

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шмаковой Натальи Сергеевны «Влияние ультразвука на получение полиэтиленовых пленок с антимикробными свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Несмотря на принимаемые меры по повышению сохранности пищевой продукции, в которых значительную роль играет упаковка, научные и практические проблемы создания упаковочных материалов с бактерицидными и антимикробными свойствами не решены в должной мере и их решение является весьма актуальным направлением.

Диссертационная работа Шмаковой Натальи Сергеевны направлена на исследование влияния антимикробных добавок и ультразвуковой обработки для получения пленочных упаковочных материалов с оригинальными физико-химическими свойствами, позволяющими значительно улучшить защиту продуктов. Поэтому работа является актуальной и практически значимой. Решение поставленных в соответствии с целью задач позволили автору предложить комплексный подход к разработке высокоэффективного пленочного материала, установить роль ультразвуковой обработки, выявить наиболее эффективную антимикробную добавку и её сочетаемость с ультразвуковой обработкой, установить зависимости включения добавок в комплексе с технологическим воздействием на увеличение физико-механических свойств материала и, соответственно, на сроки хранения продуктов.

Разработанные автором технологические решения апробированы в производственных условиях и осуществлен выпуск опытно-промышленной партии образцов материала.

Таким образом, в представленной диссертационной работе на высоком научном и технологически обоснованном уровне с практическим выходом решены поставленные в соответствии с целью работы задачи.

В качестве замечаний можно отметить:

1. К сожалению, не указаны размеры выпущенных образцов опытно-промышленной партии и не приведено какое оборудование при выпуске использовалось.
2. Не приведены перспективные направления использования полученных пленок. Разработанные технические решения имеют достаточно широкое применение и перспективу использования не только в качестве

упаковочного материала в пищевой промышленности, но и, например, в качестве покрытия внутренних слоев ряда ортопедических изделий, особенно применяемых в процессе гидрореабилитации, в качестве покрытия поручней и др.

Приведенные замечания не снижают научной, практической значимости диссертационной работы и имеют рекомендательный характер.

В 18 публикациях, что достаточно много, в полной мере отражены исследования, технологические подходы, практические результаты, представленные в диссертационной работе.

Считаю, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Шмакова Наталья Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Директор по научной работе ООО «ПРОП МП «ОРТЕЗ»,
кандидат технических наук по специальности 05.11.17, старший научный сотрудник по специальности «Медицинское приборостроение»

Новиков Владимир Иванович
17 марта 2021 г.



Начальник отдела кадров ООО «ПРОП МП «ОРТЕЗ»

Пономарева И.А.

Наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Протезно-ортопедическое малое предприятие «ОРТЕЗ» (ООО «ПРОП МП «ОРТЕЗ»)

Почтовый адрес: 115516, г. Москва, ул. Солнечная, д.3

Телефон моб.: 8-917-570-80-01

Адрес электронной почты: novikov-ortez@yandex.ru