

лось приблизительно в 4 раза (с 242 до 37,8 мг/500мл). Полученные результаты показывают, что полученный НТМ способен улавливать машинное масло из сточных вод.

УДК 677.017:621.3

*Асп. Замостоцкий Е.Г.,  
студ. Белько Н.И.,  
проф. Коган А.Г.*

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ НИТЕЙ**

На кафедре ПНХВ разработан один из способов получения комбинированных электропроводных нитей с помощью полых веретен. Данный метод осуществляется на прядильно-крутильной машине, обеспечивающей относительно высокий уровень покрытия сердечника электропроводящей микропровоолокой.

Комбинированную электропроводную нить получают следующим образом: полиэфирную комплексную нить (упрочненную) скручивают с медной микропровоолокой в направлении Z, а затем обкручивают капроновой комплексной нитью в направлении S.

Основные преимущества электропроводного элемента, скрученного с комплексными химическими нитями:

1. Высокий уровень разрывного удлинения от 15% до 20%.
2. Увеличивается срок эксплуатации благодаря тому, что упрочненная полиэфирная комплексная нить принимает на себя основную нагрузку при разрыве.
3. Высокая проводимость медного электропроводного элемента; (например, в 10 раз выше, чем стали).
4. Увеличивается срок эксплуатации благодаря тому, что упрочненная полиэфирная комплексная нить принимает на себя основную нагрузку при разрыве.

Комбинированные электропроводные нити могут служить для передачи тепловой энергии от источника тепла, для снятия статического электричества, экранирования и подавления помех. Новый ассортимент электропроводящих пряж и нитей, а также текстильные материалы на их основе могут использоваться в медицине, электронной, химической и других отраслях промышленности.

УДК 677.021.16/.022:677.494.742.3

*Студ. Кормольсова И.,  
доц. Аленицкая Ю.И.*

### **РАЗРАБОТАТЬ И ИССЛЕДОВАТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ НИТЕЙ НА МАШИНЕ ПК-100 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ВОЛОКОН**

Целью данной работы являлось разработать технологический процесс и его параметры для получения пряжи из полипропиленовых волокон на прядильно-крутильной машине ПК-100. Свойства пряжи должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации, а структура пряжи – в полной мере обеспечить проявление особенностей полипропилена в потребительских свойствах изготовленных из нее изделий.

Для решения поставленной задачи использовались методы математического планирования и обработки эксперимента. Исследовалось влияние на основные физико-механические свойства пряжи крутки пряжи в прядении и кручении. Определялся нагон прикручиваемой составляющей.

В результате проведения эксперимента было установлено, что наилучшими физико-механическими показателями и равновесностью праж обладает праж при сочетании круток в прядении от 620 до 650 и кручении от 590 до 620. Одним из исследуемых вариантов праж в