



ЭЛЕКТРО ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИЯ

ISSN 2218-3116

№ 3 (78), май-июнь 2023

ПЕРЕДОВЫЕ ИЗОЛЯТОРЫ, ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА И ОПН ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВЛ



16+

25 ЛЕТ
ФОРЭНЕРГО
1998-2023 производственное объединение



FORENERGO[®]
industrial group

*Перспективы развития
распределительного
электросетевого
комплекса*

*Планирование
систем с ВИЭ
и управление ими*

*Учет и обеспечение
качества
электроэнергии*

Вопросы сырьевого импортозамещения применительно к полимерным материалам для кабельных каналов

По данным [Plastinfo.ru](https://plastinfo.ru), полученным от Федеральной службы государственной статистики, производство полимерных труб, трубок, шлангов и фитингов в августе 2022 года увеличилось на 34,2% по сравнению с августом 2021 года. Дефицита трубных марок полиэтиленов на рынке сейчас нет. Однако, по информации Ассоциации производителей трубопроводных систем, на рынке отмечено появление фальсификата. При этом производители некондиционной продукции оправдывают себя дефицитом сырья. По некоторым оценкам, оборот фальсифицированной трубной продукции может составлять примерно 20 млрд рублей.

Калугина Е.В.,

д.х.н., начальник управления исследования материалов НИИ Группы ПОЛИПЛАСТИК

Крючков А.Н.,

к.х.н., начальник управления применения материалов НИИ Группы ПОЛИПЛАСТИК

Современные кабель-каналы — это не просто однослойная полимерная труба. Обычно это — двух- или трехслойная конструкция, каждый слой которой изготовлен не из базового полимера, а из полимерного композиционного материала (ПКМ) с определенными техническими характеристиками (жесткостью или эластичностью, термо- и/или светостойкостью, трудногорючестью и другими специальными свойствами).

Промышленность полимерных композиционных материалов — динамичная отрасль с хорошими перспективами развития. После снижения объемов производства в 2020 году она возвращается к темпам роста, предшествовавшим пандемии COVID-19. Несмотря на ограниченность или полное отсутствие по некоторым основным позициям ассортимента специальных добавок отечественного произ-

водства (антиоксидантов, светостабилизаторов, антипиренов, процессинговых и антистатических добавок), объемы производства ПКМ со специальными свойствами увеличиваются в ответ на требования внутреннего рынка.

Если учитывать тенденции мирового роста производства (применения) специальных суперконцентратов, то 36% от общего спроса на них обеспечивает строительная промышленность, включая сегмент защитных кабельных каналов. По прогнозам консалтинговой компании Ceresana, мировой спрос на полимерные суперконцентраты к 2031 году вырастет почти до 5,5 млн тонн.

Если ориентироваться на общую, часто поверхностную, информацию СМИ относительно импортозамещения полимерных материалов, то может сложиться картина исключительных дости-

жений, которая на самом деле не всегда соответствует реальности.

Согласно шестому санкционному пакету, к поставке в РФ запрещены 79 химических веществ. 41 из них производится в России, 38 — не производится.

Пожалуй, наиболее реалистичная картина изложена в обзоре президента союза переработчиков пластмасс М.Л. Кацевмана на основании данных [Plastinfo](https://plastinfo.ru), [ICIS](https://icis.com), [ChemOrbis](https://chemorbis.com) и [ХимКурьер](https://chemcourier.com). За истекший 2022 год российскими компаниями было действительно произведено полимерного сырья 17,19 млн тонн, а переработано в изделия в РФ — 5,1 млн тонн, однако для выпуска 20% этих изделий потребовалось импортное сырье.

Ситуация с зависимостью от импорта полимерного сырья, в частности специальных добавок (антиоксидантов, антипиренов, наполнителей и др.), скла-

дывалась годами, что связано либо с отсутствием отечественных аналогов, либо с их более высокой стоимостью. Нельзя не учитывать стратегические ошибки решений, принятых на государственном уровне, не учитывающие, в свою очередь, вероятность политических рисков. Например, сертификация отечественных марок до сих пор опирается на зарубежные стандарты и нормативы. Поэтому производители сырья вынуждены сертифицировать полимеры российского происхождения за рубежом. Основные причины зависимости российской промышленности пластмасс от импорта, сформировавшиеся за 2014–2022 годы:

- отсутствие прямых отечественных аналогов зарубежных марок большинства базовых полимеров;
- более высокая стоимость и/или худшее качество отечественных аналогов;
- неудобные условия поставки или низкий сервис со стороны отечественных поставщиков;
- стратегические ошибки планирования российской промышленности в целом и отдельных направлений развития в частности.

Анализ рыночной ситуации на примере полиолефинов показывает, что по ряду позиций вопросы импортозамещения в той или иной степени закрыты. Это касается экструзионных марок ПП и ПЭВП, включая трубные марки, ПЭНП для пероксидной сшивки кабельной изоляции, частично СЭВА. Однако если учитывать, что полиолефинов в 2021 году было завезено в РФ примерно 715 тысяч тонн, то заменить отечественными аналогами можно чуть больше половины. Для замещения более 210 тысяч тонн потребуется параллельный импорт.

Несмотря на сырьевые сложности, в 2022 году многие производители расширили марочный ассортимент изделий для прокладки кабелей. В ассортименте Группы ПОЛИПЛАСТИК, кроме ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС ОМП —



Полимерная трубная продукция Группы ПОЛИПЛАСТИК для кабельной отрасли на выставке Sabex-2023

уникальных токопоисковых огнестойких кабель-каналов для механической защиты высоковольтных кабельных линий, появились модульные системы микротрубок для прокладки телекоммуникаций, разработаны системы МУЛЬТИПОРТ и гибкие гофрированные трубы из специальных ПКМ, не поддерживающих горение.

Большое внимание в 2022 году было уделено вопросам стандартизации. В настоящее время действующими документами являются ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 «Трубные системы для прокладки кабелей. Часть 1. Общие требования» и ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014 «Трубные системы для прокладки в земле», регламентирующие производство трубной продукции для защиты и прокладки изолированных проводов и/или кабелей в электрических установках или в системах связи. В стадии обсуждения находится новый ГОСТ Р «Трубы термостойкие полимерные для прокладки силовых кабелей напряжением от 1 до 500 кВ. Общие требования».

Стандарт устанавливает требования к гладкостенным поли-

мерным трубам, предназначенным для механической защиты и защиты от воздействия окружающей среды силовых кабелей переменного и постоянного тока классов номинального напряжения от 1 кВ до 500 кВ с длительно допустимой температурой нагрева токопроводящих жил от 90°C до 105°C, проложенным в грунте, в донной части водоемов, на открытом воздухе в районах с климатическим исполнением ТУ, У, ХЛ, УХЛ, М с категорией размещения 1–5 по ГОСТ 15150-69. Введение этого документа позволит оптимизировать сегмент рынка кабель-каналов и минимизировать долю фальсификата. **Р**



ГРУППА
ПОЛИПЛАСТИК

ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»
119530, г. Москва,
Очаковское ш., д. 18, стр. 3
тел.: +7 (495) 745-68-57
факс: +7 (495) 745-68-58
e-mail: info@polyplastic.ru
www.polyplastic.ru