

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

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Фахрутдиновой Лейсан Рамилевны «Технология и аппаратурное оформление процесса извлечения бетулина из коры березы», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Диссертация Фахрутдиновой Лейсан Рамилевны посвящена разработке технологии процесса извлечения бетулина из коры березы.

В свете широкого использования бетулина в медицинской, фармацевтической, косметической, а также в ветеринарии и пищевой промышленности, встает необходимость в совершенствовании технологии отечественного производства. Поэтому данная работа является актуальной.

В автореферате содержится достаточное количество информации для характеристики диссертационной работы о проведенных исследованиях и имеются все атрибуты методического характера, включая формулировку цели, научной новизны, теоретической значимости, задач исследований, что не вызывает сомнений.

В диссертации, судя по автореферату, к новым научным результатам могут быть отнесены: способ сепарации бересты от луба, определение

температурной зависимости коэффициента массопроводимости березы, математическая модель процесса извлечения бетулина из бересты березы.

Достоверность результатов, полученных в работе, основывается на достаточном объеме теоретических и экспериментальных исследований, проведенных лично автором.

Полученные аналитические зависимости подтверждаются результатами экспериментальных исследований.

В качестве положительного момента отметим достаточный объем публикаций, раскрывающих существо полученных результатов, а также что данная технология принята к внедрению на АО «Ласкрафт» (г. Казань).

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на различных форумах и имеют широкое представление.

Однако следует отметить следующие недостатки:

1. Из приведенного списка опубликованных работ в соавторстве не ясно, сколько процентов составляет личный вклад в них автора.
2. В автореферате надписи на рисунках слишком мелкие.
3. На рисунке 7 изображение исследуемой области плохо видно.
4. В рассматриваемом автореферате, по мнению оппонента, необходимо было хотя бы кратко представить статистическую обработку данных и достоверность полученных результатов исследования.

Отмеченные недостатки не снижают качества работы, значимости полученных результатов и не влияют на положительную оценку диссертационной работы в целом.

Общее заключение

Согласно материалам, представленным в автореферате, диссертационная работа «Технология и аппаратурное оформление процесса извлечения бетулина из коры березы» является законченным научным трудом и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в текущей редакции), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Фахрутдинова Лейсан Рамилевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Отзыв подготовил:

Профессор кафедры лесопромышленных и химических технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет», доктор технических наук, научная специальность (05.21.01 – Технологии и машины лесозаготовок и лесного хозяйства), доцент.



Царев Евгений Михайлович

«19» ноября 2025 г.

42400, Республика Марий Эл, Йошкар-Ола,
пл. Ленина 3, ФГБОУ ВО «ПГТУ», каф. ЛиХТ.
Телефон: 89278834526, E-mail: 651020@mail.ru

ЗАВЕРЯЮ
Специалист по персоналу
1 категории ДПид
ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Е. А. Морозова
19.11.2025

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

Вход. № 05-8706
«08» 12 2025г.
подпись *Евгений*