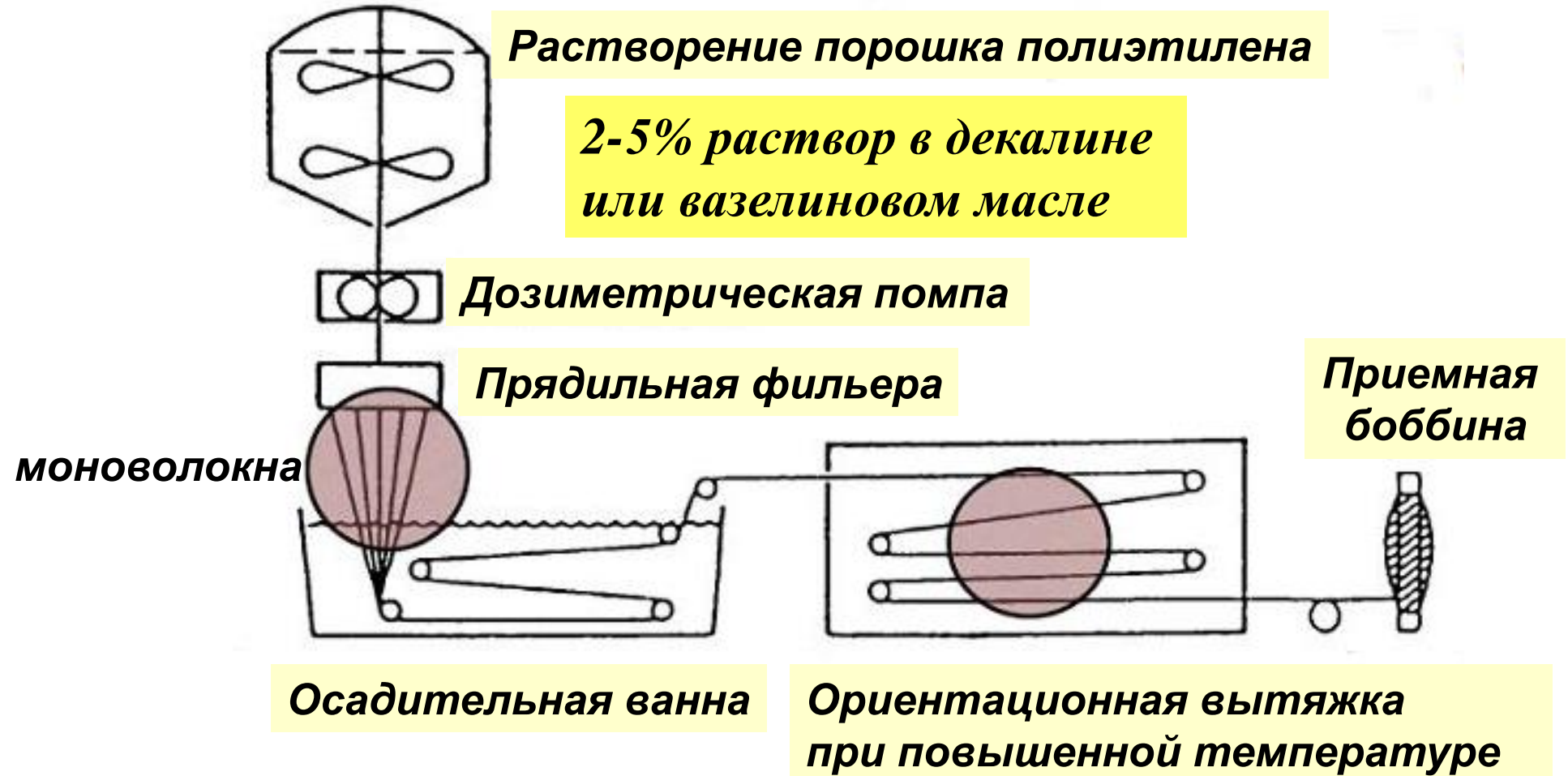


Технология получения волокон из СВМПЭ безрастворным методом

Физико-технический институт РАН им А.ИОФФЕ г. Санкт-Петербург

ООО ФОРМОПЛАСТ , научно-производственное предприятие г. Санкт Петербург

Получение волокон сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) по методу гель-технологии (традиционная технология)



Недостатки:

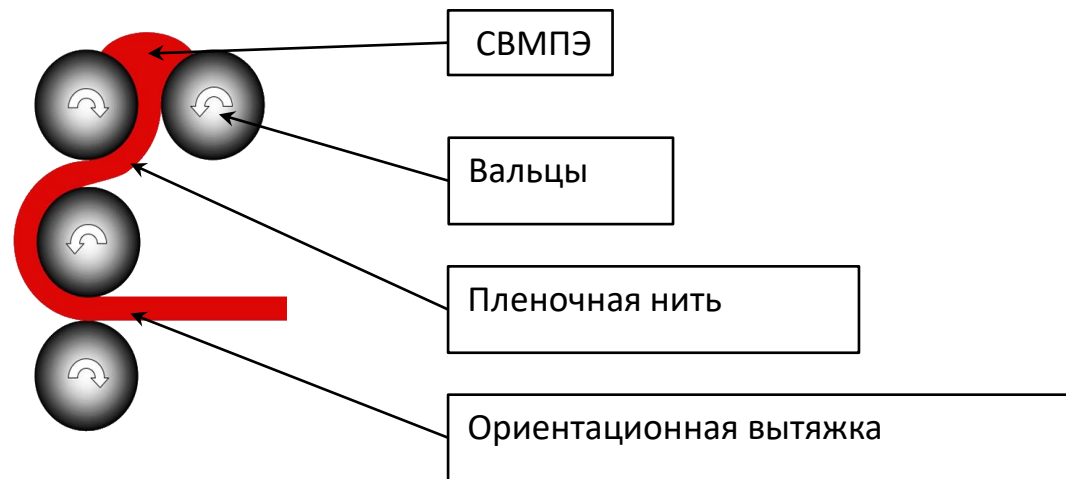
- рекуперация растворителя, экологически вредно, дороговизна

Существующая за рубежом технология безрастворного получения пленочных нитей из СВМПЭ

- **Замена стадии в традиционном процессе:**

Приготовление 2-5% раствора СВМПЭ и формования из него волокна продавливанием через фильеру в осадительную ванну заменяется на безрастворное твердофазное формование пленочных нитей

БЕЗРАСТВОРНАЯ ТВЕРДОФАЗНАЯ ПЕРЕРАБОТКА



Недостатки:

- **требование только специальных марок порошков СВМПЭ способных к компактизации , изготовление только пленочных нитей**

Предлагаемая технология безрастворного получения волокон из любых порошков СВМПЭ

Прессование порошка СВМПЭ и спекание заготовок по специальному режиму под давлением

Пластическое формоизменение заготовки путем сдвигового деформирования

Строжка пленки определенной толщины из заготовки

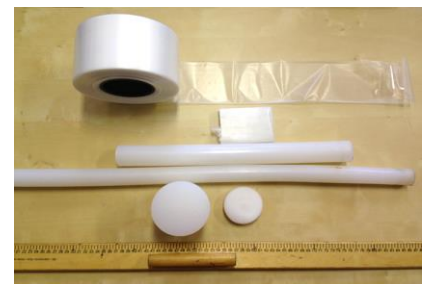
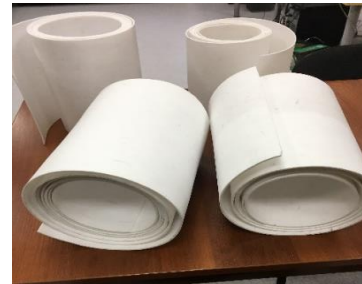
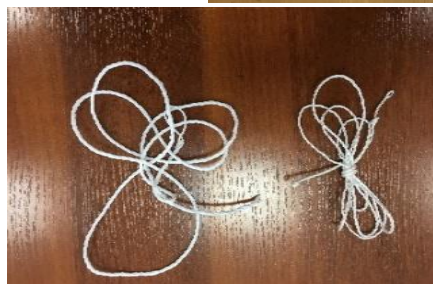
Многократная ориентационная вытяжка с одновременным раскрытием пленки на волокна толщиной от 5 мкм

ПРЕИМУЩЕСТВА :

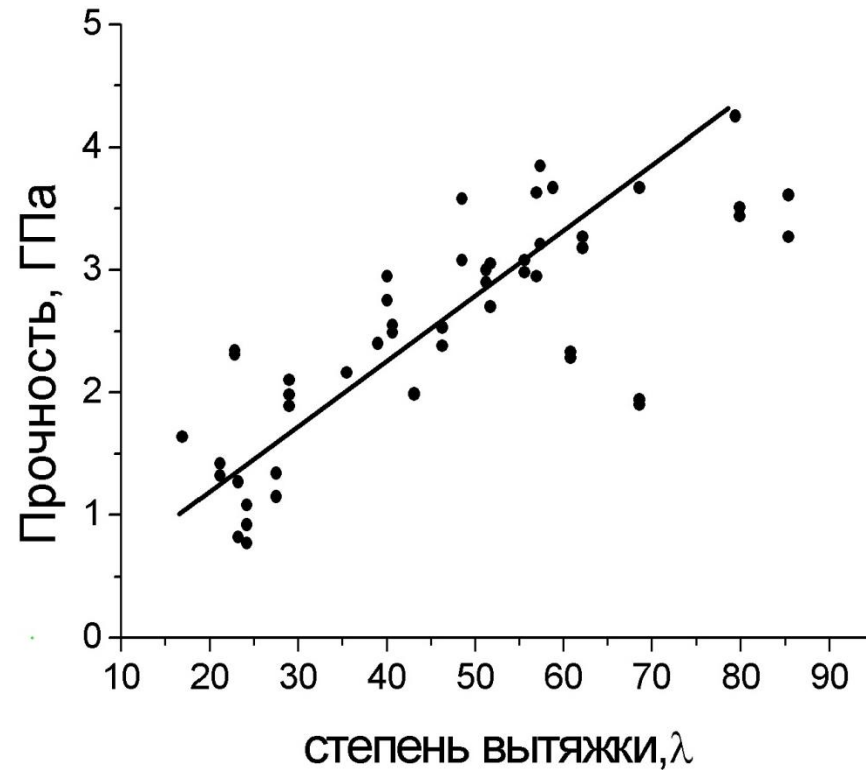
1. Можно использовать любые марки порошков СВМПЭ
2. Возможность получения ультратонких волокон как в традиционной технологии.

Изделия из СВМПЭ выпускаемые ООО ФОРМОПЛАСТ г. Санкт -Петербург

Волокна, комплексные нити, крученые нити, пленочные нити, канаты, нетканые материалы –фетр и войлок, сальниковые набивки, трубы и оболочки вращения, конструкционные изделия – высокопрочные, высокомодульные стержни и многослойные пластины, фильтры и фильтрпатроны.



Механические свойства ориентированных волокон и пленочных нитей СВМПЭ



Примечание

1. Степень вытяжки до 20 получены на обычных порошках СВМПЭ (Прочность 0.8-1.2 ГПа)
2. Степени вытяжки до 80 и выше (прочность до 4.5 ГПа) получены на специальных порошках СВМПЭ.

**ЦЕЛЬ НАСТОЯЩЕЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ - ПОИСК ИНВЕСТОРА И
ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СОВМЕСТНОГО
МАСШТАБИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ из СВМПЭ**

