# Rus Cable Constitution of the control of the contr

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики



Госдума приняла закон о повышении НДС до 20%



Протяженность линий московского метро к концу 2023 года составит 555 км



Одобрен законопроект о сотрудничестве арктических стран



Осторожно, кабель! Фальсификат становится причиной 6 из 10 пожаров



США пугают российско-китайской угрозой

RusCable Insider Digest Nº91 - 30/07/2018



RusCable Insider Digest . Электронное периодическое издание. Свид-во СМИ ЭЛ № ФС 77-67589



Фото на обложке: Репортаж RusCable.Ru «Pfisterer в России: как менталитет вредит развитию региона»

# Содержание номера

Кликни для быстрого перехода к необходимой рубрике

Обязательно

Материалы RusCable.Ru

Освоение Арктики

Кабельная промышленность

Альтернативная энергетика

Цифровая трансформация

Сырьевые рынки

**Инвестпроекты** 

Правительство и экономика

Энергообъединение

РНК СИГРЭ

Зарубежные новости

**RusCable Special** 

**Insider LifeStyle** 

#скачай #читай











# Rus Cable Cable

Еженедельный дайджест рынка кабеля, электротехники и электроэнергетики

Редакция портала RusCable.Ru mail@ruscable.ru skype: ruscable

Редакция Форума RusCable.Ru admin@ruscable.ru

> Новостная служба newstoday@ruscable.ru

Отдел рекламы reklama@ruscable.ru

Пресс-служба портала puspress@corp.ruscable.ru Отдел информационного сотрудничества expo@ruscable.ru

Tехподдержка клиентов tech@ruscable.ru

Cервис СКЛАД sklad@ruscable.ru

Сервис ТЕНДЕРЫ tenders@ruscable.ru

Прием заявок на КПП zakaz@ruscable.ru

Адрес редакции: 111123, Россия, Москва, Электродный проезд, дом 8A Телефон - 8 (495) 229-33-36 (многоканальный) insider@ruscable.ru

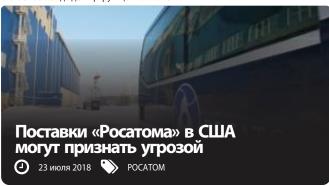




Госдума приняла в третьем, окончательном чтении закон, предусматривающий повышение налога на добавленную стоимость (НДС) до 20% с 18%, а также новые тарифы социальных взносов. Законопроект инициирован правительством, изменения вступают в силу с 1 января 2019 года. По подсчетам правительства, повышение НДС принесет федеральному бюджету дополнительные 620 млрд рублей в год. Льготы по НДС при этом сохраняются. Речь идет о пониженных ставках НДС в размере 10% для товаров социального назначения: продовольственных товаров (за исключением деликатесных), детских товаров, периодических печатных изданий и книжной продукции, связанной с образованием, наукой и культурой, а также лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Нулевые ставки НДС действуют для внутренних межрегиональных воздушных перевозок.



Суть маневра, который был начат в 2015 году, в снижении экспортной пошлины на нефть с текущих 30 процентов до нуля в течение шести лет (по пять процентов в год). Одновременно должна пропорционально вырасти ставка налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ). В результате нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) лишатся так называемой таможенной субсидии, а внутренние цены на нефтепродукты станут более подвержены внешней ценовой конъюнктуре. Чтобы сгладить негативный эффект, для НПЗ введут отрицательный акциз на нефть, а для снижения зависимости внутреннего топливного рынка от колебаний мировых цен на нефть и нефтепродукты к отрицательному акцизу добавят дополнительное слагаемое в виде демпфирующей компоненты.



Уже в 2019 году США могут ввести для своих АЭС квоту в 25% на обязательную покупку американского урана. Этого требуют местные уранодобывающие компании, потерявшие рынок из-за импорта дешевого урана из РФ, Казахстана и Узбекистана. Это может ударить и по импорту услуг по обогащению урана, который является важной частью экспортных доходов «Росатома». Но есть вероятность, что при введении квоты местный уран в США потеснит не поставки из РФ и Казахстана, а более дорогое сырье из Канады и Австралии.



«Высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа, ПАО «Газпром» (Алексею Миллеру), ПАО «Россети» (Павлу Ливинскому) провести анализ действий должностных лиц, не исполнивших в должной мере поручения в сфере топливно-энергетического комплекса. По результатам принять меры дисциплинарного характера», — говорится в сообщении по итогам заседания.



В министерстве внутренней безопасности США заявили, что якобы российские хакеры получили доступ к американским энергосетям и могут отключить электроэнергию. Как утверждают в ведомстве, группа хакеров «Стрекоза», которую в министерстве и в ФБР считают российской, смогла проникнуть в защищенные и изопированные сети американских компаний, отвечающих за электроснабжение.



Реформа РАО ЕЭС и обязательные инвестконтракты с гарантией возврата вложений за десять лет дали энергетике инвестиционный толчок, отмечено в итоговом исследовании АКРА. Сектор нарастил рентабельность по ЕВІТОА до 25%, притом что цены росли медленнее инфляции. В относительном выигрыше из-за введения в секторе конкуренции, по мнению АКРА, оказались крупные промышленные потребители. Впрочем, сама индустрия с этим не согласна, традиционно считая, что сейчас переплачивает за энергию, и ждет быстрого роста платежей в будуцем.





Темпы строительства московского метро в ближайшие годы будут расти и к концу 2023 года общая протяженность линий подземки составит около 555 км, сообщил в интервью «Интерфаксу» в среду глава департамента строительства Москвы Андрей Бочкарев. «В ближайшие годы основным направлением для метростроителей станет Большая кольцевая линия. Ввод БКЛ в эксплуатацию планируется в 2023 году — это 70 км линий и 31 станция», — сказал А.Бочкарев.



Евросоюз и США пришли к ряду договоренностей в ходе двусторонней встречи главы ЕК Жана-Клода Юнкера и президента США Дональда Трампа, среди которых – работа в направлении обнуления пошлин по промышленным товарам, возможности расширения импорта СПГ из США в страны ЕС, наращения импорта соевых бобов, рассказал Юнкер на пресс-конференции после встречи с президентом Трампом в Вашингтоне.



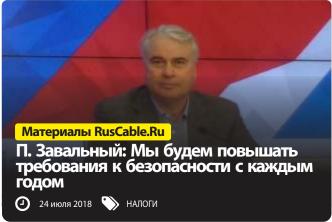
«Примерно миллиард долларов — это та сумма, которую мы будем выделять ежегодно России и всем другим странам. Сейчас мы предоставляем от 4 до 5 миллиардов долларов в год, и это вырастет примерно до 7-8 миллиардов долларов. Так что в следующем году в Россию будет инвестирован еще миллиард долларов в инфраструктуру», — заявил Маасдорп на саммите БРИКС. При этом финансист подчеркнул, что средства пойдут на разные цели — от строительства портов и дорог и транспортной логистики до энергетических проектов. Он также отметил среди важных задач восстановление городской среды, обработку бытовых отходов и продвижение безотходной экономики.



«Для России укрепление торговых и инвестиционных связей с партнерами по БРИКС является одним из приоритетов. По итогам 2017 года наш товарооборот с другими участниками объединения вырос почти на 30%, превысив почти 102 миллиарда долларов. И мы настроены делать все возможное для дальнейшего роста торговли в рамках БРИКС», — сказал Путин на заседании БРИКС в расширенном составе.



Новое правительство опять взялось за борьбу с «вечной проблемой» перекрестного субсидирования в энергетике. Это механизм, при котором одни потребители компенсируют заниженные тарифы других. Но трогать заниженные тарифы населения Минэнерго пока не готово, хотя другие ведомства не исключают и такого сценария. Минэнерго пока фактически предложило вернуть «последнюю милю», при которой крупная промышленность доглачивает за прочих потребителей. По оценкам аналитиков, идеи Минэнерго повысят тариф для крупных потребителей сразу на 14%, а для прочих снизят на 3%. Правительство в очередной раз вернулось к проблеме ликвидации перекрестного субсидирования на энергорынке, совещание на эту тему прошло у вице-премьера Дмитрия Козака 26 июня. Как следует из протокола, до 15 августа Минэнерго, Минэкономики и ФАС должны представить свои предложения.



23 июля прошла пресс-конференция председателя Комитета Госдумы РФ по энергетике Павла Завального, который подвел итоги работы в весеннюю сессию 2018 года. В течение сессии Государственной Думой были приняты 9 федеральных законов, подготовленных комитетом. Во втором чтении (в качестве промежуточного этапа) Государственной Думой принято еще 9 законопроектов из числа находящихся в ведении комитета, в первом – еще три, 7 законопроектов были отклонены по рекомендации комитета.



### #ruscable #арктика #кабельная промышленность

Специально для RusCable.Ru г-н Завальный прокомментировал состояние законопроекта об интеллектуальных системах учета электроэнергии. «Сегодня у нас счетчик – это ответственность потребителя. Весь мир развивался по-другому и энергия, как и любой другой товар, это ответственность поставщика. И к 2017 году не выполнено обязательство установить счетчики даже по электроэнергии, не говоря уже о других коммунальных услугах. И мы до сих пор не имеем полной и достоверной системы учета потребляемого ресурса ни по одному виду потребляемых ресурсов. [...] Мы поняли, что просто передать ответственность компаниям не даст результатов. И поэтому был внесен закон об интеллектуальных системах учета, в которой учет будет ответственностью поставщика, как и создание интеллектуальной системы учета потребляемого ресурса, при этом это не должно вести к увеличению тарифа для конечного пользователя, а покрываться за счет повышения энергоэффективности и сокращения потерь. Сейчас идет доработка ко второму чтению, потому что нет необходимой нормативной базы. В сентябре мы этот закон примем». Сейчас ещё не определено – можно ли будет потребителю самому поставить интеллектуальный счетчик, по этому вопросу идут дебаты.



10 июля 2018 года, портал RusCable.Ru отправился в город Казань, Республика Татарстан, с очень важной и необычной поездкой, чтобы написать такой репортаж, который еще никогда не видела наша публика. Сегодня, на страницах профессионального Форума кабельщиков, мы расскажем вам о судьбе «Пфистерер Рус», масштабного проекта по локализации независимого производства кабельной арматуры на территории России.



Правительство РФ одобрило проект федерального закона о ратификации программы приграничного сотрудничества с Финляндией, Норвегией и Швецией. «Коларктик» поможет воплотить совместные приграничные планы и обеспечит дополнительный приток денежных средств регионам. Цель «Коларктик» поддержание стабильности экономики и привлекательности регионов-участников для повышения интереса к природным красотам Арктики. Также предполагается рациональное использование природных ресурсов на программной территории. - На реализацию соглашения после его утверждения будут направлены средства федерального бюджета в размере 12,3 миллиона евро в качестве российского взноса в программу. Общий бюджет программы составляет 49,4 миллиона евро, сообщается в материалах заседания Правительства РФ. Инициатива связывает несколько регионов стран-участниц. От России - Ненецкий АО, Мурманская и Архангельская области, от Финляндии - губерния Лапландия, от Норвегии губернии Финнмарк, Нурланд и Тромс, губерния Норрботтен от Швеции. Также в России программа захватит прилегающие территории: Карелию, Коми и Санкт-Петербург.

- В уже состоявшихся двух раундах приема заявок в программу одобрено финансирование 13 стандартных проектов с участием организаций из Мурманской области в сфере охраны окружающей среды, поддержки предпринимательства, развития транспортных сетей и один крупный инфраструктурный проект, направленный на развитие приграничных дорог, - говорится в сообщении прессслужбы правительства Мурманской области.



Выпускаемые компанией безгалогенные, не распространяющие горение компаунды основаны на методах сшивания Sioplast, которые могут использоваться всеми кабельными производителями без необходимости инвестирования в дорогостоящее оборудование для процессов свивания. Производственная программа итальянской компании включает широкий ассортимент ПВХ композиций для стандартных и высокотемпературных областей применения (до 125°С), а также отвечающих конкретным требованиям заказчиков в отношении огнестойкости, стойкости к воздействию воды, масел, нефти, термитов, грызунов, УФ излучения или низких температур.



Программа выходит на телеканале ПРО БИЗНЕС с октября прошлого года. Автор и ведущий — генеральный директор Группы компаний «Специальные системы и технологии» Михаил Леонидович Струпинский.

Одна из ключевых задач программы «Страна Индустрия» — возродить лидерство отечественной инженерной школы. Михаил Струпинский обсуждает насущные вопросы промышленности с владельцами и топ-менеджерами крупных российских компаний, ведущими экономистами и политиками. Одна из ключевых задач программы «Страна Индустрия» — возродить лидерство

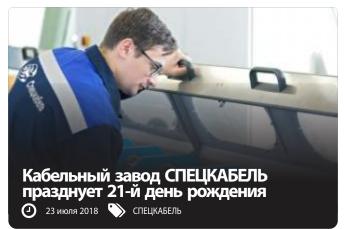
отечественной инженерной школы.



Новый кабель, который можно быстро и легко проложить, поддерживает до 12 дистанционных радиопередающих устройств (RRHs) и соединяет их с помощью легко монтируемых волоконно-оптических (Q-ODC) или электрических кабельных перемычек. Кабель, представляющий собой последнее дополнение компании HUBER+SUHNER к её ассортименту продуктов MASTERLINE, способен передавать электроэнергию 230 кВ переменного тока непосредственно на радиопередающие устройства, сокращая потери и обеспечивая возможность более высокого энергопотребления для оборудования будущих сетей пятого поколения (5G).



# #дайджест #кабельная промышленность



22 июля кабельному заводу «Спецкабель» исполнился 21 год. Предприятие прошло насыщенный событиями путь, полный научных открытий и ярких достижений. Два десятилетия назад «Спецкабель» был создан энтузиастами – не ради прибыли, а ради науки. Сотрудниками завода двигали патриотизм и любовь к профессии. С первых дней их главной задачей был выпуск продукции, способной составить конкуренцию импортным кабелям. И задача с блеском выполняется – за 21 год разработчики вывели в свет марки, о которых до этого не знали в России и мире. Это универсальные кабели СКАБ, огнестойкие кабели для систем противопожарной защиты марок КПС, КПСЭ, огнестойкие кабели для промышленной автоматизации КСБ и другие изделия.

#### ☑ 20 лет ПО «Форэнерго»!

В прозвучавших поздравлениях отмечалось, что сегодня ПО «Форэнерго», объединяющее пятнадцать производственных, коммерческих и инжиниринговых компаний, - безусловный лидер арматурно – изоляторной подотрасли промышленности России. В компаниях, входящих в ПО «Форэнерго», работают 1200 человек, годовой объем продаж составляет 5,5 млрд. рублей. За двадцать лет разработаны и освоены в производстве более тысячи номенклатурных позиций продукции, внедрены инновационные технологии, многие предприятия Объединения являются основными работодателями и налогоплательщиками в своих регионах, активно взаимодействуют с местными органами власти и участвуют в общественной жизни регионов.



В 2017 году из нанесенного пожарами ущерба в 13 млрд руб 41% пришелся на возгорание электропроводки. О липовых сертификатах, применение не рекомендуемых к использованию проводов и о других недостатках некачественных кабелей. Никогда в Крыму не велось таких строительных работ, как в последние несколько лет. И вся эта большая стройка требует материалов. Прокладываются новые коммуникации, линии связи – и нужны всевозможные кабели. А вот с ними не всё благополучно: большая часть того, что продаётся на российском рынке – фальсификат.

#### «Москабельмет» принимает участие в выставке АРМИЯ 2018

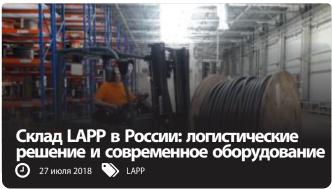
Группа компаний «Москабельмет» представит на выставочном стенде АРМИЯ 2018 образцы силовых и оптических кабелей высшей категории качества, разработанных для строительства инфраструктуры объектов специального назначения для нужд Министерства Обороны РФ. Такие кабели обладают повышенной надежностью и работоспособностью в условиях большого диапазона температур, атмосферного давления и различных агрессивных внешних факторов.



ОКБ «Гамма», входящее в Группу компаний «Специальные системы и технологии», примет участие в форуме «АРМИЯ–2018» наряду с другими ведущими конструкторскими бюро, научно-исследовательскими институтами и крупнейшими предприятиями оборонно-промышленного комплекса России и 15 зарубежных стран. В рамках экспозиционной части Группа компаний «Специальные системы и технологии» на стенде ОКБ «Гамма» представит энергоэффективные решения для стратегически важных отраслей промышленности — технологии повышения надежности и безопасности оборудования и спецтехники в сложных климатических условиях и агрессивных средах.



Телекоммуникационные компании и ведущие провайдеры центров обработки и хранения данных (как главные компании, осуществляющие хранение данных, так и третьи стороны) численно увеличили свои программы капиталовложений в 2017 году. На рынке волоконно-оптических кабелей спрос начал повышаться уже в 2016-2017 г. г., причём спрос вырос настолько, что поставщики оптических преформ (заготовок для производства оптического волокна) достигли номинальной мощности. В начале 2018 года это рынок находится на стадии перераспределения. Потребление оптического волокна увеличилось с 445 миллионов километров в 2016 году до более 500 миллионов километров волокна в 2017 году. Эти показатели могли бы быть ещё выше, если бы производители имели дополнительные резервные мощности. В среднем килограмм преформ идёт на вытяжку километра оптического волокна, таким образом, общемировой показатель величины производственной мощности в настоящее время составляет порядка 16 500 тонн преформ в год.



Склад компании LAPP постоянно развивается. Сотрудники склада следят за новинками в области современного складского оборудования, технологий и логистических решений, чтобы соответствовать растущим требованиям к современному складу и увеличивающимся объемам продаж.

В текущем году на складе появилось много новинок в области складской техники и

В текущем году на складе появилось много новинок в области складской техники и технического оборудования.



# #дайджест #альтернативная энергетика



На основании Закона РФ «О сертификации продукции и услуг», проведена добровольная сертификация кабельной продукции и получен сертификат соответствия № РОСС RU.AЯ46.H70177 со сроком действия с 12.07.2018 г. по 11.07.2021 г. на кабель радиочастотный коаксильный, с номинальным значением волнового сопротивления 75 Ом, марки PK-75-4-12, изготовленный по ГОСТ 11326.9-79.



29 июля в России отмечают День ВМФ, и кабельный завод СПЕЦКАБЕЛЬ искренне поздравляет всех, кто причастен к профессии военного моряка: желаем здоровья, благополучия, удачи в нелегком деле. Предприятие сотрудничает с Военноморским флотом и предлагает потребителям модели судовых кабелей. Изделия обладают конструктивными особенностями. В обычной конструкции кабеля есть пустое пространство - между жилами; оболочкой и сердечником; внутри жил. Для сопротивления продольному давлению в судовой кабель вносится герметизирующее заполнение.



ОКБ «Гамма» (входит в ГК «ССТ») подтвердила соответствие системы экологического менеджмента требованиям стандартов: национальному ГОСТ Р ИСО 14001-2016 и международному ISO 14001:2015. Успешное прохождение сертификационного аудита для ОКБ «Гамма» — это событие радостное, но вполне закономерное. Длительный устойчивый успех Группы компаний «Специальные системы и технологии» основан на безопасности, качестве и ответственности, в том имстве экологической



За первое полугодие 2018 года Орская солнечная станция имени Александра Влазнева выработала более 30 миллионов киловатт-часов. Рост производства электроэнергии, в сравнении с аналогичным периодом прошлого года составил почти 60%. Основная причина увеличения выработки – ввод второй и третьей очередей расширения в августе 2017 года, после чего мощность солнечной станции возросла с 25 до 40 мегаватт.



В московском районе Марьино (ЮВАО) в сети «МОЭСК-EV» открыта новая зарядная станция для электромобилей (ЭЗС) стандарта Mode 3 мощностью 22 кВт во дворе дома по адресу ул. Братиславская, д.20. Она стала первой ЭЗС, установленной в жилом районе. Зарядная станция для электромобилей установлена в рамках реализации проекта «Умный квартал», курируемого правительством Москвы.



В течение следующих четырех лет Apple вложит в Китайский фонд чистой энергии около \$300 млн. Фонд будет управляться европейской компанией DWS Group, основной целью которой является «увеличение привлекательности чистой энергетики в Китае и разработки в этой сфере».

По словам представителей Apple, даже после того, как концепция зеленой энергетики начала массово развиваться, многие китайские крупные производители до сих пор не могут ей пользоваться из-за отсутствия доступа.



### #цифровая трансформация #сырьевые рынки



Через 7-8 лет правительство Москвы намерено отказаться от закупок автобусов и постепенно переходить на электробусы. Общественный транспорт на электрической тяге поэтапно начнут закупать с этого года, к 2020-му планируется приобрести 900 таких машин. А еще через 10 лет автобусный парк столицы должен стать полностью электрическим.



По словам разработчиков, технология заключается в том, что дрон взлетает, садится на канат, движется по нему с помощью роликов и наносит слой покрытия равномерно со всех сторон линии. «Грозотрос представляет собой стальной канат чаще всего с диаметром 9-11 мм, срок службы такого каната по нормативным документам - 25 лет. При установке провод покрывают специальным смазочным покрытием, которое защищает его от коррозии и загрязнений, однако держится такое покрытие лишь около пяти лет», - приводит пресс-служба слова руководителя проекта, директора малого инновационного предприятия УрФУ «Лаборатория будущего» Александра Лемеха, который добавил, что возможности разработанной технологии уже подтверждены во время испытаний.



Предприятие использует технологию 3D-печати в опытно-конструкторских работах для создания макетных и опытных образцов новой техники. Метод FDM-печати является самой распространенной технологией 3D-печати в мире. Он позволяет создавать трехмерные изделия послойно из расплавленной пластиковой нити. Получившийся объект в точности повторяет контуры цифровой модели, спроектированной в специализированной программе. Такие трехмерные модели используются для визуализации чертежей и способствуют минимизации количества бракованных деталей.



РФ вошла в число стран, утративших динамику развития в области «промышленной революции 4.0», говорится в докладе консалтинговой компании А.Т. Кеагпеу. В исследовании, проведенном при поддержке Всемирного экономического форума, оценивалась готовность 100 стран мира к переходу на производственную систему будущего по 59 ключевым показателям, объединенным в шесть производственных факторов: технологии и инновации, занятость и квалификация кадров, международная торговля и инвестиции, институциональная структура, структура спроса и рациональность использования природных ресурсов.



Дмитрий Проскура отметил, что «Ростелеком» работает по всем направлениям цифровой трансформации городов, более того, компания – в авангарде процесса. Он подчеркнул, что управление городским хозяйством в умных городах должно осуществляться на основе анализа данных. Особенно это актуально для сфер с большим количеством участников. Интеграция ІоТ-решений в сфере ЖКХ демонстрирует высокую эффективность. Примером могут служить инновации, которые компания внедрила в новом жилом комплексе «Аквамарин»: автоматическая система сбора показаний приборов учета и интеллектуальный домофон.



Министерство финансов США получило от российского алюминиевого гиганта «Русал» предложения, которые могут привести к выводу компании из-под действия американских санкций, сообщил в интервью агентству Рейтер глава ведомства Стивен Мнучин. «Компания связалась с нами по некоторым вопросам касательно исключения из санкционного списка», — сказал Мнучин. Он добавил, что не намерен сообщать детали полученных предложений.



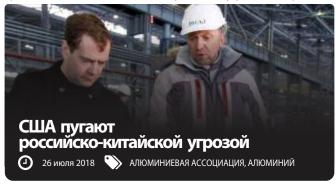
# #дайджест #сырьевые рынки #инвестпроекты



Бюро промышленности и безопасности (BIS) Министерства торговли США разрешило компании Rusal America беспошлинно ввезти в страну 3 тыс. тонн алюминиевого сплава. Компания сможет поставить алюминиевый сплав спецификации АА6005А до 19 июля 2019 года. «Русал» в 2017 году поставил в США около 1 млн тонн алюминия.



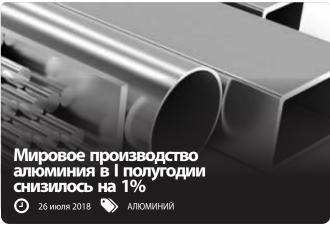
Рост потребления алюминия в строительстве в ближайшие годы составит более 3% в год. Такие прогнозы были озвучены на выездном заседании строительного сектора Алюминиевой Ассоциации, прошедшем в Набережных Челнах. В работе приняли участие заместитель Министра строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан Юрий Аляшев, а также представители Главного инвестиционно-строительного управления Татарстана.



Олег Дерипаска и члены его семьи не успевают до начала августа снизить доли в En+ Group, контролирующей «Русал» и «Евросибэнерго», чтобы вывести группу изпод санкций США. Это следует из доклада консультантов из Мегсигу, представляющей интересы En+ в Вашингтоне. Рассматривается продажа акций или передача их в траст, процедуры должны пройти лишь в августе-сентябре. Из-за этого Мегсигу добивается временного исключения En+ из-под санкций США, угрожая национализацией En+ в России или продажей группы «в интересах Китая».

#### Глава Минфина США заявил о продуктивных переговорах с «Русалом» по санкциям

Министр финансов США Стивен Мнучин заявил, что министерство ведет продуктивные переговоры с «Русалом», который находится под американскими санкциями, передает Reuters. Мнучин отметил, что целью США было «изменить поведение российского бизнесмена». «Мы не стремились наложить санкции на алюминиевые компании, и я думаю, что мы ведем продуктивные переговоры с этой компанией для решения этих вопросов», — сказал Мнучин.



Мировое производство алюминия в январе-июне 2018 года составило 31,756 миллиона тонн, что на 1% меньше показателя за аналогичный период 2017 года (32,09 миллиона тонн), следует из материалов международной организации International Aluminium Institute (IAI), членами которой являются крупные компании-производители алюминия. В частности, предприятия Северной Америки за отчетный период выпустили 1,861 миллиона тонн алюминия (сокращение производства на 5,1%), Южной Америки — 611 тысяч тонн (минус порядка 11,4%).



Зарегистрированная в США компания Novelis, относящаяся к индийской Aditya Birla Group, подписала соглашение о приобретении крупного американского производителя алюминиевой продукции Aleris за \$2,58 млрд. Благодаря этому слиянию, которое планируется осуществить в течение 9-15 месяцев, будет создан один из крупнейших производителей алюминиевой продукции в мире. Совокупная мощность новой компании, которая сохранит название Novelis, составит более 4.4 млн. т в год.



Врио главы Якутии Айсен Николаев уверен, что к концу года железная дорога в Якутии будет достроена, на эти цели поступили федеральные средства в размере 1,9 миллиарда рублей, сообщает пресс-служба главы и правительства региона.



# #дайджест #правительство #энергообъединение



Объем финансирования ремонтной программы подконтрольных РусГидро энергокомпаний Дальневосточного федерального округа в 2018 году составит 14,6 млрд рублей. Из них 1,2 млрд рублей РусГидро направит на ремонт энергообъектов дополнительно, сверх учтенных в тарифах затрат. Об этом заявил Председатель Правления – Генеральный Директор ПАО «РусГидро» Николай Шульгинов на совещании по подготовке субъектов электроэнергетики ДФО к прохождению осенне-зимнего периода 2018-2019 гг., которое состоялось под председательством Министра энергетики РФ Александра Новака в Хабаровске.



«Газпром» планирует заключить контракты на общую сумму 90,8 миллиарда рублей за строительство на Северо-Западе РФ газотранспортных мощностей для поставки газа в газопровод «Северный поток-2», следует из закупочных материалов компании. Согласно документам, «Газпром» провел три закупки у единственного подрядчика на выполнение строительно-монтажных работ.



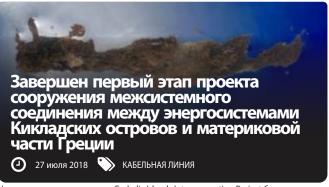
Минпромторг предлагает ввести утилизационный сбор для газовых турбин мощностью до 32 МВт. В министерстве пояснили, что речь идет о поправках к закону «Об отходах производства и потребления» (№89-Ф3). «Акт правительства РФ с определенной номенклатурой и техническими характеристиками будет внесен после согласительных процедур со всеми заинтересованными ведомствами и организациями»,— сообщили там. В Минпромторге утверждают, что решение по утильсбору «окажет минимальное воздействие на оптовый энергорынок». Предлагаемый размер сбора и возможные сроки его введения в министерстве не назвали, но один имеется информация, что Минпромторг предлагал установить сбор на уровне 7% от стоимости оборудования.



«Особо отмечу, что Россия намерена наращивать свою помощь развитию национальной энергетики государств Африки. С целым рядом стран, например, с Анголой, Мозамбиком, Габоном. Ведется реализация перспективных нефтегазовых проектов», — заявил Путин на встрече лидеров БРИКС с главами делегаций приглашенных государств. Он отметил, что в сфере атомной энергетики Россия является технологическим лидером.



Проектом предусмотрено строительство двухцепной ВЛ напряжением 400 кВ и общей протяженностью 275 км с сооружением ПС 400/220 кВ Нораван в Гехаркуникской области Армении для обеспечения поставок электроэнергии в Иран от 5-го энергоблока Разданской ТЭС. При этом, длина участка ВЛ от Разданской ТЭС до ПС Нораван составит 195 км, а от ПС Нораван до границы с Ираном - 80 км.



На первом этапе реализации Cycladic Islands Interconnection Project были проложены: подводная 150 кВ кабельная связь от порта Лаврион в материковой Греции, расположенного в 40 км к юго-востоку от Афин, до о. Сирос (протяженность 108 км, пропускная способность 200 МВА), подводные кабельные связи между островами Сирос и Тинос (33 км), Сирос и Парос (46 км), Сирос и Миконос (35 км) пропускной способностью 140 МВА каждая. Кроме того, в рамках первого этапа проекта были построены четыре ПС 150/66/20 кВ в Лаврионе, на о. Сирос, о. Парос и о. Миконос. Стоимость первого этапа проекта составила € 245 млн. Финансирование осуществлялось из фондов Национальной стратегической программы развития ЕС National Strategic Reference Framework (NSRF), Европейским инвестиционным банком European Investment Bank (ЕІВ) и разработчиком проекта независимым системным оператором Греции Anexartitos Diacheiristis Metaforas Ilektrikis Energeias (ADMIE). Cycladic Islands Interconnection Project является первым проектом строительства сетевой инфраструктуры, реализованным ADMIE после изменений в составе акционеров компании.



# #дайджест #cigre #зарубежные материалы



Компания Positive Technologies стала членом Ассоциации "Российского национального комитета Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения" (РНК СИГРЭ). Эксперты компании вошли в рабочую группу по вопросам кибербезопасности систем АСУ ТП и систем защиты автоматики. Их ключевая задача — сформировать рекомендации по обеспечению ИБ для энергетических предприятий всего мира, которые будут учитывать практический опыт компании в области корпоративной и промышленной безопасности и разработке ПО.

#### Перевод Технической брошюры СИГРЭ №485 «Руководство по проектированию воздушных линий. Снижение ущерба от сильных штормовых ветров»

В настоящей технической брошюре представлены указания по проектированию воздушных линий, направленные на снижение уровня повреждений воздушных линий, вызываемых штормовыми ветрами высокой интенсивности. Материал для работы собирался по результатам изучения воздушных линий во всем мире, последних исследований, касающихся опасных штормовых ветров, указаний по проектированию и вновь разрабатываемых государственных стандартов, которые объединяют аспекты, обеспечивающие более адекватные условия проектирования при меняющихся видах штормовых ветров по всему миру.

#### 27 июля пройдёт очередное заседание Подкомитета С5 РНК СИГРЭ по вопросам выбора состава включенного генерирующего оборудования на ОРЭМ

РНК СИГРЭ приглашает принять участие в заседании Подкомитета РНК СИГРЭ С5 по тематическому направлению «Рынки электроэнергии и регулирование», посвященное вопросам интеллектуального учета электроэнергии. Заседание состоится 27 июля, в 15:00, в офисе Ассоциации «НП Совет рынка», по адресу г. Москва, Краснопресненская наб., д. 12, 7-й подъезд, переговорная  $N^{\circ}$  901.



Компания Positive Technologies стала членом Ассоциации "Российского национального комитета Международного Совета по большим электрическим системам высокого напряжения" (PHK СИГРЭ). Эксперты компании вошли в рабочую группу по вопросам кибербезопасности систем АСУ ТП и систем защиты автоматики. Их ключевая задача — сформировать рекомендации по обеспечению ИБ для энергетических предприятий всего мира, которые будут учитывать практический опыт компании в области корпоративной и промышленной безопасности и разработке ПО.



Ningbo Orient Wires & Cables has bagged a CNY180 million (USD27 million) contract to supply and lay 35 kilovolt submarine cables for an offshore wind farm in Guangdong province, its second successful bid to supply power lines for the project. The firm revealed that Three Gorges, which runs the 300 megawatt power plant, accepted its bid in a statement yesterday. Ningbo Orient announced earlier this month that it had won the engineering, procurement and construction tender for the wind farm's 220 kilovolt underwater cables.



In April 2018, Fainplast has started an important new expansion of its production plant in Ascoli Piceno. The new building currently under construction stands on a property already owned by the company and situated next to the existing factory. In prevision of such expansion, already in 2017, 2 new bridges were built over a small river dividing the 2 areas. 7000 sqm. of the new building will be dedicated to warehousing and production equipment while 1200 sqm. will be available for new offices and laboratories. The total investment for such new facility was estimated in 5 Million euro. Purpose of this new expansion is to increase the production capacity of Fainplast Polyolefin-based compounds and keep the pace of the Halogen free cables market that keeps growing year after year. As a matter of fact, further more investments have been put on the budget and 2 new compounding lines have already been ordered. These lines will be installed into the new building both by the end of year 2019. Additional to this the new facility will increase the total storage space of the company and improve the logistics of raw materials and compounds. Overall, these investments together with others already on Fainplast long term industrial plan should bring an increase of the production capacity of almost 50.000 MT/year within the next 5 years. Mr. Faraotti, general manager and owner of the company, about this said: «We strongly believe in what we are doing and will go ahead rapidly on the road that we have already traced years back. The market is expanding and we cannot miss the opportunity of being part of this growth. I am confident in our employees, and I think that these investment together with their competence and continuous dedication can only lead to more success in the years to come.

Fainplast is a recognised global leader in the production of compounds for cables with a specific strength in the production of Thermoplastic and Crosslinkable HFFR compounds. Founded in 1993, the company has constantly grown thanks to its attention to the customer needs and its specific vocation for R&D. In 2017 the production plant of Ascoli Piceno produced over 90.000 MT/of compound, of which more then 70% has been delivered to the cable industry. Fainplast ships its compounds to to over 60 countries worldwide.



# Peпортаж Pfisterer в России: как менталитет вредит развитию региона Мы расскажем и покажем вам истинную красоту, которая в угоду

Мы расскажем и покажем вам истинную красоту, которая в угоду шекспировской трагедии, скрывает свое сияние от мира под непроницаемой шалью железного занавеса. Сегодня мы расскажем вам об импортозамещении по-татарски, с тонкими с вкраплениями немецкого реализма. Но оставим громкие слова, ведь сегодня мы расскажем вам о судьбе «Пфистерер Рус», масштабного проекта по локализации независимого производства кабельной арматуры на территории России.



Текст и фото:

Александр Дементьев

@SinnerSinner

Получив приглашение от руководства компании «Пфистерер Рус», генеральный директор медиахолдинга «РусКабель», Александр Гусев быстро принял твердое решение о необходимости этой поездки. Возможность узнать все из первых уст действительно очень важна, особенно в наше непростое время. Кто из специалистов кабельной промышленности не слышал про события, разворачивающиеся по сей день вокруг «ЛАЭС-2 – Пулково – Южная»? К тому же, вопрос о наличии независимого производства арматуры для кабельных систем высокого и сверхвысокого напряжения на территории России стоит остро как никогда, как ввиду внутренних обстоятельств рынка, так и в связи с глобальной политикой государства.

История компании Pfisterer начинается почти 100 лет назад. В 1921 году, в городе Штутгарт, Германия, Карл Пфистерер основал производство арматуры для электротехнической отрасли, известное сегодня под именем Pfisterer Holding AG. С момента самого основания в Pfisterer всегда уделяли особое внимание инновационным разработкам и их реализации, что позволило компании накопить широкие знания и производственные компетенции в области разработки и производства арматуры для линий электропередач, и кабельной арматуры на низкое, среднее, высокое и сверхвысокое напряжение. В кабельной промышленности Pfisterer уверенно стоит в ряду мировых лидеров в области муфтостроения, полностью независимых от заводов-производителей КПП. Технические возможности компании позволяют сократить время производства, повысить качество и надежность эксплуатации производимой продукции. Холдинг Pfisterer имеет собственный отдел НИОКР, который на постоянной базе занимается разработкой новых изделий, образцов, компонентов и испытывает новые материалы для их дальнейшего внедрения в производство.

Производственная деятельность компании в последние десятилетия осуществлялась на ключевых площадках в Германии и Швейцарии, а не так давно в Чехии, городе Кадань, вступил в строй флагманский завод Pfisterer. Номенклатура продукции компании крайне разнообразна и включает в себя концевые и соединительные муфты для кабелей любого типа с классом напряжения в диапазоне от 72,5кВ до 550кВ, а также штекерные муфты от низкого и до сверхвысокого напряжения, как для КРУЭ, так и для трансформаторов. А благодаря недавно вошедшей в Холдинг компании LAPP Insulators, развиваются направления изделий для нужд высокоскоростного железнодорожного транспорта и альтернативной энергетики. Среди ключевых брендов Pfisterer находятся такие решения, как надвижные муфты и концевые кабельные муфты IXOSIL, штекерная соединительная система CONNEX.

Высокую востребованность продукции компании на рынке России в Pfisterer отметили уже давно. В связи с этим, Холдингом было принято решение о необходимости оптимизации поставок. Как раз в то время, в умах и сердцах наших промышленников пульсировало «импортозамещение». Оно было везде, о нем говорил каждый специалист своего дела, а как это слово любили политики просто невозможно передать. Эти обстоятельства послужили хорошим импульсом для решения Холдинга о локализации производства. И вот, в декабре 2014 года, было создано ООО «Пфистерер Рус», как совместное российско-германское предприятие. На тот момент казалось, что все условия выбраны идеально, что звезды сложились, а поводов для таких мыслей было предостаточно. Площадкой для организации производства была выбрана Республика Татарстан, широко известная своим положительным инвестиционным климатом, методам поддержки бизнеса на региональном уровне. А партнером Pfisterer Holding AG, стало OOO «ИНВЭНТ», в состав которого входит кабельный завод, причем именитый, сверкающий регалиями – передовик «Таткабель». Подобный союз прочил невероятный успех: совмещение научно-технически развитого и мощного производства кабельно-проводниковой продукции и уникального опыта, интеллектуальных наработок и профессионализма немецко-швейцарских коллег. Все это исключительно на благо промышленности, региона и всей страны.

Но дальнейшие события стали историей по-настоящему темной, запутанной и, отчасти, печальной. Часть этого рассказа будет посвящена конкретно им. Возможно мы не сможем расставить все точки над «і», но мы точно сможем рассказать о развитии событий, их эскалации и накале; поведаем из первых уст об эмоциях участников этого громкого «процесса» и покажем вам экскурсию с площадки «Пфистерер Рус» нашего дня.

На предприятии нас ждали ближе к полудню. Подъехав к огромному комплексу Технополиса «Химград», мы не сразу нашли нужные нам двери, но определившись, быстро добрались до встречавшего нас Дмитрия Лопатина, заместителя генерального директора «Пфистерер Рус» по производству. После теплых приветствий мы незамедлительно отправились к первому пункту нашей повестки дня – экскурсии на производство компании. Однако, как сразу предупредил нас Дмитрий, экскурсия обещала быть крайне необычной. Ввиду различных обстоятельств, которые мы раскроем для вас позже (да вы и сами должны догадываться), оборудование в цехах законсервировано. Признаться, такого опыта у нас еще никогда не было.

Как рассказал нам Дмитрий, Технополис «Химград» был выбран базой для расположения второй итерации производства неспроста. «Химград» — это современный индустриальный парк, с общей площадью свыше 130 га, на которой существует комплексная инженерная инфраструктура, позволяющая упростить многочисленные производственные и логистические задачи. Основными резидентами здесь являются компании, занятые в области малотоннажной химии, переработки полимеров, нанотехнологий, ресурсоснабжения и энергоэффективности.





Наш путь от входа на территорию до нужного нам здания занимает более 10 минут, которые мы проводим в беседе. Дмитрий рассказывает, что «Химград» образован на производственной территории, которая когда-то полностью принадлежала компании «Тасма» — изготовителю фотоматериалов. Предприятие по-прежнему существует и успешно работает на площадях, входящих теперь в состав «Химграда». «Тасма» образована в 1933 году, как Фабрика Кинопленки №8. На сегодняшний день компания является единственным производителем в РФ, который располагает собственной технологической и производственной базой, обеспечивающей полный законченный цикл разработки и изготовления широкого ассортимента диагностических и регистрационных фотопленок. С момента своего обоснования здесь, «Пфистерер Рус» уверенно заняло место одного из лидирующих производственных предприятий комплекса. Не знаю, как у вас, но мой глаз радуется местным просторам и, в особенности, выбору ярких однотонных красок для оформления дизайна зданий. Под теплыми лучами летнего солнца, душа млеет от такой яркой палитры.



Здание, в котором расположилось производство «Пфистерер Рус» является новым. Его площадь составляет порядка 2 тысяч кв.м. Компания сумела организовать и наладить производственную цепочку в кратчайшие сроки и исключительно собственными силами. Несмотря на то, что производство заморожено, все оборудование и персонал находятся в полной готовности. Все технические моменты учтены, тесты проведены, пробные партии сделаны. Портал RusCable.Ru первым из представителей «внешнего мира» посетил новую площадку «Пфистерер Рус», ознакомился с используемым оборудованием и принципами производства кабельной арматуры по европейским стандартам качества.



И вот, после небольшой пешей прогулки мы оказались у входа в цех, который встретил нас идеальной чистотой и мягким, но ярким светом системы внутреннего освещения. Дмитрий рассказывает, что при заезде компании в помещения, в них присутствовали только пол, наружные стены, крыша и красные металлоконструкции каркаса. Все остальное, что вы увидите на фотографиях, было, сделано сотрудниками компании Pfisterer. За год, с пустой ангар из стадии проекта превратился в производственный комплекс современного уровня, отвечающий всем необходимым условиям. Это складское помещение. Здесь хранятся материалы и компоненты, необходимые для производства кабельной арматуры. Отсюда силикон, в зависимости от необходимости, направляется в полупроводящий или изолирующий цех.



Наша экскурсия пройдет по организованной производственной цепочке. Начинаем с полупроводящего участка. В широком цеху нас встречают производственные машины, надежно закрытые пленкой от воздействия пыли и грязи, мирно ожидающие своего часа. Ключевым функционалом в этой комнате обладает инжекционно-литьевая машина производства компании DESMA. В данный момент она здесь представлена в одном экземпляре, но проект производства предусматривает вторую, место для нее уже подготовлено. На оборудовании прошли пусконаладочные работы и тестовые испытания, были произведены первые образцы. Компания DESMA является давним партнером Pfisterer и высоко ценит востребованность своего оборудования в Холдинге. DESMA — немецкий производитель машин для изготовления изделий из резины и силикона, а также высокоэфективных решений модернизаций отраслевых производств, осуществляющий высококачественную комплексную поддержку своих заказчиков для решения разнообразных задач, с использованием самых современных средств коммуникации.



Дмитрий заостряет наше внимание на важной особенности машин DESMA – их высокой степени автоматизации. При работе с данной аппаратурой, от обслуживающего ее специалиста требуется минимальное участие – нажать кнопку и после завершения программы достать готовое изделие. В это время, оператор может уделить все свое время на ведение контроля производства — ведь у каждого изделия имеется свой лист, в который необходимо вносить отметки касательно его изготовления: когда оно было изготовлено, в какое время, из какой партии материалов, какие температурные, влажностные режимы в помещении были; какие рабочие режимы программы по производству были (температура, давление и другие параметры). Одна из задач оператора — грамотное ведение этих листов, для того чтобы всегда можно было отследить, какой дефлектор из какой партии материала и в каких условиях был произведен.





Это смеситель, дозирующая система производства немецкой фирмы DOPAG. Данная машина может поддерживать непрерывную и высокоточную работу практически со всеми используемыми в производстве материалами, независимо от степени их вязкости. Новые технологии компании DOPAG, примененные в этой установке, обеспечивают точное соответствие коэффициента смешивания для компонента А и компонента В. Электрические сервоприводы дают возможность синхронного переключения между поршневыми дозирующими системами. Данная операция выполняется независимо от текущего положения соответствующего поршня дозирующей системы и не допускает отклонения коэффициента смешивания, возникающего из-за различных положений при переключении. Объемный расход регулируется автоматически, при этом снижение уровня в цилиндрах происходит равномерно; объем остатков материала в цилиндре не превышает одного процента. Специальная система управления сервоприводами значительно снижает скорость падения давления и обеспечивает непрерывный расход, сокращая при этом необходимое время. В пределах заданных допусков коэффициент смешивания остается постоянным во время процесса литьевого формования — независимо от того, малыми или большими объемами производится дозирование



Изначально, силикон представляет собой двухкомпонентный материал, получение конечного материала происходит после их смешения в равных пропорциях в данном агрегате. Обратите внимание на памятку с надписью Dow Corning – это именитый американский бренд материалов, в данном случае – силикона, используемого в производстве дефлекторов на данной установке. Это является требованием Холдинга Pfisterer – указание используемой машиной марки силикона. На этом смесителе будет стоять материал только производства Dow Corning.



А это второй диспенсер, подключенный к литьевой машине DESMA. Он абсолютно идентичен предыдущему, но только с различием в используемом силиконе – отсюда поступает материал марки POWERSIL, производства компании Wacker. Наличие двух диспенсеров продиктовано необходимостью производства, так как при литье разных дефлекторов, используется строго тот или иной вид исходного материала, например, в дефлекторах для стресс-конусов концевых муфт и дефлекторах для стресс-конусов концевых муфт и дефлекторах для стресс-конусов CONNEX. А машина DESMA имеет возможность свободно между ними переключатся. Нужно отметить, что подобный опыт в практике всего Холдинга Pfisterer уникален, а возможно даже и во всем мире. «Пфистерер Рус» успешно испытало возможность переключение DESMA с одного типа материала на другой в кратчайшие сроки и без потерь в качестве.



Образцы дефлекторов концевых муфт.



Обратите внимание на пустое пространство – это проектное место для второй машины DESMA. Она будет способна, при наличии спроса, начать производство арматуры на сверхвысокое напряжение 330-550 кВ. Все необходимые коммуникации уже проложены, вся инфраструктура подготовлена с запасом под будущее расширение.



В данном помещении происходит механическая обработка и шлифовка дефлекторов, после чего часть из них отправляется на промывку, часть обрабатывается на месте, а другая часть просто обрезается. Во время шлифовки возникает большое количество силиконовый пыли, которая вредна для здоровья. На производстве принимают все необходимые меры техники безопасности для того, чтобы максимально сократить влияние вредных факторов на сотрудников. В частности, благодаря очень мощным фильтру и вытяжке. Весь выхлоп всасывается вытяжкой и фильтруется машиной.



Центральная фильтровентиляционная система производства компании ТЕКА. Вредные элементы, через вытяжку, попадают в секцию фильтрации, где осаждаются на поверхность фильтрующих элементов, которые также являются разработкой ТЕКА. Разработчики компании с ответственностью заявляют, что их фильтры способны удержать частицы менее 0,4 микрометров.



Рабочее место по механической обработке дефлекторов – вытяжной шкаф, в котором производится промывка продукции бензином.



Это специальная моечная машина. В ней промывают дефлекторы после механической обработки, удаляя осадки в виде мелких частиц.



Это помещение является первой частью производства. Здесь производятся полупроводящие части тел муфт и дефлекторов. Следующий, более масштабный цех ответственен за производство самих тел муфт, которые состоят также из изолирующего силикона. Второй цех, еще более масштабный, более просторный, является изолирующим участком производства – здесь изготавливаются конечные изделия, те самые стресс-конусы и тела муфт, которые мы привыкли наблюдать. Здесь располагается еще одна машина DESMA. Она имеет слегка отличный конструктив, так как нацелена на производство конечных изолирующих изделий. На ней производятся стрессконусы для штекерных вводов CONNEX на напряжение от 110 кВ до 220 кВ. Особенности установки заключаются в том, что, при проектировании этого поколения литьевых машин, в DESMA уделили повышенное внимание к энергоэффективности, бесшумности и удобству работы, что и удалось им воплотить в жизнь в виде таких улучшенных элементов, как: система быстрой смены пресс-форм, панель управления с тактильным эффектом обратной связи, новая конструкция узла впрыска и новая гидросистема. К ней также подключен диспенсер, в данном случае, правда, только один. Данная машина работает только на марке материала ELASTOSIL – производства Wacker.



Прямо напротив, на специальных стеллажах хранятся запасные части и дорны. А в самом низу вы можете увидеть дорн для соединительных тел муфт. Все производственное оборудование и составные элементы исключительно европейские, согласно единому стандарту качества, установленному в Pfisterer.



Данный цех, аналогично предыдущему, предусматривает установку второй машины DESMA.



Дабл-пресс итальянской фирмы Sicmi. В данный момент здесь уже установлены пресс-формы для отлива тел соединительных муфт. Одна из пресс-форм способна отливать тела муфт на 220 кВ, а вторая на 110 кВ. Кран однопролетный казанского завода «Гертек» в этом цехе выполняет несколько задач. Он участвует в подъеме тела муфты, после окончания процесса отливки, а еще с его помощью проводят замену пресс-форм в дабл-прессе.

Кран однопролетный казанского завода «Гертек» в этом цехе выполняет несколько задач. Он участвует в подъеме тела муфты, после окончания процесса отливки, а еще с его помощью проводят замену пресс-форм в дабл-прессе.





Видите этот металлический ящик на который опирается Дмитрий? Это специальный охладитель для силикона. После смешения, силикон спивается в одну трубу и не должен простаивать при комнатной температуре – иначе он будет застывать, отвердевать, что ведет к браку, закупорке шлангов. Чтобы избежать этого, его охлаждают примерно до 8-10°С. Далее он попадает в машину, где вулканизируется и застывает в пресс-форме.



Два диспенсера, которые подключаются к дабл-прессу. Один, идентичный предыдущим, смешивает ELASTOSIL компании Wacker, а второй Dow Corning. Обратите внимание, что второй диспенсер с Dow Corning имеет четыре бочки, а не две. Почему? Здесь в ряд лежат три пресс-формы для концевых муфт и стрессконусов. Внизу стоят пресс-формы для соединительных муфт. Разница в объеме примерно в три раза. На концевые муфты нужно гораздо больше силикона. Поэтому, чтобы часто бочки не менять, здесь стоят по четыре: две компонента А и две компонента В. На заднем плане, у стенки под вытяжкой, стоит термокамера. Она используется для дальнейшей вулканизации муфт. Все просто, аккуратно и идеально спроектировано. Настоящий немецкий перфекционизм чувствуется здесь во всем, в каждой детали, в каждой мелочи. Создается ощущение что мы попали на территорию другого государства, настолько разительна разница с типичными отечественными производствами.



Мы покидаем второй цех и продолжаем свое путешествие по производственной цепочке. Следующая остановка – участок покраски. На данном участке происходит обработка полупроводящим лаком соединительных тел муфт. Непосредственно в этой камере – продувной установке. В нее помещаются тела муфт, оператор, через специальные отверстия, наносит лак, а вытяжка одновременно с этим отводит все токсичные составляющие.



По технологии производства, соединительные муфты должны покрываться снаружи полупроводящим слоем, который может отвести разряд от стресс-конуса, в случае частичного пробоя на него. Эта защита позволяет не пустить разряд вовнутрь и не дает пробить изолирующую часть стресс-конуса.



Это печь, в которой происходит нагрев соединительных тел муфт, после их покрытия полупроводящим лаком. Размеры печи впечатляющие. Итак, после покраски и сушки в печи, тела муфт поступают в зал механической обработки, идентичный первому цеху. Здесь убирают отдельные шероховатости, неровности, приводя продукцию в конечный вид.



Можно себе представить, сколько было инвестировано в подобное производство, инфраструктуру; какие ресурсы, как материальные, так и человеческие, потребовались для воплощения такого проекта в кратчайшие сроки. Даже двери здесь особенные, удобные в эксплуатации, безопасные и неподдающиеся горению. Вот, например, по верху идут два короба дымоудаления – это система безопасности, заложенная проектом. И здесь мы замыкаем круг, возвращаясь в первое помещение, с которого началась наша экскурсия. Этот большой и просторный зал подразумевает собой складские помещения в одной своей части, а в другой проектом заложено наличие испытательной лаборатории. Обратите внимание на желто-черные полосы под вытяжкой и дальше, на заднем плане – именно здесь будет находится лабораторное оборудование, которое еще ждет своего часа. В одном из ящиков находятся пробные изделия, стресс-конусы СОNNEX. Они были произведены в рамках пусконаладочных работ, для подготовки оборудования к эксплуатации в рамках серийного производства. Их дальнейший путь лежит в утилизацию.







Разумеется, все это мы не могли не подержать и не пощупать своими руками. Вот так выглядит стресс-конус. Весит он прилично, порядка 7 кг. А в общем, муфта на 220 кВ весит около 300 кг. Отдельно стоит отметить исключительные свойства силикона — ключевого материала в высоковольтной технике Pfisterer Он устойчив к воздействию воды, грязи, жира и масла, не требует абсолютно никакого ухода, не боится ударов и не разрушается. Силикон доказал себя как идеальный материал для концевых кабельных муфт и намного превосходит по своим эксплуатационным качествам обычные материалы, вроде фарфора. При использовании в составе элемента управления, посредством изменения магнитного потока в закрытых объемах, силикон сглаживает температурные колебания и неровности на поверхности кабеля намного лучше, по сравнению с более жесткими материалами, например, с каучуком на основе сополимера этилена, пропилена и денового мономера. Благодаря силикону, надежно предотвращаются опасные частичные разряды из-за образования воздушного зазора. На заднем плане, покрытая пленкой, часть испытательной лаборатории станция для проведения послепроизводственных испытаний – «end-of-line test»,



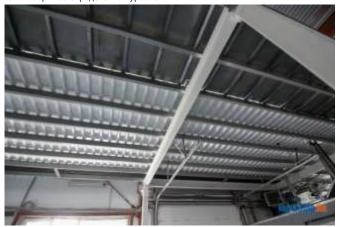
Итого, продукция начинает свой путь отсюда, идет в первый или второй цех – полупроводящий или изолирующий, соответственно. Затем идет на участок покраски и механической обработки, а потом попадает вновь сюда. На заднем плане находится машина лазерной гравировки. Каждая муфта имеет собственный инвентарный номер, должна отражать в себе подробную информацию о деталях производства, которые гравируются этим аппаратом.



В электрощитовой все оборудование компании АВВ.



И вновь склады хранения промежуточных изделий. Здесь инфраструктура с запасом под возможную линию сборки и комплектовки. А это чудо – уборочная машина Karcher. Говорят, она стоит порядка 600 тысяч. Рядом с ней мини погрузчик, штабелер. Вы знаете, что-что, а уборочная техника от такой фирмы, всетаки говорит об определенном уровне.

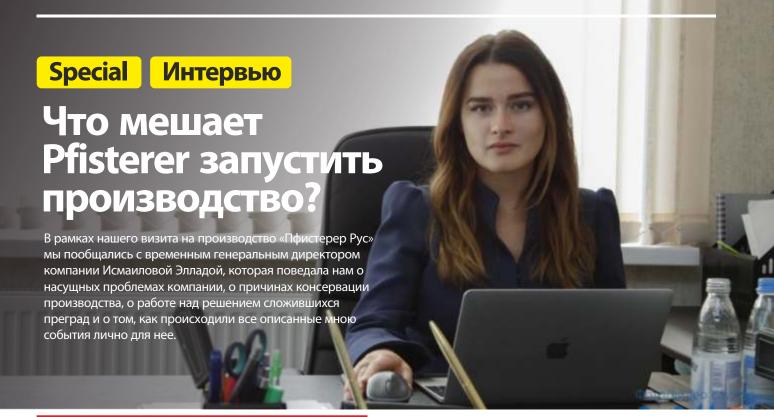


Над нашими головами находится задумка под строительство офиса на втором этаже. Металлокаркас, который сейчас выполняет функции «технологического мезонина», по которому разложены те или иные коммуникации, в будущем предусматривает возможность изменения своего назначения. Здесь может быть организовано офисное пространство.



На этом наша экскурсия закончилась. Напоследок мы попросили Дмитрия попозировать для фотографии на фоне машины DESMA и получили еще один весьма занятный факт, в нашу копилочку знаний. Представляем вашему вниманию – пульт управления машиной. Самое интересное здесь начинается в случае возникновения нестандартной производственной ситуации, когда требуется помощь специалистов DESMA. Для этого нажимается одна кнопка и, через интернет, к ней незамедлительно подключается специалист, который удаленно проводит диагностику и решает все вопросы. Своеобразный TeamViewer, только для DESMA. Я бы поаплодировал, но мои руки были заняты фотоаппаратом. Вот так.





Закончив с экскурсией, мы направились в офисы компании, чтобы разобраться в ситуации и узнать почему же производство подобного уровня находится в состоянии заморозки из первых уст. А пока мы идем по обратному пути наши законные 10 минут, давайте, займем это время тем, что попытаемся понять все самостоятельно. Трудно представить себе причины, обосновывающие эту ситуацию. Но с другой стороны, трудно представить и те передряги, в которые попала «Пфистерер Рус» за 4 года своего существования.

#### — Скажите, Эллада, что останавливает «Пфистерер Рус» запустить производство?

— Вы знаете, очень много факторов. Компания столкнулась с сильным противодействием в Республике Татарстан. Все началось с попытки локализации производства в рамках СП, на территории Технополиса «ИНВЭНТ». Самым безобидным, можно сказать, было запугивание наших сотрудников и элементарный недопуск машин «Комуса».

#### — Запугивание

Некоторых сотрудниц доводили до слез, были случаи, когда их обыскивали с обоснованиями из разряда: «У вас в клатче медь ворованная», пугали полицией. Но это все малая часть, конечно, на общем плане проблем. Сейчас все это позади, мы переехали сюда, в «Химград», здесь начали строить и налаживать новое производство. В принципе, все относительно хорошо, можно «жить, да радоваться». Но и этого нам не дают, у нас проходят постоянные налоговые проверки, периодические вызовы в структуры, порой персонально на имя генерального директора. Отдельно, можно долго рассказывать про «непредвзятость» татарстанских судов, которую мы испытали на практике многочисленных судебных разбирательств. Порой доходило до настоящего фарса, когда на заседаниях игнорировали присутствие представителей и адвокатов нашей стороны, фиксируя неявку и вынося соответствующие решения. Это продолжается до сих пор, но теперь все переросло в игнорирование документов. Как-то так все странно получается. Разумеется, у инвестора подобная ситуация вызывает вопросы. Для Холдинга она тяжела для восприятия, он категорически против подобного отношения к своему дочернему Обществу. Pfisterer запустил проект по локализации самостоятельно, привлек прямые иностранные инвестиции в регион, никогда не просил грантов и поддержки государства, администрации региональной власти. Мы самостоятельно обучили коллектив, наладили производство. Но нам постоянно препятствуют. Нами было сделано несколько попыток найти решение ситуации совместно с Министерством промышленности и торговли Республики Татарстан, которому эту задачу делегировал Минпромторг РФ. Но общение с заместителем министра Саматовым Т.И. результатов не дало, никакой заинтересованности, никаких предложений мы не получили. «Пфистерер Рус» обращался и в Агентство инвестиционного развития РТ, с предложением госпоже Минуллиной посетить нашу площадку и оценить производство, на что получили короткий отказ, обоснованный нехваткой времени. Более того, с недавнего времени я прошу всех сотрудников компании включать диктофоны при общении с представителями региональной власти, так как по опыту мы уже сталкивались с откровенным хамством с их стороны при разговорах с нами.

#### — Какие действия рассматриваются вами дальше?

Мы прорабатываем несколько вариантов. Один из них – передислокация производства в другой субъект РФ, к примеру, в Калужскую область, Московскую или Ленинградскую. Это потребует капитальных затрат на строительство нового цеха, которое может занять продолжительное время. На этот период, возможно временное перемещение производственного оборудования в Кадань, Винтербах или Альтдорф, потому что его консервация на неопределенный срок – процесс тяжелый и экономически невыгодный. Его возвращение уже будет зависеть от того как быстро будет найден и подготовлен новый цех на новой площадке. Больше всего мы переживаем за наших сотрудников, ведь персонал очень не хочется терять. Они прошли специальное обучение в Холдинге, мы создали для них замечательные условия труда: питание, медицинская страховка и многое другое. Мы всегда старались и продолжаем стараться обеспечивать их всеми необходимыми условиями. В качестве одного из вариантов, возможен временный переезд сотрудников на производства в Европе, вместе с оборудованием, это осуществимо, потому что их квалификация уже была подтверждена. Но не каждый из них может согласиться оставить свою семью на длительное время.

#### — Могут ли судебные тяжбы повлиять на успех ваших действий, если вы выберете этот путь дальнейшего развития?

— Нет, они нам совершенно не помешают. Однако, развитие разбирательств во многом зависит от решения Холдинга. В руководстве не отказываются от мысли обратиться в ЕСПЧ в адрес России по справедливому судебному разбирательству или в рамках Конвенции о защите взаимных капиталовложений. Но, для начала, нам необходимо пройти по текущим делам все инстанции в России. Их исход, в принципе, очевиден, так как решение принимает Арбитражный суд Республики Татарстан, апелляция подается в дружественный Татарстану суд, а кассация также рассматривается в Казани. Мы все ситуацию понимаем. Тем не менее, в отношении решений судов, которые уже вступили в силу, мы прилагаем все усилия для их исполнения.

# — Скажите, Эллада, на сегодняшний день, в какой плоскости находятся претензии ООО «ИНВЭНТ» к «Пфистерер Рус» и Холдингу Pfisterer в частности? Это материальные споры или уже больше эмоциональные, принципиальные?

— Я затрудняюсь ответить. Знать наверняка я не могу, а спросить лично не имею возможности. «Пфистерер Рус» проводило встречи с «ИНВЭНТ» на базе Российско-Германской Внешнеторговой палаты, но никакой инициативы по урегулированию отношений с их стороны не было. Господин Шарифуллин участвовал во встречах всего пару раз, в активный диалог не вступал, а потом и вовсе передал эту задачу юристам компании. О каких переговорах может идти речь, какое движение навстречу друг другу может быть? Я по натуре оптимист, но пока конца и края этому не вижу.

Полную версию репортажа и интервью с Pfisterer читайте на портале RusCable.Ru

# Как попасть в выпуск?



# Sex on the Beach

# Секс на пляже

Раньше коктейль Секс на пляже назывался, как «Песок в твоих шортах» («Sand in your shorts»), после его переименовали в «Веселье на пляже» («Fun on the Beach»). Но сейчас слово «секс» никого уже не смущает, поэтому коктейль теперь называется как «Секс на пляже». Считается, что своей популярностью коктейль обязан сериалу «Санта-Барбара», персонажи которого часто употребляли именно этот коктейль.

# Читать RusCable Insider это как «пить с умом», вся информация без лишней головной боли!

Вся полезная отраслевая информация за последнюю неделю в простой, легкой и приятной форме содержится в RusCable Insider что побуждает Вас к активным действиям. Для чтения требуется всего 20 минут. Польза от Insider очевидна.

### Рецепт

Водка — 40 мл (2 части)
Персиковый ликёр — 20 мл (1 часть)
Апельсиновый сок — 40 мл (2 части)
Клюквенный сок — 40 мл (2 части).
Апельсин или вишня - украшение
Лед в кубиках

#### Приготовление:

В шейкер закидываем лед.

Добавлением водку, персиковый ликер, клюквенный и апельсиновый сок.

Тщательно встряхиваем шейкер.

Вместе со льдом полученное (содержимое шейкера) выливаем в хайболл (высокий бокал). Украшаем долькой апельсина или вишенкой.

# Пейте с умом и читайте RusCable Insider

по понедельникам на портале RusCable.Ru или получайте свежий выпуск по @-почте.

Команда RusCable Insider Digest желает Вам удачной рабочей недели!



