**Кабель из сшитого полиэтилена (СПЭ)** – это следующая ступень в эволюции электрокабельного производства, пришедший на смену обычному кабелю с бумажной пропиткой. Новый кабель стал не только надежнее своего предшественника, а и диэлектрических потерь стало теперь в восемь раз меньше (0,001 против 0,008). Плюс к этому полиэтиленовый кабель намного устойчивее к механическим воздействиям. В итоге получился во много раз лучший по качеству кабель при этом стоимость его значительно дешевле.

Кабель применяется по всей территории Скандинавии, Франции, Японии и в США. В странах СНГ, при замене старых кабелей и прокладке новых сшитый полиэтилен используется в первую очередь. Однако. Со времен Советского Союза сохранилось множество старых кабелей с бумажной пропиткой.

**Так почему же их следует заменить? И в чем преимущества пресловутого кабеля из сшитого полиэтилена?**

1. Отсутствие свинцовой оболочки, сниженная масса, диаметр и радиус изгиба позволяют монтировать СПЭ оперативно и просто.
2. Срок службы составляет более пятидесяти лет.
3. Устойчивость к термическим воздействиям благодаря повышению предельной температуры жил до 90 градусов.
4. Сокращение диэлектрических потерь до 0,0001.
5. Полимерные материалы позволяют прокладывать провода при температурах до -20 °С.
6. Экология — отсутствие масляной утечки и загрязнений при поломке.
7. Сокращение расходов, в сравнении с БПВ, на реконструкцию и эксплуатацию.
8. При коротком замыкании повышается устойчивость до 250°С.
9. Возможность прокладки кабеля на переменных высотах.

Главная особенность кабеля – это сама технология сшитого полиэтилена. «Сшивание» - это создание трехмерной структуры через поперечные связи между макромолекулами в полиэтилене. Такая технология обеспечивает широкий диапазон рабочих температур, уменьшает гигроскопичность, а также способствует повышению электрических и механических характеристик.