

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.403.03,**  
созданного на базе федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Сибирский  
государственный университет науки и технологий имени академика  
М.Ф. Решетнева» Министерства науки и высшего образования Российской  
Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело N \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 22.06.2026 № 13

О присуждении Эскину Владиславу Дмитриевичу, гражданину  
Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук.

Диссертация «Получение плитных материалов без связующих веществ из  
коры сосны обыкновенной» по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и  
оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, принята к  
защите 17 апреля 2026 г. (протокол заседания № 9) диссертационным советом  
24.2.403.03, созданным на базе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»  
Минобрнауки РФ, 660037, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий,  
31, № 42/нк от 26 января 2023 г. с изменением №89/нк от 11 февраля 2026 г.  
(СибГУ им. М.Ф. Решетнева).

Соискатель Эскин Владислав Дмитриевич, 25 марта 1998 года рождения.  
В 2025 году соискатель окончил аспирантуру при ФГБОУ ВО «Сибирский  
государственный университет науки и технологий имени академика  
М.Ф. Решетнева» (свидетельство об окончании аспирантуры № 102431 0001330  
от 21.07.2025 г.), работает ассистентом на кафедре технологии  
композиционных материалов и древесиноведения СибГУ им. М.Ф. Решетнева с  
сентября 2024 года по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре технологии композиционных материалов и древесиноведения ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева».

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Ермолин Владимир Николаевич, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», кафедра технологии композиционных материалов и древесиноведения, профессор.

Официальные оппоненты:

Титунин Андрей Александрович, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет», кафедра лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, заведующий кафедрой;

Плотников Николай Павлович, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», базовая кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов, доцент, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, в своем положительном отзыве, подписанном Газеевым Максимом Владимировичем, доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой механической обработки древесины, Савиновских Андреем Викторовичем, кандидатом технических наук, доцентом, заведующим кафедрой технологий целлюлозно-бумажных производств и переработки полимеров, утверждённом Фоминым Валерием Владимировичем, доктором биологических наук, профессором, проректором по научной работе и инновационной деятельности, указала, что в диссертации автором изложены новые научно-обоснованные технические решения переработки крупнотоннажного отхода лесопромышленного комплекса – древесной коры в плитные материалы без использования связующих веществ. Разработанные автором технологические решения по получению плит без связующих из гидродинамически обработанной коры

сосны имеют практическую реализацию, что подтверждено актом внедрения на ООО «БИОЛЕСПРОМ» и ООО «Демьяновский завод ДВП». Результаты, полученные в работе, имеют важное значение для науки и практики.

Соискатель имеет 95 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 14 работ (3,93 п.л., автора – 2,2 п.л.), из них 2 (0,61 п.л.) – в перечне рецензируемых научных изданий ВАК, 1 (0,31 п.л.) патент РФ на изобретение.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Эскин, В. Д. Конструкционные плиты из гидродинамически активированной коры сосны (*Pinus sylvestris*) без связующих веществ / В. Д. Эскин, В. Н. Ермолин, А. И. Криворотова // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2024. – № 5 (401). – С. 175-187. – DOI 10.37482/0536-1036-2024-5-175-187.

2. Эскин, В. Д. Влияние мелкодисперсной фракции на основные свойства пресс-массы и плитного материала без связующих веществ из коры *Pinus sylvestris* / В. Д. Эскин, А. И. Криворотова, В. Н. Ермолин // Хвойные бореальной зоны. – 2025. – Т. 43, № 1. – С. 78-84. – DOI 10.53374/1993-0135-2025-1-78-84.

3. Патент № 2818825 С1 Российская Федерация, МПК В27N 3/04. Способ изготовления коревой плиты : № 2024105657,; заявл. 05.03.2024; опубл. 06.05.2024 / В. Д. Эскин, А. И. Криворотова; заявитель ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

На диссертацию и автореферат диссертации поступило 7 отзывов. В отзывах: д.т.н. Тамби А. А. из ООО «ЛЕСТЕХ», г. Всеволожск – сделаны следующие замечания и вопросы: чем обусловлено использование в качестве сырья для получения плит одной конкретной древесной породы – сосны обыкновенной; не понятно, какова доля древесных включений в отходах коры и оказывают ли они влияние на свойства разрабатываемых плит; д.т.н., Хасаншина Р. Р. из Казанского национального исследовательского

технологического университета, г. Казань – предполагает ли разработанная технология возможность использования отходов окорки других древесных пород для получения плитных материалов и проводилось ли сравнение стоимости разработанных плитных материалов из коры с представленными на рынке аналогами; к.т.н. Микрюковой Е. В. из Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар-Ола, и к.т.н. Горбачевой Г.А. из Мытищинского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана, г. Мытищи – не указаны толщина и плотность плит, полученных при различных видах обработки коры и режимах прессования, аналоги строительных материалов при сравнении себестоимости, отсутствует объяснение изменения величины предела прочности при растяжении перпендикулярно пласти в диапазоне повышения влажности от 150 до 220 %; к.т.н. Ляха Н.И. из Сибирского федерального университета, г. Красноярск – не в полной мере отражен вопрос влияния влажности на формирование древесных частиц и физический процесс связей между древесными частицами в процессе прессования, не представлено сравнение предложенного технологического процесса с существующими процессами производства древесных плит; к.т.н. Божелко И.К. из Белорусского государственного технологического университета, Республика Беларусь, г. Минск – следовало более детально раскрыть возможные ограничения технологии при использовании коры различного фракционного состава и степени загрязненности минеральными примесями, более подробно представить сравнительный анализ разработанных материалов с традиционными древесными плитами по комплексу эксплуатационных показателей; к.т.н. Кузьмина А.М. из Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, г. Саранск – указано на отсутствие значения показателя давления прессования, микрофотографий частиц коры после измельчения в гидродинамическом диспергаторе и молотковой мельнице, отмечена необходимость включения в технологическую линию системы очистки воды.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью и достижениями в области совершенствования процессов и технологий получения плитных материалов, а также переработки древесных отходов, что подтверждено соответствующими публикациями.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработана** технология получения плитных материалов из коры сосны обыкновенной без использования связующих веществ;

- **предложен** новый способ подготовки коры, основанный на ее предварительной гидродинамической обработке, позволяющий формировать структуру плит без использования связующих;

- **доказана** перспективность использования гидродинамической обработки коры для получения плит с высокими физико-механическими свойствами.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказаны** положения, раскрывающие механизм формирования структуры плитных материалов за счет увеличения внешней удельной поверхности и формирования аутогезионных связей вследствие гидродинамической обработки коры;

- **применительно к проблематике** диссертации использован комплекс существующих базовых методов исследований, по стандартам, применяемым в исследовательской (производственной) практике плитного производства;

- **изложены** основные положения, доказывающие возможность формирования структуры плит без связующих за счет гидродинамической обработки коры;

- **раскрыты** закономерности влияния параметров процесса гидродинамической обработки коры на физико-механические свойства плит, полученных без связующих веществ;

- **изучены** технологические факторы горячего прессования гидродинамически обработанной коры (температура, влажность пресс-массы,

удельная продолжительность прессования) и установлено их влияние на физико-механические показатели полученных плит без связующих веществ;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- **разработан** способ получения корьевой плиты (патент на изобретение РФ № 2818825 С1). Результаты работы будут включены в план развития предприятия ООО «БИОЛЕСПРОМ» (с. Верховажье, Вологодская обл.) для производства новых видов продукции в 2027 году и будут использованы для внедрения на ООО «Демьяновский завод ДВП» (пос. Демьяново, Кировская обл.);

- **определены** области практического использования гидродинамической обработки коры и режимов горячего прессования плитных материалов, полученных без связующих веществ;

- **созданы** практические рекомендации, позволяющие изготавливать плиты из коры сосны обыкновенной без использования связующих веществ;

- **представлены** основные технологические решения с указанием оптимальных режимных параметров подготовки коры и прессования плит, полученных без связующих веществ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **для экспериментальных работ** достоверность полученных результатов обеспечена использованием современного сертифицированного оборудования и стандартизированных методик, многократным повторением опытов и применением методов статистической обработки данных;

- **теория** построена на анализе известных научных данных, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по формированию плитных материалов, полученных без связующих веществ, за счет аутогезионного взаимодействия гидродинамически обработанной коры сосны обыкновенной;

- **идея базируется** на анализе практики переработки древесных отходов в плитные материалы, обобщении отечественного и зарубежного опыта

применения древесной коры для получения плит без использования связующих веществ;

- **использованы** сравнения авторских данных с результатами ранее выполненных исследований по рассматриваемой тематике, что позволило доказать целесообразность применения гидродинамической обработки для подготовки коры в процессе производства плитных материалов без использования связующих веществ;

- **установлено** соответствие полученных автором данных по показателям физико-механических свойств плит из коры с результатами, представленными в независимых источниках, что подтверждает корректность проведенных экспериментов;

- **использованы** современные методики сбора и обработки экспериментальных данных, методы математической статистики.

**Личный вклад соискателя состоит в:** непосредственном участии соискателя в поиске и анализе литературных данных по получению плитных материалов без использования связующих из древесной коры, теоретическом исследовании закономерностей механизма формирования структуры плитных материалов, разработке методики, планировании и непосредственном проведении экспериментальных исследований, обработке полученных результатов и формулировании выводов, подготовке основных научных публикаций и получении патента.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания по вопросу экологичности производства плитных материалов на этапах очистки воды после гидродинамической обработки и прессования плит; по химическим процессам, протекающим при горячем прессовании; по применению в работе термина «гидродинамическая обработка».

Соискатель Эскин В. Д. согласился с частью замечаний и аргументировано ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы.

На заседании 22 июня 2026 года диссертационный совет принял решение за разработку научно-обоснованной технологии получения плитных материалов без использования связующих веществ из гидродинамически обработанной коры хвойных, имеющей существенное значение для деревоперерабатывающей промышленности, присудить Эскину В.Д. ученую степень кандидата технических наук.

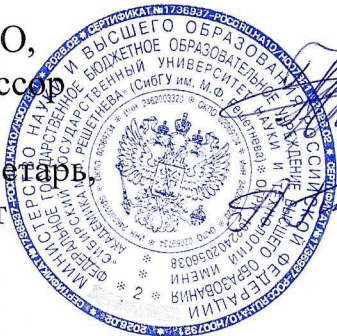
При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 7 докторов по техническим наукам, участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 14, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного совета,

академик РАО,  
д.т.н., профессор

Ученый секретарь,  
к.т.н., доцент

23.06.2026 г.



Алашкевич Юрий Давыдович

Криворотова Анна Ивановна