

В диссертационный совет Д 212.144.06
при Федеральном государственном
бюджетном образовательном учреждении
высшего образования «Российский
государственный университет
им. А. Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»
117997, Москва,
ул. Садовническая, д. 33, стр. 1

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Бабковой Елены Сергеевны на тему «Разработка технологии изготовления отражающих поверхностей трансформируемых антенн из металлотрикотажных сетеполотен с увеличенными размерами ячеек» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Диссертационная работа Бабковой Е. С. посвящена актуальной проблеме в области разработок материалов используемых для изготовления отражающих поверхностей высокоэффективных антенн, устанавливаемых на борту космических аппаратов. Автор решает эту проблему на базе проведенных исследований, анализа их результата путем разработки технологии металлотрикотажных основывязанных сетеполотен предназначенных для работы в широком диапазоне длин электромагнитных волн.

Разработанные автором структуры дают возможность на этапе проектирования прогнозировать и изменять основные физико-механические характеристики трикотажного сетеполотна. Большой интерес для производства представляет предложенная технология выработки металлотрикотажа из ультротонких металлических нитей. Известно, что

использование нитей малых диаметров на основовязальных машинах представляет большие трудности. Автором же предложены способы, позволяющие повысить прочность перерабатываемой нити за счет ее комбинирования с химической нитью.

Автором показана возможность использования разработанной петельной структуры для получения трикотажных изделий крупногабаритных пространственных форм. Также представляет интерес предложенная автором технология соединения высокорастяжимых сетеполотен с увеличенными размерами ячеек.

Выполненные Бабковой Е. С. теоретические разработки корректны и подтверждены экспериментально. Эксперименты выполнялись с использованием современных технических средств и специальных программных продуктов.

В работе использован системный анализ, методы определения свойств сетеполотна при двухосном растяжении и основные положения теории вязания.

Замечание. В работе следовало бы рассмотреть формирование заготовки отражающей поверхности, из разработанного сетематериала, для поверхностей больших диаметров.

Однако, не смотря на замечание, считаю, что диссертационная работа, выполненная на тему «Разработка технологии изготовления отражающих поверхностей трансформируемых антенн из металлотрикотажных сетеполотен с увеличенными размерами ячеек» Бабковой Еленой Сергеевной, отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.19.02 - «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Галактионова Анна Юрьевна,

кандидат технических наук

дессинатор компании

ООО «Бонус плюс»

Адрес: Калужская обл.,

Боровский р-он,

г. Ермолино,

ул. Ленина, д.88, стр.32

тел. 8-926-588-79-56

e-mail: bonus.a@mail.ru



11.11.2020г.