследования заключается в разработке комплексного подхода к модификации древесины, включающего:

- математическое моделирование процесса термической модификации;
- установление влияния УФ-обработки на смачиваемость древесины;
- разработку технологии предварительной подготовки поверхности.

Практическая значимость работы подтверждается внедрением результатов в производство и получением экономического эффекта.

Замечания по работе:

1. В автореферате недостаточно подробно раскрыты технологические параметры установки для УФ-обработки.
2. Краткое описание экономической эффективности не позволяет оценить масштаб внедрения технологии.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором:

- решена актуальная научно-техническая задача;
- получены новые научные результаты;
- разработаны практические рекомендации.

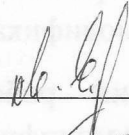
Согласно материалам, представленным в автореферате, диссертационная работа «Ультрафиолетовая обработка в процессах модификации древесины» является законченным научным трудом и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Гирфанов Артем Альбертович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Отзыв подготовил:

Черных Михаил Михайлович

доктор технических наук (05.02.08 – Технология машиностроения; 05.03.05 – Процессы и машины обработки давлением), профессор кафедры технологии промышленной

и художественной обработки материалов, профессор ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

 Черных Михаил Михайлович
« 06 » 11 2025 г.

Подпись Черных Михаила Михайловича заверяю:

ученый секретарь

Ученого совета ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. Калашникова»

Э.Г. Крылов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевский государственный технический университет им. Калашникова» (ФГБОУ ВО «ИжГТУ им. Калашникова»)

Адрес: Удмуртская Республика, 426069 г. Ижевск, ул. Студенческая, 7

Телефон: 8 (3412) 77-60-55

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: <https://istu.ru>

E-mail: info@istu.ru

E-mail Черных М.М.: rid@istu.ru

Даю согласие на обработку персональных данных, включения их в аттестационное дело соискателя, вывешивания отзыва на сайте ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Вход. № 05-8630
« 24 » 11 2025 г.
подпись 