

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Степиной Ирины Васильевны «Физико-химические основы модифицирования лигноцеллюлозных строительных материалов элементоорганическими соединениями»*, представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Актуальность диссертационного исследования обусловлена необходимостью преодоления функциональных ограничений лигноцеллюлозных строительных материалов для их массового внедрения в контексте глобальных требований к обеспечению принципов устойчивого развития и декарбонизации технологий производства строительных материалов.

Все научные решения и выводы диссертационной работы обоснованы, а их достоверность подтверждена апробацией на производстве и разработанных рекомендациях. Результаты исследований опубликованы в 87 публикациях, в том числе: 41 – рекомендованных ВАК РФ; 17 – в зарубежных изданиях, индексируемых в базах Scopus и Web of Science. Из них 1 публикация – в журнале Q1 (Web of Science), 2 – Q2 (Web of Science). Получено 4 патента на изобретения и на полезную модель. Издана одна монография.

По автореферату возникли следующие вопросы и замечания:

1. Для экспериментального подтверждения теоретических расчетов о совместимости модифицированного растительного сырья с полимерными связующими выбран метод в соответствии с ГОСТ 32299-2013.

- в настоящий момент действует ГОСТ 32299-2025, введенный 1 августа 2025 года и заменяющий ГОСТ 32299-2013.

- чем обоснован выбор методики в соответствии с ГОСТ 32299?

- на каком оборудовании получены результаты, приведенные в таблице 11 (результаты округлены до тысячных долей)?

- в соответствии с ГОСТ 32299 при отрыве также регистрируют характер разрушения (отрыва). К сожалению, в материалах автореферата эти данные не приведены.

2. Чем обусловлен выбор борщевика Сосновского в качестве источника лигноцеллюлозного сырья? Проводилось ли сравнение его эффективности с другими видами растительного сырья, используемыми для производства теплоизоляционных материалов (солома, костра льна и др.)?

Вопросы и замечания, приведенные в отзыве, не снижают научную ценность работы. По глубине изучения проблемы, научной новизне и практической значимости работа является завершенной и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, согласно п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор Степина И.В. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Доктор технических наук по специальности
2.1.5 – «Строительные материалы и изделия»,
доцент, заведующий кафедрой
надежности и ремонта машин
ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Пчельников
Александр
Владимирович

3 августа 2026 г.

Я, Пчельников Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Степиной Ирины Васильевны, и их дальнейшую обработку.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий».

Адрес организации: 630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160

Телефон: 8 (383) 349-15-46. Адрес электронной почты: pchelaleksandr@mail.ru