

## АББ – ВАШ ГЛОБАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

*Большая часть электрических сетей городов и крупных промышленных предприятий построена на основе кабельных линий, ведь потенциально эти линии имеют огромное преимущество перед воздушными: они занимают меньше места, и, кроме того, такие линии безопасней, надежней и удобней в эксплуатации.*

*Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена лишены большинства недостатков кабелей с бумажной изоляцией, поэтому их применение позволяет обеспечить надежное электропитание, оптимизировать схему сети, значительно снизить расходы на реконструкцию и содержание кабельных линий.*

*Своими уникальными свойствами СПЭ-кабели обязаны применяемому изоляционному материалу. Сегодня на всех современных кабельных заводах ведущих компаний мира процесс сшивки или вулканизации производится в среде нейтрального газа при высоком давлении и температуре.*

*Именно такой способ вулканизации (пероксидный), в отличие от силановой сшивки, которая в основном применяется для кабелей и проводов 0,4 кВ, позволяет получить достаточную степень сшивки по всей толщине изоляции и обеспечить отсутствие воздушных включений. Поперечные связи, образующиеся в процессе сшивки между молекулами полиэтилена, в основном и определяют характеристики нового материала.*

## СПЭ-кабель компании "АББ Москабель"

**Павел Ветхов,**  
директор по маркетингу  
АББ Москабель



*Когда СПЭ-кабель только появился на российском рынке, основная масса заказов АББ Москабель приходилась на Москву. Сегодня круг потребителей продукции предприятия заметно расширился, все больше заказов приходит из Сибири, с Урала, из Северо-Западного региона. Активно развивается сотрудничество с компаниями Украины и Белоруссии (наши кабели уже работают в Минске и в других городах). Большой интерес к кабелям со СПЭ-изоляцией проявляют предприятия металлургии, газо- и нефтедобывающих и перерабатывающих производств. В 2002 году на промышленных предприятиях и в электросетях была введена в строй почти тысяча километров кабельных линий 10-35 кВ, выполненных с применением продукции АББ Москабель.*

### СПЭ-КАБЕЛИ 10-35 КВ

Приступая к производству СПЭ-кабеля в России, предприятие АББ Москабель учло и преимущества пероксидной сшивки и требования, предъявляемые к кабелям среднего напряжения российскими заказчиками. В результате конструкция кабеля, производимого АББ в России отличается от европейской. Так как кабель применяется в основном в сетях 10/10 кВ, толщина изоляции была увеличена с 3,4 до 4,0 мм. Для кабелей размещаемых в грунте применяется оболочка из полиэтилена высокой плотности, обеспечивающая необходимую защиту кабеля от механических повреждений, как при прокладке, так и в процессе эксплуатации. Если необходима герметизация экрана, то поверх медного экрана и под него, накладываются с перекрытием два слоя водонабухающих лент. При прокладке кабеля в кабельных сооружениях применяется оболочка из ПВХ пониженной горючести.

Для любого потребителя кабельной продукции, будь то объект энергетики или промышленности, главный параметр продукции - это надежность. Кабели с пероксидно сшитой полиэтиленовой изоляцией могут работать без пробоя не менее 50 лет, в то время как срок службы кабелей других типов или с иным видом вулканизации значительно меньше. Длительный срок службы обеспечивают качественные импортные материалы и современные наукоемкие технологии. Затраты, естественно, немалые и цена конечного продукта несколько выше, чем у кабелей с бумажной изоляцией, зато и свойства кабелей со СПЭ-изоляцией - электрические и механические - очень высоки.

Пропускная способность кабелей со СПЭ-изоляцией намного выше, чем у кабелей с бумажной или маслонаполненной изоляцией. Они рассчитаны на длительную работу даже при температуре жилы 90°C, а их бумажно-масляные аналоги допускают нагрев жилы только до 70°C.

Помимо этого, СПЭ-кабели экологически чисты, их можно прокладывать на разных объектах и эксплуатировать фактически без обслуживания. Даже при температуре достигающей минус 20°C не возникает особых трудностей при их прокладке и монтаже. Все вышесказанное приводит к тому, что затраты, понесенные заказчиком на приобретение кабелей с СПЭ-изоляцией, окупаются с лихвой за счет уменьшения эксплуатационных, монтажных и ремонтных издержек.

### СПЭ-КАБЕЛИ 110-500 КВ

Еще одним дополнительным аргументом в пользу кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена является то, что СПЭ-кабели производятся и применяются на напряжение до 500 кВ. При этом конструкция кабелей на высокое и сверхвысокое напряжения отличается, в основном, толщиной изоляции и защитной оболочки. Конечно, основное распространение получили кабели напряжением 110 кВ. По цене, техническим характеристикам, капитальным и эксплуатационным затратам они значительно превосходят маслонаполненные кабели.

Благодаря отсутствию жидких компонентов в изоляции, СПЭ-кабели могут применяться, по сути, в любых условиях, не требуют использования дополнительного оборудования, практически не нуждаются в обслуживании. Кроме того, эти кабели могут стать реальной альтернативой воздушным линиям, особенно на промышленных предприятиях и в местах с плотной застройкой, а также там, где требуется высокая надежность электроснабжения.



#### АББ Москабель.

111024, Москва,  
ул. 2-я Кабельная, 2, а/я 130  
Тел.: (095) 956 6699, факс: (095) 234 3294  
E-mail: moskabel@ru.abb.com  
<http://www.abb.com/ru>

# ABB