

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Иванниковой Александры Владимировны «Модификация свойств тонких многослойных термоусадочных полиэтиленовых пленок с помощью функционального концентрата на основе наполнителя природного происхождения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.06 - высокомолекулярные соединения

Диссертационная работа Иванниковой А.В. посвящена исследованию зависимости влияния состава материала полимерного сырья от содержания функционального концентрата с наполнителем природного происхождения на свойства многослойных двухосно-ориентированных термоусадочных полиэтиленовых пленок, толщиной не более 50 мкм, и последующее применение пленок в высокоскоростных автоматизированных процессах.

В работе предложена концепция оптимизации процесса производства, состава слоев и толщины, двухосно-ориентированной многослойной термоусадочной полиэтиленовой пленки, используемой на высокоскоростных автоматизированных упаковочных линиях.

Из содержимого автореферата видно, что соискатель проделал большой объем работы, направленный не только на разработку ряда новых наполненных функциональных концентратов, на основе различных полимеров, но и дал качественную оценку влияния супер-концентратов на основе  $\text{CaCO}_3$  на технологию упаковывания, релаксационные показатели (продольная и поперечная усадка), морфологию поверхности, статический коэффициент трения, величину остаточных напряжений многослойной двухосно-ориентированной термоусадочной полиэтиленовой пленки, толщиной 50 мкм.

Обоснованность полученных результатов, выдвинутых Иванниковой А.В., основывается на согласовании данных проведенных экспериментов и научных выводов. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и отражены в полном объеме.

В целом, представленный материал изложен понятно и компактно, автореферат хорошо иллюстрирован. По теме диссертации опубликованы статьи, результаты работ освещались на научных конференциях. Считаю, что по уровню достигнутых научных и практических результатов диссертация Иванниковой А.В. соответствует требованиям, предъявляемым Положением

ВАК к кандидатским диссертациям. Автор работы Иванникова А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.06 - высокомолекулярные соединения.



Руководитель направления оборудования

ООО «Алеко Машинери»

Ахтырский Дмитрий Алексеевич

346781, Ростовская обл., г. Азов, пер. Некрасова 47

[dmitri@alekogroup.ru](mailto:dmitri@alekogroup.ru)

+7 9282274048