

Отзыв

на автореферат диссертации Дудкина Дениса Владимировича «ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ И ТОРФА В ПРЕПАРАТЫ ГУМИНОВОЙ ПРИРОДЫ», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины»

В соответствии с современными подходами комплексного использования биомассы дерева и торфа необходимо постоянное развитие и совершенствование химических технологий, нацеленных на малоотходное использование растительного сырья. Актуальность темы исследования Дудкина Д.В. вытекает из нерешенности вопроса использования отходов биомассы дерева и верховых видов торфа Западной Сибири в качестве растительного сырья при производстве препаратов гуминовой природы. Решение данной проблемы потребовало от Дудкина Д.В. проведения практических исследований, направленных на изучение химической природы превращений основных компонентов клеточной стенки биомассы дерева.

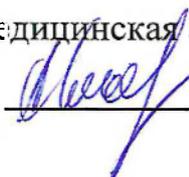
С научными результатами Дудкина Д.В. рецензент тщательно ознакомился в ходе анализа рукописи диссертации и автореферата, представленных автором на диссертационном научном семинаре ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет». Несомненной научной новизной диссертационного исследования явилось использование механохимического метода трансформации компонентов растительного сырья в препараты гуминовой природы. Практически значимыми результатами исследования является разработка универсального и малоотходного способа переработки различных видов сырья в препараты гуминовой природы с высоким практическим выходом, со значительным снижением временных и энергетических затрат на производственный цикл.

Автореферат написан грамотным научным языком. Выполненные в рамках диссертационного исследования научные публикации полностью раскрывают содержание диссертационного исследования.

Считаю, что диссертация Дудкина Дениса Владимировича полностью соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности - 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины».

Доктор технических наук, доцент по кафедре химии, начальник научного управления БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»

628011, Ханты-Мансийский - Югра АО,



А.В. Нехорошева

Ханты-Мансийск г., Мира ул., д. 40

alex-nehor@rambler.ru

Тернисв А.В. Нехорошевой удостоверение
О.С. Пельмская



Отзыв

на автореферат диссертации Дудкина Дениса Владимировича «ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ И ТОРФА В ПРЕПАРАТЫ ГУМИНОВОЙ ПРИРОДЫ», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины»

Диссертационная работа Дудкина Д.В. посвящена комплексному использованию торфов Западной Сибири и отходов лесопиления. Постановка задач исследования представляется весьма актуальной, так как исследование направлено на развитие химических технологий комплексного использования возобновляемых видов сырья. Решение данных задач потребовало от Дудкина Д. В. проведения обширных практических исследований, направленных на изучение химической природы превращений основных компонентов клеточной растений при механохимическом воздействии.

Научной новизной диссертационного исследования явились разработка и апробация технологического решения, позволяющего использовать все имеющиеся в таёжной зоне Западной Сибири ботанические виды торфяных ресурсов в качестве сырья при производстве препаратов гуминовой природы. Практически значимым результатом исследования является разработка экономически оправданного, малоотходного способа переработки различных видов сырья в препараты гуминовой природы. Предложенное технологическое решение обладает высокой экономической эффективностью.

Научные публикации, выполненные диссертантом в рамках исследования полностью раскрывают содержание диссертационной работы.

Считаю, что диссертация Дудкина Дениса Владимировича полностью соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к

диссертационным исследованиям на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины».

Доктор биологических наук, доцент по кафедре химии, профессор Института природопользования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»



Сартаков
Михаил Петрович

Почтовый адрес:
628011, Ханты-Мансийский - Югра АО,
г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д. 16
e-mail: mpsmps@bk.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дудкина Дениса Владимировича

«Основы теории и технологии механохимической переработки древесных отходов и торфа в препараты гуминовой природы», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 05.21.03 – технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

Одним из главных стратегических направлений развития современной химии является разработка новых методов управления химическими процессами с использованием как химических факторов (комплексообразование, сольватация, катализ), так и физических (воздействие квантов света, плазмы, процессы в ударных волнах). Диссертационная работа Д.В. Дудкина выполнена в русле углубления и развития достижений в этой области органической химии с использованием современного арсенала методов исследования. Проведенное автором теоретическое и экспериментальное исследование механохимического воздействия на процесс получения гуминовых кислот из древесных отходов и торфа является актуальным и фундаментально значимым.

Несомненным достоинством диссертационного исследования Д.В. Дудкина является получение новых количественных данных о закономерностях превращений основных компонентов растительного сырья в гуминовые вещества в процессе механохимического воздействия водно-щелочных сред. В результате обоснована кинетическая модель процесса образования гуминовых веществ и предложены способы влияния на его селективность.

Главной отличительной особенностью работы является практическая направленность проведенных исследований. Автором предложена новая малоотходная технология переработки растительного сырья региона ХМАО-Югры в гуминовые препараты. Более того, созданы и запущены производственные линии по получению жидких гуминовых удобрений. В работе приведены результаты полевых испытаний, убедительно показывающих высокую биологическую активность полученных гуминовых препаратов.

В целом, в автореферате представлены результаты обширного комплексного исследования процессов переработки растительного сырья. Выбор объектов исследования, достигнутые успехи в исследовании закономерностей превращений, в разработке новых технологий и получении новых препаратов, безусловно, свидетельствует о высокой квалификации соискателя. Полученные результаты в большей части являются принципиально новыми и вносят значительный вклад в развитие химии растительного сырья и химическую технологию. В автореферате ясно и четко изложены основные результаты работы. Считаю, что работа Дудкина Дениса Владимировича «Основы теории и технологии механохимической переработки древесных отходов и торфа в препараты гуминовой природы» по актуальности, новизне и уровню выполнения отвечает всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Профессор ИПП ЮГУ,
доктор химических наук
Клименко Любовь Степановна

Л.С.Клименко



Отзыв

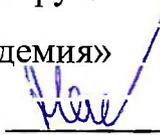
на автореферат диссертации Дудкина Дениса Владимировича «ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ И ТОРФА В ПРЕПАРАТЫ ГУМИНОВОЙ ПРИРОДЫ», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины»

Диссертационная работа Дудкина Д.В. посвящена актуальной теме комплексного использования биомассы дерева и торфа. Исследование направлено на развитие и совершенствование химических технологий малоотходной переработки растительного сырья. Направленность диссертационного исследования на решение вопросов использования отходов биомассы дерева и верховых видов торфа Западной Сибири в качестве растительного сырья является, безусловно, важной региональной научно-технической проблемой. Решение круга вопросов, связанных с этой проблемой потребовало от Дудкина Д.В. проведения обширных практических исследований, направленных на изучение химической природы превращений основных компонентов клеточной растений при механохимическом воздействии.

Несомненной научной новизной диссертационного исследования явилось использование механохимического метода переработки растительного сырья в препараты гуминовой природы. Практически значимыми результатами исследования является разработка экономически оправданного, малоотходного способа переработки различных видов сырья в препараты гуминовой природы. Предложенное технологическое решение имеет высокий практический выход целевого продукта и высокую энергетическую эффективность производственного процесса.

Опубликованные в рамках диссертационного исследования научные работы полностью раскрывают содержание диссертационного исследования.

Считаю, что диссертация Дудкина Дениса Владимировича полностью соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 05.21.03 «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины».

Доктор технических наук, доцент по кафедре химии, главный научный сотрудник Проблемной научно-исследовательской лаборатории БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»
628011, Ханты-Мансийский - Югра АО,  С.В. Нехорошев
Ханты-Мансийск г., Мира ул., д. 40



 уполномоченно