

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Авдюковой Оксаны Дмитриевны на тему:
«Синтез активных древесных углей и оценка эффективности их применения в производстве слабоалкогольных напитков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 - «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины»

Тема исследования Авдюковой Оксаны Дмитриевны соответствует приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в Российской Федерации. Работа соискателя затрагивает актуальные вопросы, касающиеся возможности расширения сырьевой базы для производства востребованных углеродных пористых материалов и их применения в различных отраслях промышленности.

В работе представлена попытка решения научной задачи по разработке технологии получения активных углей на основе березы, сосны и осины с возможностью их применения для сорбции соединений с низкой и сравнительно высокой молекулярной массой при производстве слабоалкогольных напитков.

Соискателем обоснована актуальность работы, сформулированы цель, задачи, объект, предмет исследования, показаны научная новизна исследования, его теоретическая и практическая значимость.

В работе автором использованы стандартные и современные физико-химические методы анализа (в частности, ИК-спектроскопия); методы факторного эксперимента (регрессионный анализ); компьютерное моделирование, что позволило соискателю провести сравнительную характеристику используемого сырья и получить оптимальные параметры для производства качественных активных углей на основе древесины различных пород.

Полученные автором результаты работы достаточно широко обсуждались на научно-технических конференциях Международного и Всероссийского уровня. По теме исследования опубликовано 10 научных статей, в том числе 3 в рецензируемых научных журналах из перечня ВАК.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, содержит иллюстрации, таблицы и графики, что дает достаточно полное представление о проведенном научном исследовании, результаты которого имеют теоретическую и практическую значимость.

Принципиальных замечаний по работе не выявлено.

Автором показана экономическая целесообразность использования активного угля для сорбционной обработки пива. В связи с этим, требует уточнения следующий момент: какие технологии применяются в настоящее время на производствах для улучшения органолептических свойств пива?

А также хотелось бы получить разъяснение по следующему вопросу: существует ли в предлагаемой Вами технологии получения активных углей возможность варьировать дисперсность частиц активных углей?

В целом, диссертационная работа Авдюковой Оксаны Дмитриевны актуальна, содержит достоверные, теоретически и практически важные результаты, имеет научную новизну и практическую значимость.

На основании представленных в автореферате сведений можно сделать вывод о том, что диссертационная работа «Синтез активных древесных углей и оценка эффективности их применения в производстве слабоалкогольных напитков» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает всем критериям, указанным в Положении «О присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор работы, Авдюкова Оксана Дмитриевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 - «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины» (технические науки).

Доцент кафедры пожарной безопасности
технологических процессов и производств (в составе
Учебно-научного комплекса обеспечения пожарной
безопасности объектов и населенных пунктов)
Уральского института ГПС МЧС России,
кандидат технических наук по специальности
05.21.03 (Технология и оборудование
химической переработки биомассы дерева;
химия древесины), доцент
«03» февраля 2026 г.

Т.В. Штеба

Подпись руки Штеба Татьяны Валерьевны подтверждаю:

Ученый секретарь Уральского института ГПС МЧС России,
кандидат педагогических наук, доцент
полковник внутренней службы



М.Г. Контобойцева

Служебный адрес: 620062 г. Екатеринбург, ул. Мира: 22
Телефон (343)360-81-39

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» Адрес: 620062, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Мира, дом 22. Адрес эл.почты: uigps@uigps.ru Телефон: +7(343)374-07-06