ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МНОГОСЛОЙНЫХ ТКАНЫХ СТРУКТУР И ИЗУЧЕНИЕ ИХ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Цель проекта: Изготовление опытных образцов композитов на основе многослойных тканых материалов сложных переплетений и изучение их физико-механических свойств.

Целевая аудитория: Предприятия, занимающиеся выпуском тканей специального назначения.

Партнеры проекта: ООО «Текмал»

Основные задачи проекта:

-Изготовление многослойных тканых материалов;

-Изготовление экспериментальных образцов композиционных материалов.

-Проведение испытаний по определению физико-механических свойств композита.

Таким образом, достигнута основная цель работы - получены опытные образцы композитов на основе многослойных тканых материалов сложных переплетений и определены их физико-механические свойства.

В результате работы над проектом были решены поставленные задачи и получены следующие результаты:

1. Разработан ряд объемных переплетений.

2. Для разработанных переплетений разработаны технические рисунки.

3.По разработанным техническим рисункам осуществлена заправка ткацкого станка и на основе разработанных объемных тканых структур созданы образцы многослойных тканей.

4. Из созданных многослойных тканей получены образцы композиционных материалов.

5.Из композитов получены испытательные образцы для определения физико-механических свойств композита.

6.Проведены экспериментальные исследования по определению физико-механических свойств композита, а именно определен модуль Юнга в различных направлениях армирования композиционного материала.