

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Сунайт Виктории Николаевны «ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ ИЗ ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - технология и оборудование химической переработки древесины; химия древесины

Порошковые целлюлозные материалы являются одним из наиболее распространённых продуктов глубокой переработки волокнистых целлюлозосодержащих полуфабрикатов.

В России рынок микрокристаллической целлюлозы представлен несколькими небольшими научно-производственными объединениями, которые в основном производят биологически активные добавки из импортной МКЦ. Крупным производителем порошковой целлюлозы на территории России является компания ООО «БИОПРОДМАШ», которая начала свою деятельность в 2013 году и на сегодняшний день производит 250 тонн в месяц порошковой целлюлозы методом сухого размола для пищевой промышленности.

Актуальность и научная новизна диссертационной работы Сунайт Виктории Николаевны не вызывает сомнения, поскольку в ней проведены исследования по разработке порошковой целлюлозы из древесной массы, которая является значительно более дешёвым волокнистым полуфабрикатом в сравнении с белёной сульфатной целлюлозой, которая в настоящее время в основном используется для данных целей. Результаты промышленной выработки порошковой целлюлозы на мельнице HELBORD на заводе компании ООО «БИОПРОДМАШ» показали возможность использования белёной химико-термомеханической массы для получения порошковой целлюлозы с дальнейшим её использованием в качестве добавки в корма для животных.

На основании проведённых исследований зависимости свойств порошковой и микрокристаллической целлюлозы от выбора исходного сырья, режима обработки и используемых реагентов гидролиза в работе также предложена новая технология МКЦ, которая не требует больших капитальных затрат, поскольку она будет осуществляться на базе целлюлозно-бумажного комбината с использованием в качестве источника серной кислоты кислых остатков с производства белёной по ECF-технологии целлюлозы.

Практическая ценность также не вызывает сомнения так как предлагаемые технологии ПЦ и МКЦ после внедрения и постановки на производство может позволить осуществить частичное импортозамещение МКЦ и ПЦ в нашей стране.

Автореферат Сунайт Виктории Николаевны представляет собой цельное, краткое изложение проведенного исследования, диссертация - законченную научно-квалификационную работу, соответствующую по новизне, актуальности и практической значимости требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 - «Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины».

21.11.2019

Кандидат технических наук

(03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии),

НИЦ «Курчатовский институт» - ГосНИИгенетика»

Аблаев Алексей Равильевич

Руководитель дирекция по коммерциализации 117545

Россия, Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 1 Тел. +7(495)

585 5139

e-mail: ablaev@genetika.ru