

ров исходных материалов.

Для получения образца нити были применены составы, входящие в предпочтительный диапазон концентраций раствора, при этом диаметры отдельных волокон составили 300 – 380 нм, фото нити показано на рисунке 4.

В ходе исследований нами выявлены зависимости процесса волокнообразования от концентрации применяемого полимера и включаемых бактерицидных добавок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам работы получен наиболее предпочтительный состав образцов полимерных

наноразмерных волокон и нити с антисептиками, которые являются экологически чистым продуктом, способным растворяться в ране по мере заживления, не требующим перевязок и удаления остатков материала. Данные нетканые материалы способствуют ускорению процесса заживления ран. Они позволят облегчить работу медиков и ветеринарных работников при оказании лечебной помощи, а также будут эффективны при лечении широкого спектра ранений – от мелких порезов и царапин до тяжелых, длительно незаживающих пролежней и язв.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Qi, H.J. Determination of mechanical properties of carbon nanotubes and vertically aligned carbon nanotube forests using nanoindentation / H.J. Qi, K.B.K. Teo, K.K.S. Lau, M.C. Boyce, W.I. Milne, J. Robertson, K. Gleason // Journal of the Mechanics and Physics of Solids. – 2003. – Volume 51, №11–12. – P. 2213-2237
2. Burger, C. Nanofibrous materials and their applications / C. Burger, B.S. Hsiao, B. Chu // Annu. Rev. Mater. Res. – 2006. – 336.–P.368
3. Филатов, Ю.Н. Электроформование волокнистых материалов (ЭФВ - процесс) / Ю.Н. Филатов; под ред. В. Н. Кириченко. – Москва : ГНЦ РФ НИФХИ им. Л.Я. Карпова, 1997

Статья поступила в редакцию 27.02.2013 г.