

В результате экспериментально-технологических работ, проводившихся в период с 1996 по 2005 г.г. в России ОАО «Казаньоргсинтез», «Полинит» и Новосибирским Институтом катализа им. А.В.Борескова, ЗАО «Томскнефтехим» организовано производство сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ), разработаны необходимые катализаторы и технологические процессы, выпущены технические условия на волокнообразующий полимер СВМПЭ «Полинит» (СВМПЭ «Полинит» ТУ 2211-153-00203335-2004) и организовано по ним производство на «Казаньоргсинтезе» волокнообразующих марок полимера.

Одновременно с этим на Дмитровском филиале НПО «Спецтехника и связь» МВД России создана технология и отработано оборудование для производства из этого сырья методом гель-прядения высокопрочных комплексных нитей, разработана необходимая для производства документация. Дмитровским филиалом НПО «Спецтехника и связь» совместно с «Полинит» организован по устойчивой отработанной технологии выпуск опытно-промышленных партий нити из полимера «Полинит». В сложившейся ситуации возникли реальные перспективы организации производства тканых и нетканых материалов на основе таких нитей, а также композитов на их основе. «Полинит» совместно с МГТУ им. Н.Э Баумана выполнен комплекс поисковых и экспериментально-технологических работ по таким материалам и получены положительные результаты. Созданы реальные предпосылки использования тканых и нетканых материалов, а также композитных материалов с их использованием, на основе высокопрочных нитей из СВМПЭ для изготовления мягких и полумягких бронепанелей и формовки горячим методом жестких и полужестких бронепластин, ведется отработка высокопроизводительных технологий, позволяющих обеспечить высокую производительность и рентабельность производства. Предлагается на основе имеющихся научно-технических заделов и технологических наработок предлагается выполнить комплекс опытно-конструкторских и опытно-технологических работ по созданию нового поколения СИБ для вооруженных сил и правоохранительных органов.