

## САВЕХ растет

С. Попов

DOI: 10.22184/2070-8963.2019.80.3.28.31

Число участников и площадь Международной выставки кабельно-проводниковой продукции Cabex, которая состоялась в 18-й раз в ВЦ "Сокольники" с 19 по 21 марта, в очередной раз увеличились.

Если в Cabex 2018 участвовало 130 компаний, то в этом году по данным организаторов – уже 180, представлявших 10 стран мира. Выставка в первый раз за многие годы занимала почти два павильона комплекса в Сокольниках (включая площади, использовавшиеся для конгрессных мероприятий).

Выставку сопровождал Второй всероссийский кабельный конгресс. В событии участвовали производители и потребители кабельной продукции, представители законодательной власти РФ, федеральных министерств и ведомств и Постоянного комитета Союзного государства. В первый день прошли пленарное заседание "Кабельная промышленность России и ее интеграция в другие отрасли экономики" и дискуссия "Крупнейшие российские потребители кабельной продукции – текущие задачи и планы по развитию".

С докладом "Российская и мировая кабельная промышленность. Состояние и направления развития" выступил председатель правления ОАО "ВНИИКП" Геннадий Мещанов. Как он рассказал, в целом российская кабельная подотрасль в 2018 году сработала неплохо, однако "не дотянула до 100% по сравнению

с 2017-м и, тем более, с 2007-м годом". Докладчик остановился на основных группах кабелей, влияющих на развитие инфраструктуры страны, и отметил, что по отдельным из них на фоне видимого благополучия есть серьезные проблемы. Он выразил особую озабоченность по поводу "немотивированного" спроса потребителей на простые конструкции кабелей зарубежного производства при том, что отечественные заводы выпускают аналогичную качественную продукцию. Каждый год на приобретение зачастую сомнительного импорта уходит 600 млн долл.

Среди выступивших на панельной дискуссии первого дня конгресса в соответствии с профилем нашего журнала отметим руководителя направления департамента управления опорными сетями ПАО "Ростелеком" Дмитрия Павлова. Представитель государственного оператора связи заявил: "Делайте кабеля много, делайте кабель впрок, все будет покупаться". Он отметил, что в настоящее время главной задачей "Ростелекома" является устранение в стране цифрового неравенства, в связи с чем особое значение приобретает обеспеченность отечественной кабельной продукцией, прежде всего волоконно-оптической.



В прошлом году потребление кабеля оператором составило 71100 км, в 2019-м потребность должна вырасти до 83000 км и в дальнейшем, по его словам, будет только расти.

Представитель оператора обратил внимание на то, что время тотального строительства подвесных ВОЛС проходит. Идет активизация работ по прокладке линий связи в грунте. При этом, по мнению выступавшего, отечественные кабельные заводы сегодня не могут производить оптический кабель (ОК) для подземной прокладки в достаточном объеме.

Во второй день на конгрессе обсуждались текущие результаты проекта "Кабель без опасности" и новые технологические и тренды в производстве кабельно-проводниковой продукции.

Как рассказал на первой секции заместитель генерального директора Ассоциации "Электрокабель" Владимир Кашкин, основным результатом работы над проектом "Кабель без опасности" стало снижение доли контрафакта на рынке кабельно-проводниковой продукции с 32 до 11%. Доля грубых нарушений конструкции и маркировки в сегменте "розничная торговля" уменьшилась с 90 до 25%, в строительстве – с 70 до 30%.

Одним из приоритетных направлений в 2018 году была борьба с "заводами-призраками". Это компании, которые позиционируют себя как кабельные заводы, но на деле таковыми не являются, а специализируются на реализации фальсифицированной и контрафактной продукции. В минувшем году были привлечены к ответственности 13 фантомных предприятий. Пять из них уже закрыты. С действующими ведется целенаправленная работа по закрытию.

### На заводских стендах

В кратком обзоре обратим внимание на ведущие предприятия, представлявшие на Cabex 2019 продукцию для телекоммуникаций – как оптическую, так и с медными жилами.

Традиционно участвуют в московской выставке поставщики кабеля из Республики Беларусь. Из производителей ОК нашу западную соседку представляло только СЗАО "Белтелекабель", являющееся резидентом свободной экономической зоны "Минск". По объему выпуска оптических кабелей предприятие занимает первое место в Беларуси и опережает большинство российских заводов. Продукция минского предприятия экспортируется в Россию, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Латвию, Литву, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украину.

Наряду с оптическими в производственной линейке "Белтелекабеля" сегодня кабели телефонные, цифровые для абонентского доступа, СЦБ и блокировки, провода СИП, различные типы силовых кабелей. Завод производит также LAN-кабели как неэкранированные, так и с экраном из алюмополимерной ленты емкостью до 50 пар.

Продукция АО "Самарская кабельная компания" (СКК) была представлена единым стендом с изготовителем ОК "Самарская оптическая кабельная компания", а также производителем кабельно-проводниковой продукции в Узбекистане – заводом "Андижанкабель".

Завод СКК, открытый в 1952 году как специализированное предприятие для производства крайне дефицитных в то время кабелей связи, и сегодня выпускает широкий ассортимент продукции для телекоммуникаций, а также кабели для железных дорог, энергетики, атомной и других отраслей промышленности.

На стенде самарского предприятия можно было познакомиться, в частности, с городскими телефонными кабелями с числом пар до 1200 включительно, не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющими коррозионно-активные продукты при горении и тлении исполнения "нг(A)-HF". Если необходимо обеспечить повышенную влагонепроницаемость, то такие кабели изготавливаются с водоблокирующими материалами.



LAN-кабель U/UTP 4×2×0,51 производства "Саранскабель-Оптика"

Специалисты СКК обратили внимание на производимые для железных дорог кабели сигнализации и блокировки и связи с трехслойной пленко-пористо-пленочной изоляцией в алюминиевой оболочке. В сравнении с появляющимися на российском рынке дешевыми железнодорожными кабелями с кордельно-трубчатой полиэтиленовой изоляцией и круглопроволочным экраном, конструкции с пленко-пористо-пленочной изоляцией и сплошной утолщенной алюминиевой оболочкой обладают существенно лучшими частотными характеристиками взаимного влияния и имеют более высокую степень защиты от проникновения влаги и воздействия внешних электромагнитных полей (см. подробнее результаты

сравнительных испытаний в журнале "ПЕРВАЯ МИЛЯ", 2019, № 1, с. 46-50).

СКК производит для технологической связи и устройств СЦБ железных дорог и комбинированные кабели с ОВ и медными жилами. Последние также имеют трехслойную пленко-пористо-пленочную изоляцию медных жил.

Один из лидеров российского производства ОК завод "Саранскабель-Оптика" (СКО) участвовал в Sabex 2019 единым стендом с другими предприятиями ГК "Оптикэнерго", в которую он входит. В этом году завод из столицы Республики Мордовия впервые демонстрировал новый вид высокотехнологичной импортозамещающей продукции – LAN-кабели (симметричные кабели парной скрутки для КС и сетей ШПД).

В отличие от ряда других российских производителей этого вида симметричных кабелей, приобретавших технологическое оборудование на вторичном рынке, саранское предприятие установило в только что построенном цеху новую технологическую линию, позволяющую изготавливать неэкранированные и экранированные конструкции вплоть до Cat. 6. Для метрологического обеспечения производства LAN-кабелей на заводе установлен профессиональный автоматический измерительный комплекс Vega DT производства швейцарской компании AESA. Серийный выпуск первых типов LAN-кабелей – неэкранированных U/UTP 4×2×0,51 и 2×2×0,51 Cat. 5e – начал в январе 2019 года. К середине марта произведено уже 4 тыс. км. В ближайшие месяцы предприятие планирует выйти на проектную мощность первой очереди – 3 тыс. км кабеля в месяц.

В марте СКО начал на вновь введенных в строй производственных площадях промышленный выпуск еще одного нового вида продукции – трубок из алюминия и его сплавов для производства холодильного и теплообменного оборудования.



НПП Старлинк, имеющее производственную базу в одном из технопарков Подмосковья, представляло оптические микрокабели, в том числе новые разработки, которые основаны преимущественно на конструкции СЛ-ОКМБ (СтарЛинк – Оптический Кабель Малогабаритный Бронированный). В этой конструкции отсутствует модульная трубка – волокна окружены непосредственно гибкой броней из каната, что обеспечивает кабелям данного семейства малые габариты и вес, повышенную гибкость.

НПП Старлинк производит также комбинированные оптоэлектрические кабели марки СЛ-ОЭК, стандартная конструкция которых предусматривает до 4-х медных жил сечением от 0,5 до 4 мм<sup>2</sup>. Такие кабели предназначены для применения в системах видеонаблюдения и охраны.

Впервые на Sabex 2019 был показан гибридный оптоэлектрический кабель СЛ-ОЭК-ПЦ, серийное производство которого уже начато. Данная конструкция ориентирована на условия прокладки, когда требуется отсутствие ферромагнетиков. Оптическая часть свободно уложена в центральный полимерный модуль, а несущим элементом являются два симметрично расположенных стеклопластиковых прутка.

Еще одна новая разработка НПП Старлинк – кабель для подводного применения СЛ-ОКСБ с оптическим модулем в виде стальной трубки. По сравнению с ОК с полимерным модулем (СЛ-ОКПБ) новинка обладает лучшей защитой от влаги. По информации разработчика новый кабель среди представленных на рынке имеет наименьший внешний диаметр при том же количестве волокон.

Совместно со специалистами завода "СвязьСтройДеталь" для удобства монтажа микрокабелей НПП Старлинк разработан "Комплект для монтажа СЛ-ОКМБ в муфте МТОК-Л7", который впервые демонстрировался на выставке. Комплект

включает в себя дополнительные детали, предназначенные специально для монтажа бронированных ОК НПП Старлинк. Созданы и видеоинструкции по разделке микрокабелей производства компании и монтажу их в оптическую муфту.

НПП Старлинк принадлежат патентные права на конструкцию и технологию производства упомянутых выше оптических кабелей.

Нынешней весной исполняется 80 лет хорошо знакомому связистам заводу "Электрокабель" из Кольчугино. Сегодня это предприятие входит в состав ООО "Холдинг Кабельный Альянс" (ХКА). Большая часть тематики его стенда была посвящена контролю качества кабельной продукции. На предприятиях холдинга внедрена система контроля качества материалов, полуфабрикатов и готовых изделий. Современная лабораторная база позволяет проводить все виды испытаний, что исключает поставку кабельных изделий, произведенных с отклонениями от стандартов.

"Важнейшим элементом системы контроля является исследование свойств материалов, из которых делают изоляцию и оболочку кабельной продукции. Некоторые производители полимерных композиций меняют их состав, не ставя в известность кабельщиков и ухудшая качественные характеристики материалов. Обнаружить изменения рецептуры стандартными методами невозможно. На заводе в Кольчугино мы применяем методы термического анализа, позволяющие сделать вывод о стабильности рецептуры и возможности использования полимеров для производства кабеля", – рассказал заместитель технического директора ООО "ХКА" Андрей Боев.

На стенде компании посетителям предлагали поближе познакомиться с работой лаборатории "Электрокабеля", совершив 3D-экскурсию на предприятие. А прямо на стенде гости могли увидеть испытание токопроводящей жилы кабеля. ■