ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
КУРЬЕР
июнь 2026 № 3

12 Компания БАСК создает «пуховую биржу»

30 Конвейер MOZES INC – живая артерия вашего производства

62 Прядильный лен России: мировой «неудачник»?

74 Легкая промышленность Донбасса: не благотворительность, а новый фронт рентабельности



ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГИИ, КАЧЕСТВО И ВЕРТИКАЛЬНУЮ ИНТЕГРАЦИЮ

стр. 66

66 международная выставка текстильной и легкой промышленности

Текстильлегпром
Textillegprom

15-17 сентября 2026

Москва, Крокус Экспо, павильон 3, зал 13

Организатор АО «Текстильэкспо»

textilexpo.ru

ELTEKSMAK®
DRYING TECHNOLOGIES

СУШИЛЬНО-ШИРИЛЬНАЯ МАШИНА GEN 3
POSLU GEN 3



ТАМБЛЕР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
ELNINO



САМЫЙ МОЩНЫЙ И ЭФФЕКТИВНЫЙ ТАМБЛЕР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
ELMEGO X



109428, Москва, Рязанский пр., д. 10, стр. 18, офис 9.14
Тел.: +7 495 108 60 82 (офис), моб.: +7 985 766 70 45
E-mail: project@tl-tex.ru, golubeva@tl-tex.ru

TL TEX

Издатель
ИП Яковенко О. В.

Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области
Свидетельство ПИ № ТУ78-00098
от 22.09.2008 г.

Руководитель проекта
Ольга Яковенко

Отпечатано в типографии
ООО «Принт24»
194044, Санкт-Петербург,
Пироговская наб.,
д. 17, лит. А, к. 6.
Установочный тираж 10 000 экз.
Заказ № 700 от 1.06.2026

Подписано к печати 1.06.2026

Распространение бесплатное
на предприятиях и в фирмах
текстильной и легкой промышленности,
на специализированных
выставках и семинарах.

Подписка через редакцию
Телефоны редакции:
С.-Петербург:
(812) 380-9475

Адрес редакции:
196607, Санкт-Петербург, г. Пушкин,
б-р Алексея Толстого, д. 50, к. 1, лит. А, 58

lp@lp-magazine.ru
www.lp-magazine.ru

За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет. Все рекламируемые товары и услуги имеют соответствующие сертификаты и лицензии.

Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

еще больше новостей
подписывайтесь на наши соцсети

СОДЕРЖАНИЕ

ИНТЕРВЬЮ

5 Компания «Арамид»: работая сегодня, думаем о будущем
12 Компания БАСК создает «пуховую биржу»
18 Кирилл Круговой: «Пуха хватит всем»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬ

22 Полиоксадиазольные волокна для специальной защитной одежды
26 Технический текстиль: фундамент технологического суверенитета

ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

30 Конвейер MOZES INC – живая артерия вашего производства

ОБОРУДОВАНИЕ

35 Тридцать лет в тени больших цехов. Как SportTex превращает ПВХ-сварку, клеевые ленты и купальники в стратегию выживания
40 Dürkopp Adler на TEXPROCESS 2026: 50 современных решений
44 Технологии, профессионалы и интеллектуальные машины: как прошла конференция «ПромЭксперт» в Кабардино-Балкарии
48 Текстильный принтер для прямой печати GongZheng Apsaras G4-P
53 Copperhead Speedmaster – воплощение надежности и скорости на вашем производстве
56 Elteksmak Makine A.Ş.: уверенный подъем к вершинам в секторе текстильного машиностроения

СЫРЬЕ

58 Конопля: экологичная и устойчивая альтернатива хлопку
62 Прядильный лен России: мировой «неудачник»?

СДЕЛАНО В УЗБЕКИСТАНЕ

66 Zelal Tekstil: трансформация текстильной промышленности Узбекистана через технологии, качество и вертикальную интеграцию

ВЫСТАВКИ

70 Хакатон «Купальники и белье как мерч, технологии нового поколения: от концепта до прототипа»
72 Рынок моды и антикризисные решения на выставке CPM
74 Легкая промышленность Донбасса: не благотворительность, а новый фронт рентабельности
78 Елена Пищева: «Наша работа – помочь вам достичь своих целей»
81 Онлайн-неделя охраны труда АСИЗ: итоги

Минтруд России
Российский союз промышленников и предпринимателей
Федерация Независимых Профсоюзов России
АССОЦИАЦИЯ СИЗ

БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ
И ОХРАНА ТРУДА
БИОТ
2026

Международная выставка-форум
30 ЛЕТ
17–20 НОЯБРЯ

Главная площадка для обмена опытом, обсуждений последних тенденций в области безопасности труда и средств индивидуальной защиты, поиска партнеров и заключения контрактов



Крокус Экспо
Международный выставочный центр

Москва
biot-expo.ru

ВСЕРОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ОХРАНЫ ТРУДА | RUSSIAN LABOUR SAFETY WEEK
РОСКОНГРЕСС
Пространство доверия
Минтруд России

7-10 ОКТЯБРЯ

XI ВСЕРОССИЙСКАЯ НЕДЕЛЯ ОХРАНЫ ТРУДА

Университет «Сириус», ФТ «Сириус»

25 000 кв. м площадь
1 800 компаний
89 регионов
10 000 участников
160+ мероприятий деловой программы
300+ спикеров

rusafetyweek.com
ВНОТ в MAX

6+
Реклама



КОМПАНИЯ «АРАМИД»: РАБОТАЯ СЕГОДНЯ, ДУМАЕМ О БУДУЩЕМ

Беседовала
Ольга ЯКОВЕНКО

На сегодняшний день сегмент технического текстиля занимает значительную долю рынка текстильной и легкой промышленности. Продукция и изделия из таких материалов востребованы в самых разных отраслях, и спрос растет. Особенно отрадно, что в России есть предприятия, которые не просто стремятся отвечать на запросы рынка, но при этом активно модернизируются и развиваются с прицелом на будущее. Наш собеседник сегодня – директор одной из таких компаний **Иван Слугин**.



Слугин Иван Васильевич
директор ООО «АРАМИД»
образование высшее, к. х. н.; в 1978 г. закончил химический факультет Дрезденского технического университета (г. Дрезден, ФРГ); в 2005 г защитил диссертацию кандидата химических наук «Структурообразование сополиамидбензимидазолов и технология волокон на их основе» в МГТУ им. А. Н. Косыгина.

Иван Васильевич, мы с вами говорили на выставке БиОТ в ноябре 2025 года о планируемой модернизации вашего предприятия, об установке новейших прядильных линий. Это было удивительно и радостно слышать. Ведь столь масштабное расширение производства является на сегодняшний день уникальным событием. И оно свершилось! Но прежде чем поговорить о модернизации, расскажите о себе, как появилась компания «АРАМИД», какие главные этапы развития вашего предприятия вы можете отметить.

ООО «Арамид» было основано в 1995 году с целью разработки технологий переработки параарамидных волокон.

За время существования предприятия были разработаны технологические процессы производства следующих материалов:

– 1996 г. – полотна нетканого иглопробивного арамидного;

– 2002 г. – волокна регенерированного арамидного;

– 2003 г. – волокна тонкоизмельченного полиарамидного;

– 2005 г. – пряжи арамидной армированной;

– 2007 г. – пряжи арамидной технической (пневмомеханического способа прядения);

– 2008 г. – тканей специальных из вторичной арамидной пряжи;

– 2009 г. – тканей специальных баллистических;

– 2010 г – ниток швейных термостойких (НШТ);

– 2011 г. – полотна объемного арамидного;

– 2012 г. – тканей арамидных термостойких;

– 2013 г. – изготовлена опытная партия костюма сварщика (арамидного);

– 2017 г. – пряжи арамидной технической (кольцевого способа прядения);

– 2017 г. – тканей «Сварщик» с вложением до 50% окисленного ПАНа;





– 2018 г. – ниток швейных термостойких штапельных (НШТ–Ш);

– 2021 г. – начало разработки технологии синтеза и формования мета-арамидного волокна;

– 2022 г. – ниток швейных металлизированных (НШТ–М).

Практически все разработанные нами технологические процессы успешно эксплуатируются либо нашим предприятием, либо предприятиями наших смежников.

Условно деятельность производства можно разделить на 4 этапа. На первом этапе заказы на производство разработанной продукции размещались у сторонних организаций, на втором – в 2000 году была приобретена промышленная площадка, на которой разместилось собственное оборудование (как правило, бывшее в употреблении) для производства примерно 50 тонн арамидной пряжи в год. На третьем этапе с учетом предыдущего опыта с 2007 по 2016 год была реализована программа технического перевооружения с заменой всего оборудования на новое (европейского и китайского производства) с целью увеличения производственной мощности до 100 тонн арамидной пряжи в год. А на четвертом, в 2023 году, началась реализация программы увеличения производственной мощности до 300 тонн арамидной пряжи в год.

> К сожалению, процесс прядения не приносит большой прибыли. Для решения этой проблемы нужно продвигать вопрос разработки собственных технологий параарамидных и мета-арамидных волокон, и строить завод по их производству.

Какой ассортимент продукции производится сейчас на предприятии «АРАМИД»?

В настоящее время основные усилия коллектива предприятия сосредоточены на выпуске пряжи арамидной различного состава, различного способа прядения и назначения.

Одной из основных в нашей продуктовой линейке является пряжа арамидная техническая 30х2 текс пневмомеханического способа прядения, состоящая из пара–арамидного волокна и волокна Арселон, используемая для изготовления ткани верха боевой одежды пожарного и костюма сварщика.

Эта пряжа фактически состоит из двух слоев – внутренний является несущим нагрузку, а внешний защищает внутренний от огня и расплавленного металла. Технологический процесс производства пряжи состоит из 12 технологических стадий и требует особой подготовки исходного сырья и оснащения оборудования первоклассной гарнитурой.

Второй по значимости в нашей продуктовой линейке является пряжа арамидная техническая 25х2 текс кольцевого способа прядения, состоящая из параарамидного и метаарамидного волокон черного цвета, окрашенных «в массе».

Эта пряжа используется для изготовления ткани верха боевой одежды пожарного, поставляемой на нужды МЧС России.

В последнее время набирает популярность пряжа арамидная огнестойкая антистатическая различной линейной плотности (20х2 текс, 16,7х2 текс, 30х1 текс) кольцевого способа прядения.

Пряжа нарабатывается из смеси арамидных (мета– и пара–) волокон и металлического волокна.

При этом используются либо окрашенные «в массе» волокна, либо подготовленные для крашения волокна.

Огнестойкая пряжа используется для изготовления огнестойкой подкладочной ткани, трикотажного полотна, огнестойких напульсников, шнурков, носков, защитных перчаток и других материалов и изделий.

Особое место в производственной программе занимают нитки швейные термостойкие, которые производятся из параарамидных комплексных нитей и арамидных штапельных волокон как окрашенных «в массе», так и не окрашенных (суровых).

Термостойкие нитки используются для пошива специальной защитной одежды, обуви и защитных чехлов.





Насколько сложны технологии производства продукции с арамидами?

Технологические процессы производства материалов из арамидных волокон существенно отличаются от процессов производства подобных материалов из «обычных» волокон.

Это связано с физико–механическими и теплофизическими характеристиками арамидных волокон.

Для их переработки необходимо специальное оснащение технологических машин и неукоснительное соблюдение особых климатических условий в производственных помещениях.

Технологические процессы переработки арамидных волокон (особенно параарамидных) и параметры этих процессов практически нигде не описаны, поэтому каждый прядильщик держит их в строгом секрете.

> Технологические процессы переработки арамидных волокон практически нигде не описаны, поэтому каждый прядильщик держит их в строгом секрете.

Иван Васильевич, вы обладаете уникальными знаниями! И можно ли дать нашим читателям хотя бы пример технологии, от и до описать, начиная с волокна? Входной контроль, и далее до выхода продукции, сколько переходов в технологии и какие они.

Арамидные волокна одной структуры полимера, но разных производителей требуют различного подхода, и технолог прядильного производства обязан иметь режим для каждого из них.

Самыми технологичными и требующими меньше внимания являются волокна японской компании Teijin – пара–арамидное волокно Twaron и метаарамидное Teijinconex, но эти волокна дорогие и сегодня они не доступны.

С 2022 года мы используем в своем производстве волокна китайской компании Tayho Advanced Materials Group Co., Ltd – параарамидное Taparan и мета–арамидное Tametar, которые покупаем непосредственно у производителя.

Все поступающее волокно вначале проходит входной контроль в лаборатории предприятия и после получения положительного заключения допускается в переработку.

Технологический процесс наработки пряжи, например, кольцевого способа прядения включает в себя следующие переходы:

– приготовление смески – смешение разных волокон в заданной пропорции;

– эмульсирование – нанесение текстильно–вспомогательного вещества;

– чесание – наработка чесальной ленты;

– 2–4 ленточных перехода – на каждом переходе сложение нескольких лент и вытягивание для получения одинаковой линейной плотности по всей длине вытянутой ленты. Кроме того, на этой стадии происходит вложение в ленту металлического волокна;

– наработка ровницы – утонение вытянутой ленты до нужной линейной плотности;

– прядение – наработка одиночной пряжи;

– запаривание одиночной пряжи – влажно–тепловая обработка одиночной пряжи;

– перемотка – соединение одиночной пряжи для формирования паковки пряжи нужной длины;

– трощение – параллельное сложение нескольких одиночных пряж;

– кручение – наработка крученой пряжи;

– запаривание крученой пряжи – влажно–тепловая обработка крученой пряжи;





– контрольная перемотка – формирование транспортной паковки крученой пряжи нужной длины;

– упаковка – формирование транспортной единицы продукции;

– контроль качества – определение физико–механических показателей готовой пряжи.

Главным в ходе этого процесса является максимально возможное обеспечение сохранности характеристик всех исходных волокон.

> В настоящее время предприятие перерабатывает «в чистом виде» параарамидные и метаарамидные волокна, их различные смески, а также смески с другими огнестойкими волокнами.

У вас несколько видов арамидов. Чем они отличаются в технологиях и по каким свойствам?

В настоящее время предприятие перерабатывает «в чистом виде» параарамидные и метаарамидные волокна, их различные смески, а также смески с другими огнестойкими волокнами.

Параарамидное волокно с одной стороны обладает высокой разрывной нагрузкой, высоким модулем упругости, а с другой стороны – низкой устойчивостью к многократному механическому воздействию и крайне высокой электризацией.

Для переработки этого волокна необходим свой набор технологических операций, свое оснащение рабочих органов технологических машин и свои климатические условия.

По мнению специалистов предприятия, воздействие параарамидного волокна на рабочую гарнитуру технологического оборудования в 3–4 раза выше воздействия, например, ПАН–волокна на эту же гарнитуру. Это значит, что предприятие вынуждено не только использовать особую оснастку, но и многократно чаще менять ее на всех технологических машинах.

Метаарамидное волокно в процессе переработки менее агрессивно к гарнитуре оборудования, но очень требовательно к виду и содержанию текстильно–вспомогательного вещества, количеству ленточных переходов и климатическим условиям.

А где применяются сегодня арамиды? Кто ваши клиенты?

Арамидная пряжа с большим содержанием параарамидного волокна применяется для изготовления верха боевой одежды пожарного, верха костюма сварщика, перчаток для защиты от порезов, защитных чехлов и многого другого.

Арамидная пряжа с большим содержанием метаарамидного волокна применяется в изготовлении одежды для защиты от электродуги, от огня и высоких температур.

Производимая предприятием пряжа поставляется в АО «Элиот», ЗАО «АСО» (г. Санкт–Петербург), АО ФПГ «Энергоконтракт» (г. Москва), ООО «Защитная линия» (г. Липецк), АО «Узор» (п. Вырица, Ленинградская обл.) и многие другие предприятия России.

Швейные нитки поставляются десяткам швейных предприятий нашей страны.

В такие непростые времена вы решились увеличить мощность предприятия, пополнить парк новым оборудованием. Что было самым сложным? Расскажите об этом подробнее.

ООО «Арамид» является малым предприятием, производит 120 тонн арамидной пряжи в год и является многолетним поставщиком арамидной продукции таким же малым предприятиям, круг которых постоянно расширяется. Кроме того, некоторые предприятия, которые покупали арамидную пряжу за рубежом, начали обращаться к нам в связи с логистическими проблемами, возникшими в 2022 году.

В 2023 году мы поняли, что не сможем далее обеспечивать растущую потребность своих покупателей и пришли к выводу о необходимости расширения своего производства





Самым сложным было принять решение о новом строительстве в столь не спокойное время.

Для реализации принятого решения был приобретен земельный участок, построено производственное здание и куплено необходимое технологическое оборудование. В настоящее время идет монтаж оборудования и пуск его в работу.

Для финансирования расширения производства были использованы собственные ресурсы и кредитные средства Сбербанка по программе, субсидируемой Минэкономразвития.

> Выход, конечно, есть: поднимите ввозную таможенную пошлину на пряжу и обнулите пошлину на волокно, и в стране появятся новые прядильные производства.

Хотелось бы немного поговорить о прядении. В России не у многих компаний осталось прядение. Все просто покупают пряжу, а вы решились увеличить парк прядильного оборудования. Какие были аргументы в пользу этого решения?

Да, действительно, многие предприятия отказались от прядения и продали свое оборудование в «третьи» страны.

В основном при этом было продано почти новое европейское оборудование!

Причиной этого явления, по нашему мнению, является отсутствие производств штапельных волокон в нашей стране.

В случае приобретения исходного волокна в той или иной стране вы неизбежно вступаете в конкуренцию с прядильщиками из этой страны, тесно связанными с производителем этого волокна, который продает его на внутреннем рынке дешевле, чем на внешнем.

Именно поэтому некоторые крупные производители защитной одежды, проработав вопрос производства арамидной пряжи и получив низкую рентабельность ее производства, положили свои проекты «на полку».

К сожалению, процесс прядения не приносит большой прибыли. Для решения этой проблемы нужно продвигать вопрос разработки собственных технологий параарамидных и метаарамидных волокон, и строить завод по их производству.

Как вы верно заметили, строительство завода по производству волокна скорее всего потребует больших затрат. Можно ли здесь обойтись без участия государства? И стоит ли такая задача на государственном уровне?

Конечно, строительство такого завода потребует очень больших вложений и без помощи государства здесь скорее всего не обойтись.

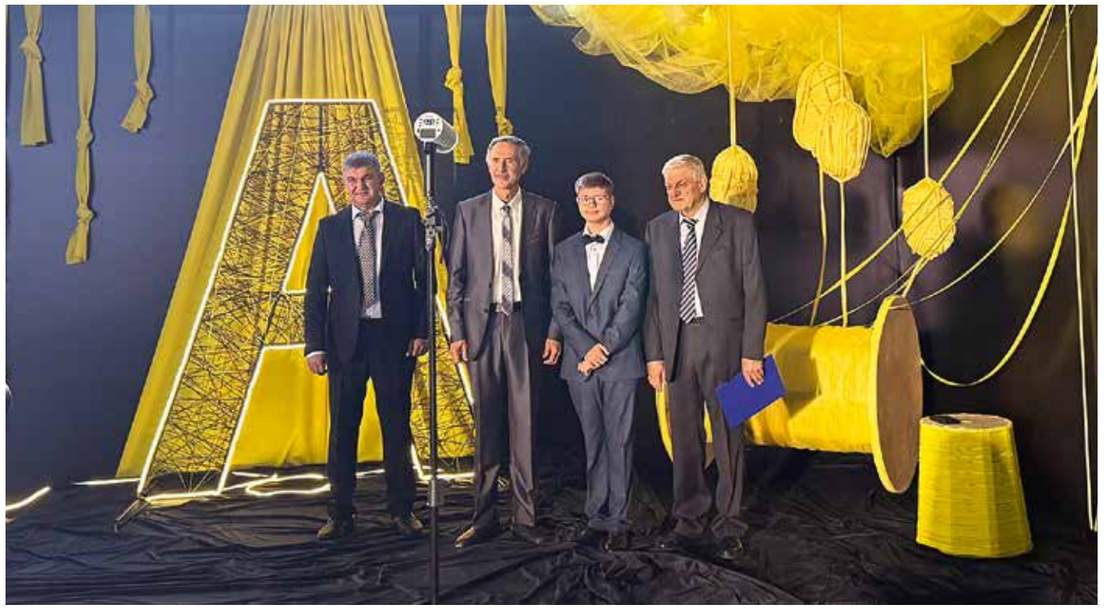
Но арамидные волокна являются материалами двойного назначения, и их поставка может быть в любой момент прекращена, поэтому нужно строить завод мощностью 5000 тонн параарамидных нитей и штапельных волокон и 5000 тонн метаарамидных штапельных волокон.

Более того, вместе с производством волокон нужно строить производства исходных мономеров и растворителя для их синтеза. Трансформация ароматических соединений, извлекаемых из нефти или угля, в арамидные волокна «принесет» более 100% прибыли.

Считаю возможным сказать, что наше предприятие по собственной инициативе разрабатывает технологию производства метаарамидного волокна. Для этого создана лаборатория, оснащенная оборудованием для синтеза полимера и формования волокна, набраны специалисты, владеющие вопросами низкотемпературного синтеза и «мокрого» способа формования волокна, которые достигли в этом вопросе определенных успехов.

Высокотехнологичное производство требует и от персонала высокой квалификации. С кадровым вопросом справляетесь?

Подготовка специалистов в области технологии переработки химических волокон, как и в области технологии



производства химических волокон, сегодня «не в моде», поэтому специалистов готовим сами в ходе разработки технологических процессов и в ходе производства.

Сейчас на предприятии работают 75 человек – высококвалифицированных рабочих и специалистов, многие из которых ранее занимались производством параарамидных нитей, а сейчас занимаются переработкой арамидных штапельных волокон.

И это главная ценность нашего предприятия!

Специалисты предприятия являются соавторами 21 патента, касающихся вопросов производства и переработки арамидных волокон. В 2008 году и в 2013 году по проблематике предприятия защищены две кандидатские диссертации.

> Цена нашей продукции по понятным причинам выше цены аналогичной продукции из Китая, но вся производимая нашим предприятием пряжа продается

Сейчас на рынке текстиля очень жесткая конкуренция с китайскими производителями. Насколько вы конкурентноспособны по цене? Какие у вас преимущества?

Жесткая конкуренция не только с китайскими производителями, но и с турецкими, итальянскими, немецкими.

Цена нашей продукции по понятным причинам выше цены аналогичной продукции из Китая, но вся производимая нашим предприятием пряжа продается.

Наше преимущество основывается на следующем:

– оперативность поставки – наш покупатель получает пряжу как правило в течение 2–4 недель;

– доступность небольших партий пряжи – мы принимаем заказы от 50 кг, а иногда и меньше;

– возможность заказа пряжи в соответствии с техническим заданием покупателя;

– наличие постоянно заказываемой пряжи на складе;

– представление разумной отсрочки оплаты;

– возможность получения технической поддержки по вопросу выбора состава пряжи и условий ее переработки;

А как вы в целом оцениваете рынок арамидов в России? Есть куда расти?

По нашему мнению, различные предприятия нашей страны в год потребляют примерно 2000 тонн параарамидных тканей, пряжи, нитей и волокон, (произведенных «условно по технологии Кевлара») и 2000 тонн метаарамидных тканей, пряжи и волокон.

При наличии в стране отечественных производств арамидных волокон их потребление неминуемо возрастет, поскольку появятся новые прядильные, ткацкие и трикотажные производства.

Подобные заводы у нас, к сожалению, не быстро строятся. И почему–то наверху считают, что сырьевой завод (неважно, какой – по лиоцеллу или полиэфиру) надо строить, когда уже есть потенциальные покупатели – производители, то есть готовые цепочки спроса. Но их нет, так как импортное сырье дорогое.

Как вы считаете, есть ли выход из этого «заколдованного круга»?

Выход, конечно, есть: поднимите ввозную таможенную пошлину на пряжу и обнулите пошлину на волокно, и в стране появятся новые прядильные производства.

Вместо этого практически ежегодно поднимается вопрос отмены пошлины на пряжу…

Мы действительно думаем, что наши зарубежные партнеры поставляют в страну пряжу того состава, который указан в ее паспорте?

А если характеристики пряжи не подтверждают ее состав, что тогда делает покупатель?

Он сможет возвратить арамидную пряжу зарубежному поставщику?

Я говорю это не потому, что сам занимаюсь прядением, а потому, что не понаслышке знаю, что происходит на самом деле, и считаю, что нужно решать сырьевой вопрос.



Производители арамидных волокон для внутреннего потребления в своих странах поставляют их по одним ценам, а для нашей страны – по другим, более высоким!

Ваши планы на ближайшую и дальнюю перспективу?

В ближайшее время необходимо ввести в строй все приобретенное оборудование (прядильные, ровничные, тростильные, крутильные машины и перемоточный автомат) и увеличить производственную мощность предприятия хотя бы до 250 тонн арамидной пряжи в год.

Кроме того, необходимо расширить ассортимент выпускаемой продукции за счет освоения нового для нас процесса производства арамидной пряжи компактного прядения и освоения процесса наработки трикотажной пряжи.

В плане на дальнюю перспективу – строительство производства метаарамидного волокна для собственных нужд.

Ваши планы после прочтения интервью однозначно будут вдохновлять многих. Желаем успешной реализации всех планов и надеемся на продолжение диалога на страницах нашего журнала.

www.termopro.com





КОМПАНИЯ БАСК СОЗДАЕТ «ПУХОВУЮ БИРЖУ»

Беседовала
Ольга ЯКОВЕНКО

Одежда с наполнителем из натурального пуха – must have для альпинистов и жителей Заполярья, мечта многих путешественников и спортсменов. Однако все последние годы качественного пуха в мире становится всё меньше, а цены на него – всё выше. Компания БАСК, которая вот уже 37 лет производит изделия с пухом и обладает неоспоримой экспертностью в этом вопросе, решила взять дело в свои руки и начала проект по обеспечению аутдор-отрасли России качественным перопуховым сырьем. Мы поговорили о проекте с сооснователем и генеральным директором ООО БАСК **Владимиром Богдановым**.



Владимир Фёдорович, расскажите, в чем суть нововведения и для чего БАСК пошел на этот шаг?

В двух словах суть вот в чем: мы нашли партнера, который будет готовить для нас качественный пух, и будем авансировать ему закупки сырья. Полученный таким образом пух мы будем использовать для себя, а также для полуфабрикатов, которые мы продаем другим производителям. Кроме того, мы организуем нечто вроде частной биржи, где любой производитель сможет купить пух по честной цене с нашей гарантией качества.

Объясню нашу логику. Все знают, что в легкой промышленности сейчас спад продаж. Сегмента аутдор это тоже касается. Конечно, у нас есть покупатели, которые всегда будут приобретать новое снаряжение (альпинисты, путешественники). Но есть и те, для кого это необязательные покупки. Поэтому аутдор в кризисы теряет даже больше остальных. Тем более, продукция дорогая, и снизить цены без потери качества мы не видим возможности.

То есть сейчас фабрики закупают не так много пуха. Но даже в этих условиях качественного пуха всё равно не хватает, а цены на него продолжают расти. Этот процесс идет много лет. В этом году я также собираю данные от поставщиков, и могу отметить, что во втором квартале цены выросли относительно первого квартала. Это связано с мировыми тенденциями, в мире качественного пуха все меньше и меньше. Россия всегда была поставщиком этого материала на мировой рынок. Почти весь объем сырья, который здесь производится, отправляется на экспорт – в Китай или в Европу. Эта тенденция, видимо, будет продолжаться, то есть стоимость качественного пуха будет расти, а его количество уменьшаться.

Сейчас фабрики закупают не так много пуха. Но даже в этих условиях качественного пуха всё равно не хватает, а цены на него продолжают расти



То, что мы делаем, – это вынужденная мера. Свойства пуха зависят, в основном, от сырья. Поэтому мы решили, что даже в это сложное время нужно авансировать закупки сырья и вместе с нашим партнером заниматься производством качественного пуха. Почему авансирование актуально? Достойное сырье можно покупать только пять месяцев в году: в ноябре, декабре, январе, феврале и марте, когда идет забой водоплавающей птицы. И за это время необходимо сделать закупки на весь год. А лишних денег ни у кого нет.

Выбор партнера стал для нас, прежде всего, вопросом доверия. Нам важно, прежде всего, чтобы полученный таким образом пух никуда не уходил, кроме нас. В итоге мы остановились на производстве Александра Алимова в городе Шахты Ростовской области. Консультантом является Андрей Храпков, известный эксперт по пуху. Мы уже давно с ним сотрудничаем.

Как будет происходить взаимодействие производителя и получателя в рамках инициативы?

Очень просто. Мы переводим деньги по договорам авансирования, партнеры закупают для нас сырье и производят готовое пух-перо в течение всего года. Партнерам это выгодно, так как авансовые платежи позволяют приобретать качественное сырье. Также важно учесть, что переработке сырья получается 80% пера и только 20% пуха. Нас интересует именно пух. Фирма Алимова, как и большинство переработчиков, имеет свое производство подушек. В данном случае предприятие получает бесплатное промытое перо и может делать из него подушки на продажу.





На фото слева направо: коммерческий директор ООО «Пуховик» Владимир Соломыкин, Александр Алимов, Владимир Богданов, Андрей Храпков.

> У нас довольно строгие стандарты качества по четырем основным показателям: кислородному числу, прозрачности раствора, Fill Power и соотношению пуха и пера

Можем ли мы говорить о планируемых объемах закупок?

Объемы определяются по потребностям, прежде всего, нашим и партнеров, которых мы также снабжаем сырьем.

Кто будет осуществлять контроль качества сырья?

У нас довольно строгие стандарты качества по четырем основным показателям: кислородному числу, прозрачности раствора, Fill Power и соотношению пуха и пера. Предприятия по переработке сырья имеют свои небольшие лаборатории. Но основной контроль происходит в нашей лаборатории, в которой есть всё необходимое оборудование и опытные сотрудники.

Андрей Эдуардович Храпков как эксперт будет контролировать весь процесс подготовки сырья. Нужно учитывать множество нюансов: правильно подобрать моющие средства, температурный режим, PH раствора и так далее. Даже хорошее сырье можно легко испортить. При нарушении процессов пушина заваливается или разрушается. Мы пробовали промывку на многих фабриках, и далеко не все могут произвести пух нужного нам качества. Поэтому роль человека, который понимает все нюансы, очень важна.

Кстати, БАСК ведь много лет вел работу, направленную на то, чтобы в России были введены ГОСТы на пух. И в 2025 году появились первые четыре ГОСТа. Стало ли от этого легче?

Да, мы очень много делали для введения ГОСТов. В Европе качество пуха очень жестко контролируется, а у нас в стране это был вопрос совести производителя и контроля со стороны покупателя. Но не все фирмы могут позволить себе иметь такую мощную лабораторию, как у нас. И в результате качество наполнителя падает. Соответствующие проверки проводит «Роскачество». В последние годы наша лаборатория являлась партнером «Роскачества», мы проверяли качество подушек и одеял, представленных на российском рынке. Стоит сказать, что ни одно одеяло, хотя там было написано, что внутри стопроцентный пух, не соответствовало международным стандартам. Были и вопиющие случаи, когда подушки были просто опасны для здоровья, а ведь люди спят на них по 8 часов в сутки!

Поэтому мы инициировали появление ГОСТов. Первые ГОСТы по пуху в России вступили в силу в прошлом году. Это ГОСТ EN 1162 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение содержания влаги», ГОСТ EN 1161 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение кислородного числа», ГОСТ EN 1163 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение содержания масла и жира», ГОСТ EN 1164 «Перо и пух. Методы испытаний. Определение мутности водной вытяжки». Еще четыре важных для нас стандарта появятся в этом году. Мы надеемся, что с помощью ГОСТов и техрегламентов на этом рынке удастся навести порядок.

Уже несколько лет БАСК представляет на рынке марку Dry Siberian Down®. Смесовые утеплители DSD на основе натурального пуха – уникальная в России технология, запатентованная торговая марка ООО «БАСК». Расскажите о самой технологии и спросе на нее. Как планируете дальше развивать это направление?

Марка была создана для того, чтобы отстроиться от недобросовестных производителей утеплителей на основе пуха. К сожалению, все швейники, которые закупают пух, регулярно сталкиваются с обманом. Например, поставщики заявляют о том, что соотношение пера и пуха в сырье составляет 80 на 20 или 85 на 15. Но в итоге это оказывается не так. Кроме того, нередко происходит подмешивание вторичного пуха из старых подушек и одеял, собранных у населения. Буквально с помоек. Это запрещено нашим законодательством, но, тем

> Свойства пуха зависят, в основном, от сырья. Поэтому мы решили, что даже в это сложное время нужно авансировать закупки сырья и вместе с нашим партнером заниматься производством качественного пуха

> Для реализации хотим сделать аукцион или биржу, чтобы любой производитель мог купить качественный пух по справедливой цене.

не менее, это практикуется. Потому что недобросовестные поставщики на этом зарабатывают.

Ну а для аутдор-рынка очень важен качественный пух: без него не будет легких альпинистских пуховок, спальных мешков с определенными тепловыми свойствами. Поэтому и была создана независимая марка Dry Siberian Down®. Под ней мы производим качественные наполнители. Происхождение и состав могут быть разными: это может быть пух гусиный, утиный, обработанный и обладающий водоотталкивающими свойствами, смесь пуха с синтетикой, с шерстью. Маркировка обеспечивает полное понимание, что внутри. Наши клиенты могут размещать информацию об утеплителе на готовом изделии.

Конечно, марку мы будем развивать. Производство в Шахтах готово выпускать качественный пух, наша независимая лаборатория готова проверять его. Важно делать это правильно, под контролем и не обманывать покупателей.

Вы сказали о том, что планируете снабжать пухом не только себя, но и других производителей. Как будет строиться реализация продукции?

Для реализации хотим сделать аукцион или биржу, чтобы любой производитель мог купить качественный пух по справедливой цене.

Идея родилась в рамках комитета по пух-перу при Российском союзе предпринимателей текстильной и легкой промышленности («Союзлегпроме»). Комитет был создан в позапрошлом году после тематического круглого стола. Я стал его председателем. «Союзлегпром» – это большая организация со своими возможностями лоббирования. Наш комитет работает, по сути, как информационный ресурс. Я привлек туда практически всех производителей, которые являются покупателями пух-пера, в том числе и многих наших конкурентов. У всех нас задачи одинаковые: чтобы нас не обманывали, чтобы цены на пух не росли. В таком сообществе мы можем быстро принимать решения.



Уже в мае мы планируем начать торги. Биржа не будет оформлена как государственная (как сейчас правительство пытается сделать с шерстью).

Это будет частная биржа, она не будет получать сверхдохода, а просто предложит качественное сырье. Производителей нашего сегмента в России не так много, и с ними проще работать таким способом.

Мы надеемся, что пух-перо того качества, которого мы добьемся и даже уже добились, будет востребовано и иностранными покупателями. В идеале Россия должна поставлять на экспорт продукцию высоких переделов. Сейчас из РФ идет необработанное сырье. Мы считаем, что это вообще нужно запретить. Лучше поставлять уже промытое сырье. В этом случае весь основной передел происходит в России. На наш взгляд, в стране уже есть возможности для этого. Следующий передел – изготовление пух-пакетов, которые можно поставлять непосредственно брендам, производящим готовую продукцию (Moncler,





North Face и так далее). Тут, конечно, еще придется заслужить доверие. И быстро это не получится. Но важно идти по такому пути, чтобы Россия была производителем и качественного пуха, и качественных полуфабрикатов. Россия – богатая страна, и пух всегда был нашей сильной стороной. Европейцы часто рекламируют свою продукцию, указывая, что пух для нее приобретен в России, стране с суровым климатом. Странно, что мы сами этим не пользуемся. Нужно навести порядок: перерабатывать, производя продукцию с высокой добавочной стоимостью, важно не только нефть, но и другие ресурсы.

Ранее вы анонсировали программу выкупа пуха, который использовался в изделиях БАСК. Как она работает?

Да, действительно, мы готовы выкупить наполнитель из любого изделия фирмы БАСК, вне зависимости от года выпуска (а мы производим их уже 37 лет). За это время вещь могла потерять внешний вид. Но, если покупатель не испортил пух (например, плохой сушкой), мы готовы выкупить его по довольно высокой цене. Ведь мы уверены в его качестве! Сейчас выкупная цена – 5000 рублей за килограмм. Программа работает вполне успешно. Мы также готовы выкупать пух и из изделий других производителей, которое используют марку Dry Siberian Down®.

> Пух служит долго, и после полной обработки его можно использовать повторно. Эту программу мы будем продвигать и дальше

Пух служит долго, и после полной обработки его можно использовать повторно. Эту программу мы будем продвигать и дальше.

Насколько я знаю, БАСК принял участие в разработке нового моющего средства для стирки пух-пера. Расскажите подробнее о новинке.

Раньше при обработке пух-пера для придания водоотталкивающих свойств использовалось известное английское моющее средство Nikwax. Сейчас эти поставки прекратились. И, поскольку российские химические предприятия за последние годы очень сильно продвинулись, мы заказали такую разработку. Сейчас моющее средство появилось у нас на складе, мы продаем его фабрикам для промывки пуха.

> Россия богата не только утиным и гусиным пухом, у нас есть также пух гаги, белощекой казарки. Это очень дорогие материалы, но у нас должен быть весь спектр сырья. Замены пуху, этому уникальному материалу, нет и не предвидится



Расскажите о дальнейших планах.

Думаю, что цены на пух продолжат расти, поэтому важно, чтобы качество хотя бы не падало. Вещи с пуховым наполнителем будут дорогими, это неизбежно. Но покупатель должен быть защищен, должен быть уверен, что за свои немалые деньги приобретает действительно классную вещь. Поэтому мы продолжим работу в этом направлении. Возможно, мы сделаем с Алимовым совместное предприятие.

Россия богата не только утиным и гусиным пухом, у нас есть также пух гаги, белощекой казарки. Это очень дорогие материалы, но у нас должен быть весь спектр сырья. Замены пуху, этому уникальному материалу, нет и не предвидится. ◆

BASK
DrySiberianDown
DSD inside*
ПРИНЦИПИАЛЬНО ИНОЙ УТЕПЛИТЕЛЬ
* – DSD® внутри
DRY SIBERIAN DOWN®
ОТСТРОЙКА ОТ НЕКАЧЕСТВЕННЫХ УТЕПЛИТЕЛЕЙ
Изготовим пухпакеты по вашему индивидуальному заказу.
Наполним DSD® по уникальной технологии Freeze Control.
Сопроводим брендовым ярлыком для точной навигации.

КИРИЛЛ КРУГОВОЙ:
«ПУХА ХВАТИТ ВСЕМ»



Беседовала
Марина МОСКАЛЕВА

Пуховые подушки и одеяла в России использовались, наверное, на протяжении всей истории. И всегда ценились. Но о том, как они изготавливаются, как производится пуховый наполнитель для одежды, широкой публике практически не было известно. А в последние три года предприятия пухо-перовой отрасли стали гораздо заметнее: складываются профильные комитеты, проблемы отрасли обсуждаются на серьезных деловых мероприятиях с участием производителей, разработаны и приняты ГОСТы для определения качества пухового сырья. О ситуации в отрасли мы решили поговорить с **Кириллом Круговым**, совладельцем одной из наиболее крупных и успешных компаний отрасли в России – «Воронежской мануфактуры».

Кирилл, прежде чем мы поговорим о ситуации на сырьевом рынке пуха и пера, расскажите о себе, о вашем предприятии. Как давно вы занимаетесь производством продукции из пухо-перового сырья, наполнителей?

Я начал заниматься заготовкой сырья животного происхождения с 2000 года. Тогда я работал на предприятии, которое специализировалось на шкурах КРС. В этой организации я открыл направление заготовки пуха и пера. Затем я ушел из найма и стал заниматься этим самостоятельно. Начинал с закупки и перепродажи, но постепенно перешел к изготовлению и продаже готовой продукции, начал работать на экспорт.

То есть, получается, что предприятие «Воронежская мануфактура» создали лично вы сами? Что оно собой представляет? Какой у вас ассортимент и для каких видов продукции, каковы мощности производства?

Компанию более 20 лет назад мы создали вместе с партнером. Сегодня это предприятие динамично развивающееся и растущее, насколько это возможно в нынешней ситуации. Мы закупаем и перерабатываем порядка 500 тонн перо-пухового сырья в год. Наше производство оснащено оборудованием немецкой компании LORCH. Есть также собственная лаборатория, которая осуществляет контроль качества на всех этапах, начиная от входящего сырья. Мы производим и продаем наполнители для подушек и одеял, верхней одежды, а также для мебели. Ну а наша готовая продукция, которая известна по всей России и за ее пределами, – это подушки и одеяла.

В прошлом году мы купили, а в этом установили новое китайское оборудование, которое не уступает лучшим европейским аналогам. Часть уже установили и запустили, часть планируем запустить летом этого года. Это позволит увеличить объем переработки как минимум вдвое.

Также мы постоянно наращиваем экспорт сырья в Азию – Китай, Тайвань, Вьетнам.





> Мы постоянно наращиваем экспорт сырья в Азию – Китай, Тайвань, Вьетнам, планируем экспортировать не сырье, а уже готовые наполнители

Вы говорите о планах по увеличению переработки. Но представители отрасли в последние годы постоянно сетуют на то, что ситуация с доступностью отечественного пуха очень напряженная. Качественного пуха становится все меньше и меньше. Его еще купить – целая история. Как вы справляетесь?

Всегда можно купить качественное сырье. Главное – правильно формировать цену и иметь надежных проверенных поставщиков. Естественно, очень важно вести входящий контроль качества, мы это делаем в нашей собственной лаборатории. Проверяем каждую партию. Только так можно получить качественное сырье.

Я бы не сказал, что пуха стало меньше. При правильной ценовой политике пуха и пера хватит всем. Наша страна уникальна в смысле подготовки такого сырья. В основном, водоплавающих птиц выращивают население, фермерские хозяйства. Но есть и крупные агрохолдинги.

Много лет мы сотрудничаем с крупными фабриками по выращиванию уток. В частности, это ООО «Новые утиные фермы» в Ростовской области (бренд «Озёрка») и птицефабрика «Улыбино» в Новосибирской области. Это фабрики, которые за 38-40 дней выращивают утку весом 2-2,5 кг. Пух и перо для них – побочный продукт, который мы и закупаем. С нами охотно работают и еще две небольшие птицефабрики, налажены контакты с фермерами, с жителями.

Мы приобретаем сырье практически по всей России – от Новосибирска до Крыма и Кавказа. И даже привозим из Казахстана.

Понятно, что вы у себя делаете промывку. А какие еще операции выполняете?

У нас полный цикл обработки. Все зависит от того, какое качество нужно клиенту. Соответствующим образом строим технологический процесс, который от начала и до конца контролирует наша лаборатория.

Среди основных операций – обеспыливание, промывка, сушка, антисептическая обработка. Пух – это органика, в нем могут жить микробы, пылевые клещи. Их в целом убивает и сушка при высокой температуре. Но мы считаем, что антисептическая обработка лишней не будет.

Некоторым клиентам – в основном производителям одежды сегмента аутдор – требуется также гидрофобная отделка. Например, мы используем ее для компании «Сплав». Недавно с таким же запросом пришла компания Laplanger. Мы сделали для них образцы, сейчас специалисты компании проводят тестирование.

У вас очень разные клиенты – производители одежды, домашнего текстиля, мебели. Кто из них самый требовательный?

Конечно, это сегмент аутдор. Потому что они производят одежду (в том числе профессиональную), которая используется в экстремальных условиях, в арктических зонах, от которой подчас зависят не только комфорт, здоровье, но и жизнь человека. Наглядный пример – линейка компании БАСК «За полярным кругом». Эту одежду люди носят (вдумайтесь!) при температуре до минус 80 градусов. Я искренне восхищаюсь наработками БАСКа, которые позволяют производить вещи для подобных условий. И, конечно, мелочей здесь не бывает. Одежда должны работать независимо от дождя, снега и мороза. Отсюда и высокие требования.

А мебельщики? Я и не знала, что для производства мягкой мебели используется натуральный перьевой наполнитель. У них тоже определенные требования? Есть какие-то преимущества использования перьевого наполнителя?

> Перьевой наполнитель для мебели я лет 20 назад увидел в китайском диване. Мы предложили его рынку, и он оказался востребован



Поделюсь секретом: такой наполнитель я увидел в китайском диване лет 20 назад. И лет пять назад мы решили предложить эту позицию нашим мебельщикам. Запустили рекламу, нам стали поступать обращения. Могу сказать, что наполнитель занял часть рынка, производители мебели его с удовольствием используют.

Перьевой наполнитель дает объем, воздушность, мягкость. В любом случае производители в разных соотношениях смешивают его с файбером. Это добавляет долговечности изделиям. Они лучше сохраняют форму, не продавливаются.

> Самые требовательные клиенты – это сегмент аутдор. Они производят одежду, от которой подчас зависит жизнь человека

> Мы ждем дополнительных стандартов, которые расставят все точки над i. Самый главный показатель – это стандарт на упругость – Fill Power

Кроме того, опыт наших клиентов показывает, что использование перьевого наполнителя хорошо работает в рекламе и маркетинге, покупатели охотно приобретают такие изделия и часто готовы заплатить за них больше.

А что самое главное для производителей подушек и одеял?

Первое – это, конечно, качество наполнителя. И второе – это качественная ткань, тик, который удерживает пух и перо внутри изделия, не давая мигрировать. У нас есть специальное оборудование, которое позволяет испытывать ткань перед использованием на так называемые проколы.

Все остальное – рисунок, отделка – это уже вопрос эстетики.

Давайте поговорим о реализации. Какая у вас география продаж? Есть ли поставки на экспорт?

География продаж у нас незатейлива. Подушки и одеяла мы продаем через маркетплейсы. Соответственно, наши изделия попадают в самые отдаленные уголки страны. У нас две торговые марки – «Воронежская мануфактура» и «Дарёна». Наполнитель для верхней одежды мы продаем в такие регионы как Москва, Питер, Ставропольский край. Перед Новым годом были отгрузки в Новосибирск. Мебельщики также есть по всей стране, в числе наших клиентов – крупная мебельная компания из Санкт-Петербурга.

В конце 2024 года были введены ГОСТы по качеству пуха, по определению содержания влаги, кислородного числа, содержания масла и жира, мутности водной вытяжки. Как вы считаете, с введением этих ГОСТов качество сырья улучшилось? Вышеуказанные параметры достаточны для определения качества сырья?





> России нужна независимая лаборатория по определению качества пуха и пера. Комитет по пухо-перовой переработке АТР намерен создать такую структуру

Пока прошло слишком мало времени, чтобы ГОСТы полностью изменили ситуацию на рынке. Требования всех этих стандартов мы, как и многие добросовестные производители, применяли уже давно, еще до того, как они были введены на государственном уровне. Вы знаете, что в разработке данных ГОСТов активное участие принимало отраслевое сообщество. То есть стандарты, по сути, узаконили то, что нормальные производители давно знали и применяли.

Мы ждем дополнительных стандартов, которые вообще расставят все точки над i. Сейчас нам не хватает методологии и определений – что такое пух, перо, белый пух, пуховое перо, что относить к сору и так далее. Самый главный показатель – это стандарт на упругость – Fill Power. По сути, он отражает то, как пух ведет себя при сжатии под грузом и восстановлении. Такое тестирование используют все ведущие компании, в том числе представители сегмента аутдор – БАСК, «Сплав» и так далее.

Помимо собственного дела, вы еще работаете в комитете по пухо-перовой переработке в Ассоциации текстильщиков России. Чем помогает этот комитет производителям?

Мы объединились в одну организацию, чтобы решать наши внутренние насущные вопросы и проблемы, которые возникают. В частности, до сих пор в России не была создана независимая лаборатория, которая позволяла бы определять качество наполнителя. И мы задались такой целью. Ассоциация текстильщиков подхватила эту инициативу, и сейчас мы вместе будем создавать такую структуру. Лаборатория будет проводить исследования качества наполнителей, тканей. Она позволит выявлять недобросовестных производителей пухо-перовых наполнителей, защищать покупателей.



Дело, безусловно, нужное, но недешевое. Как будет финансироваться лаборатория?

Мы планируем, что финансирование возьмут на себя члены нашего комитета. На первоначальном этапе это поиск и аренда помещения, закупка оборудования, подбор персонала (возможно, кого-то нужно будет доучить). У крупных предприятий отрасли, как, например, у нас, есть свои лаборатории. Но этого недостаточно. Новая структура будет работать для всех, кому важно качество продукции.

Какие у вас планы по развитию собственного дела?

Как я уже говорил, мы купили оборудование, которое позволит вдвое увеличить объем переработки сырья. Часть работ по пусконаладке запланирована на лето.

Также в планах на лето – открыть в Москве склад готовой продукции (подушек и одеял). Мы хотим быть ближе к сердцу страны, чтобы иметь возможность оперативнее поставлять свою продукцию покупателям.

Еще одно важное направление развития: мы хотим экспортировать не сырье, а уже готовые наполнители для верхней одежды или подушек и одеял. Это уже другой уровень взаимодействия с рынком, другая добавочная стоимость.

Кроме того, планируем выпускать пухпакеты – это полуфабрикаты для производителей одежды.

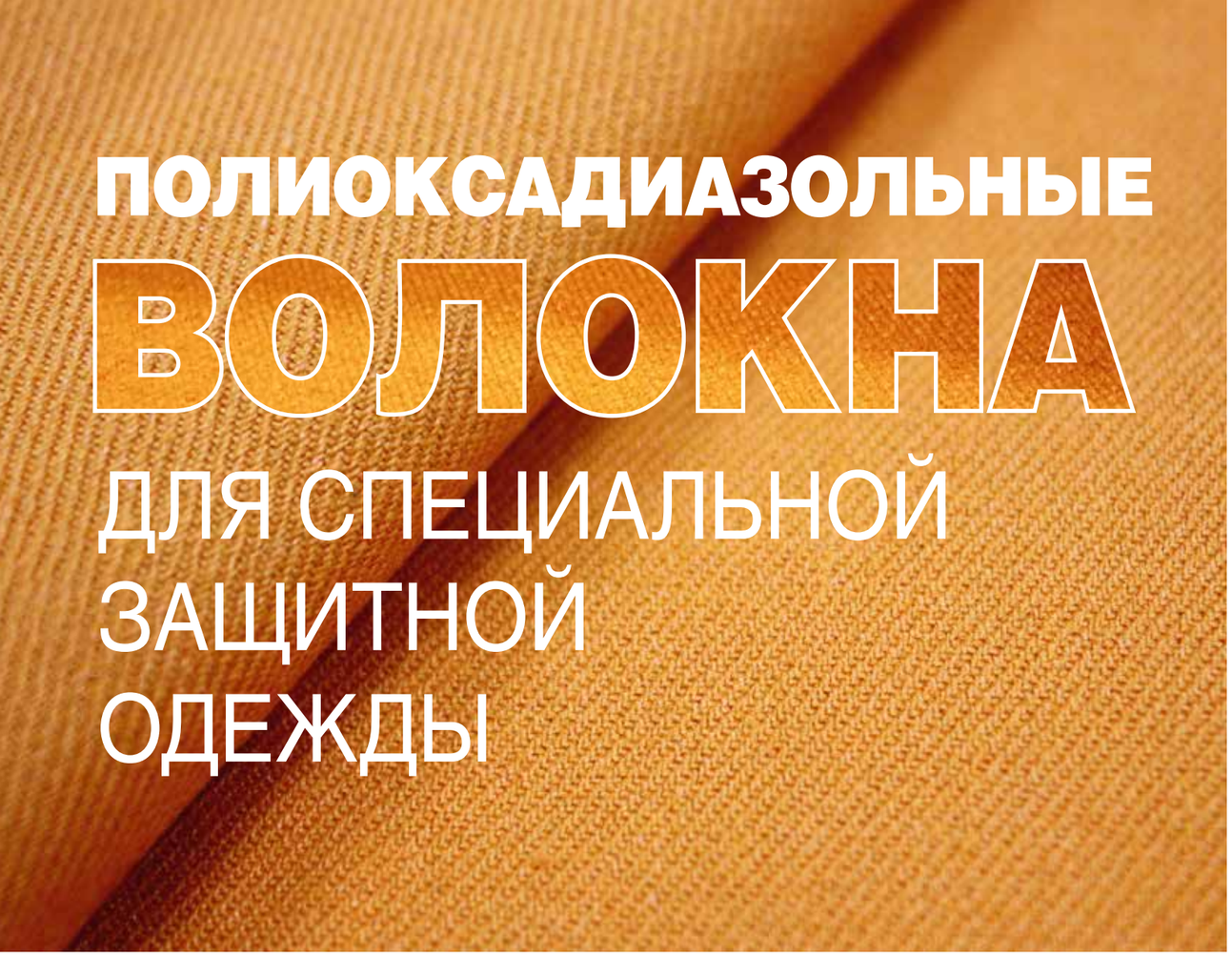
Ситуация в швейной отрасли нелегкая, мы хорошо знакомы с руководством многих компаний, которые занимаются производством одежды. И знаем, что последний год был очень тяжелым для рынка, многие сократили объемы выпуска вдвое или даже втрое. Есть и случаи сокращения персонала.

Но даже и в этих условиях мы развиваемся, идем вперед, ставим перед собой новые задачи.

Будем рады видеть наших клиентов у нас на производстве!

ВОРОНЕЖСКАЯ МАНУФАКТУРА

podushkiopt.ru
pux-pero.ru



ПОЛИОКСАДИАЗОЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ

Макаров П. Б., Михайлова М. П., Макаров Б. П., ООО НПФ «Термостойкие изделия»

Среди многих направлений в мировой текстильной промышленности в настоящее время наиболее динамичное развитие наблюдается в техническом текстиле. В условиях геополитического вызова стратегическая программа технологического развития по импортозамещению Минпромторга РФ предусматривает приоритетное направление по выпуску технических тканей, защитной одежды, специализированных материалов, которые относятся к сфере критической, высокотехнологичной продукции.

Специальная одежда, предназначенная для защиты человека в опасных зонах и в экстремальных условиях, должна обладать рядом специфических свойств, основными из которых являются: прочность и эластичность при различных нагрузках в любых климатических зонах, термо- и огнестойкость, биостатичность, устойчивость к агрессивным средам, относительная долговечность и другие.

Изготовление спецодежды, обуви, средств индивидуальной защиты (СИЗ), спасательного снаряжения требует применения технического текстиля с названными свойствами.

Задачей наших исследований явилось создание тканей требуемого ассортимента с использованием волокон со специальными свойствами.

Для достижения указанной цели в ООО НПФ «Термостойкие изделия» были созданы технические ткани с функциональными свойствами с применением термостойких оксадиазольного волокна и нитей отечественной разработки [1, 2]. Волокно нерадиоактивно, не содержит токсичных примесей и не оказывает токсичного воздействия на организм человека, относится к трудногорючим.

При исследовании физико-механических свойств полиоксидиазольных волокон [3] было установлено, что в определенной деформационно-временной области с возрастанием напряжения возрастает логарифм вязкости названного волокна. Повышение коэффициента вязкости с ростом напряжения обусловлено увеличением модуля упругости полиоксадиазольной нити в отличие от полимеров линейной структуры, например, ПЭТФ нитей, которые нашли широкое применение при изготовлении тканей бытового назначения. Полиоксадиазолы характеризуются наличием пространственной структуры. Возрастание модуля упругости специальных нитей в процессе деформации, по-видимому, обусловлено тем, что при растяжении этих нитей преимущественно деформируются проходные макромолекулы одной длины, следствием чего является перераспределение и возрастание числа водородных связей с одновременным переходом цис-конформеров в более жесткий транс-зигзаг в аморфной области полимера.

Одновременно при сохранении высоких прочностных показателей оксадиазольные волокна и нити обладают достаточно высокой эластичностью и относительным удлинением в диапазоне 7-10% в отличие от известных применяемых термостойких волокон с относительным удлинением не выше 1,5-2,0% (углеродные, стекловолокна, базальтовые, Русар, Тварон, Кевлар).

Наличие такого свойства нити обеспечивает технологическую переработку в ткани и полотна на стандартном производственном оборудовании, а применение тканей и аксиальных полотен в композитных материалах позволяет изготовлять изделия сложной конфигурации.

Эти результаты позволили предположить наличие преимущественных прочностных свойств волокон на основе оксадиазольных систем при повышенных температурах.

Следует отметить, что результаты испытаний тканей, созданных с использованием нитей и пряжи из оксадиазольных волокон, подтвердили высказанное предположение (табл. 1-2).

Таблица 1.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТКАНЕЙ

Показатели качества	Значение показателей для ткани			
	Арт. ТФА-1В	Арт. ТТА-4с	Арт. 5691	Арт. 5680
Ширина, см	75-80	100	160	105
Переплетение	Саржа 2/2	Саржа 2/1	Саржа 2/2	Саржа 2/2
Состав, %	Комплексная оксадиазольная нить – 100%	Комплексная пневмотекстурированная оксадиазольная нить в утке Арселон – 100%	Пряжа оксадиазольная – 100%	Пряжа оксадиазольная – 50% Арамид – 50%
Поверхностная плотность, г/м^2	477,2	322	280	352
Разрывная нагрузка по основе, Н	1775	3246	1647	1667
Разрывная нагрузка по утку, Н	460	2588	1029	1176
Разрывное удлинение по основе, %	12,2	17,5	32,0	40,0
Разрывное удлинение по утку, %	5,3	15	18,0	5,0
Воздухопроницаемость, 49 Па (дм^3/м^{2}с), не более	47,4	106,3	74	67
Стойкость к истиранию, циклы	Более 7000	Более 7000	Более 7000	Более 7000

Таблица 2.

СРАВНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТКАНЕЙ С НОРМИРУЕМЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ

№/№	Наименование показателей тканей	Арт. ТФА-1В	Арт. ТТА-4с	Арт. 5691	Арт. 5680	ГОСТ 11209-2014
1.	Поверхностная плотность, г/м^2	477,2	322	280	352	201-250
2.	Разрывная нагрузка, Н, не менее – основа – уток	 1775 460	 3246 2588	 1647 1029	 1667 1176	 1000 900
3.	Стойкость к истиранию цикл, не менее	7000	7000	7000	7000	6000

Таблица 3.

ДАННЫЕ ИСПЫТАНИЙ ПОЛИОКСАДИАЗОЛЬНЫХ ТКАНЕЙ В ВИДЕ НАКЛАДОК

Наименование показателей ткани		Арт. ТФА-1В		Нормируемые значения
		Исходное состояние	После 5 стирок	
1.	Ограниченное распространение пламени	Отверстия отсутствуют, плавление отсутствует	Отверстия отсутствуют, плавление отсутствует	Не должно быть отверстий, не должно наблюдаться плавление
2.	Время остаточного горения, с	0	0	Время остаточного горения должно быть не более 2 с
3.	Время остаточного тления, с	0	0	Время остаточного тления должно быть не более 2 с
4.	Показатель передачи конвективного тепла, с	–	6-10	Не менее 3 после 5 стирок
5.	Индекс передачи теплового излучения, с	–	13,2-19,7	Не менее 8 после 5 стирок
6.	Воздухопроницаемость, дм³/м²с	51-62		Не менее 30
7.	Разрывная нагрузка, Н	О - более 954 У - более 827		Не менее 800
8.	Раздирающая нагрузка, Н	О - 174 У - 153		Не менее 70 Не менее 60

Учитывая высокие значения разрывной нагрузки и прочность при истирании, ткани саржевого переплетения арт. ТФА-1В и арт. 5691 были применены при пошиве специальной одежды для рабочих горячих цехов в качестве накладок для защиты от повышенных температур, кратковременного воздействия открытого пламени, искр и брызг расплавленного металла, металлической окалины в ходе проведения сварочных и аналогичных работ. Определение функциональных показателей проведено в соответствии с ГОСТ Р 12.4.297-2013 и ГОСТ12.4.250-2019 (табл. 3-4).

Механические показатели (разрывная нагрузка в направлении основы и утка, раздирающая нагрузка и воздухопроницаемость) значительно превышают требуемые значения. Особенно важный показатель для одежды – прочность при раздире - выше в 2,5 раза. Показатели теплопередачи остаются ниже требуемых после 5 циклов стирки-сушки.

После воздействия пламени на ткани в исходном состоянии и после 5 циклов стирок отсутствуют плавление, отверстия, горение и тление (рис. 1).

По санитарно-гигиеническим и токсиколого- гигиеническим показателям ткани отмечено значительное превышение нормируемых значений (табл. 4).

Определение показателей ткани арт. ТФА-1В в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» позволило сертифицировать ее по 3 (высшему) классу защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла, металлической окалины в ходе проведения сварочных и аналогичных работ.

Рис.1. **ДИАГРАММА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТКАНИ АРТ. ТФА-1В В СРАВНЕНИИ С НОРМИРУЕМЫМИ**

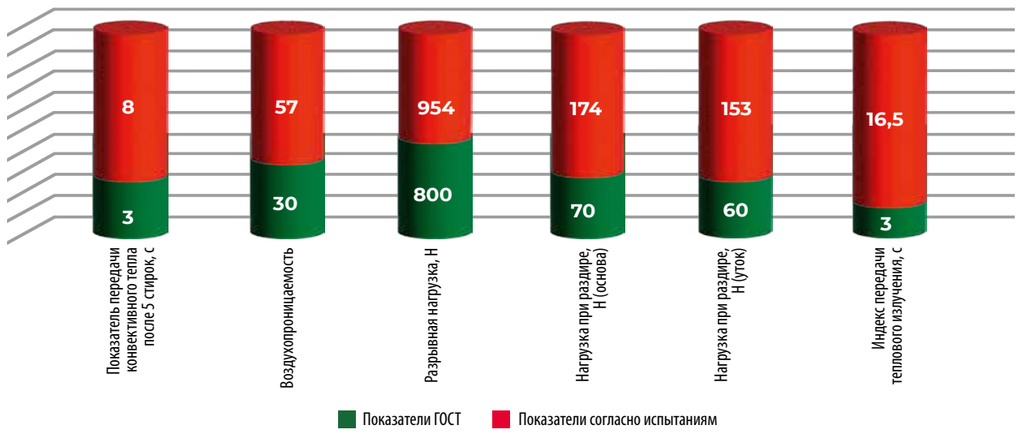


Таблица 4.

САНИТАРНЫЕ И ТОКСИКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТКАНИ

Наименование показателей ткани	Числовые значения	
	Арт. ТФА-1В	Нормируемые значения ГОСТ
Миграция вредных веществ в воздушную среду: – гексаметилендиамин, мг/м³ – Е-капролактам, мг/ м³	 Менее 0,0002 Менее 0,0002	 Не более 0,001 Не более 0,06
Раздражающее действие на кожные покровы, баллы	0 баллов (отсутствие)	Отсутствие раздражающего действия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам разработки и длительной эксплуатации предложена ткань, являющаяся зарубежным аналогом термостойких изделий, которая превосходит их по специальным показателям, регламентируемым отечественными стандартными документами. Показано, что при сохранении высоких прочностных показателей термостойкие полиоксадиазольные волокна и нити обладают достаточно высокой эластичностью и характеризуются относительным удлинением 7-10% в отличие от известных применяемых термостойких волокон с относительным удлинением 1,5-2,0%. Определение термостойких, санитарно-гигиенических и токсиколого-гигиенических показателей разработанных тканей позволило сертифицировать их по 3 (высшему) классу защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла, металлической окалины в ходе проведения сварочных и аналогичных работ.

Библиографический список

1. Патент RU 2213812C2 (2000) 2003 Способ получения оксадиазольного волокна или нити. Макарова Р. А., Макаров П. Б., Панкина О. И., Кузнецов В. А., Кашицын И. В.

2. Свидетельство на товарный знак № 224405. Срок действия исключительного права до 17.11.2030.

3. Химические волокна //№ 6, 2021. С. 26-27. В. Ш. Саркисов, П. Ю. Тер-Микаэлян, М. В. Шаблыгин, Б. П. Макаров. ◆

ТЕРМИЗ
г. Мытищи, Московская область, Колонцова 5/12, офис 1.
+7 495 583 3867, +7 582 5242
termiz@mail.ru





ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬ: ФУНДАМЕНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

Беседовала
Ольга ЯКОВЕНКО

Отрасль технического текстиля – это «невидимый фундамент» современной экономики. От качества специального волокна зависит работа авиации, безопасность пожарных, стерильность операционных и долговечность транспортных артерий страны. Сегодня этот рынок переживает фундаментальную трансформацию: ткань перестает быть просто оболочкой и становится сложным инженерным устройством.

Однако российский рынок спецматериалов зависит от импорта на 90–100%. О том, как превратить научные идеи в реальные продукты и почему в индустрии материалов наступает эпоха системных игроков, мы поговорили с Дмитрием Гузовым, генеральным директором Инновационного научно-производственного центра текстильной и легкой промышленности (ИНПЦ ТЛП / Дом легпрома). Интервью приурочено к III Международному форуму технического текстиля, который пройдет 21–22 октября в здании РАН.

Дмитрий, вы часто называете технический текстиль «сквозной технологией». Но для многих это всё еще просто «ткань для спецовок». Давайте расширим горизонт: что на самом деле скрывается за этим термином сегодня?

Это значит, что текстиль пронизывает всё. Когда вы едете в поезде, сидите в кресле самолета или заходите в операционную – вы окружены техническим текстилем. Это материалы, от которых мы требуем не красоты, а функционального совершенства. Технический текстиль сегодня – это, прежде всего, высокотехнологичный композит. Когда вы видите лопасти ветрогенератора, корпус современного катера или элементы крыла самолета – это текстиль, пропитанный смолами. Сегодня это огромный мировой рынок объемом в 350 миллиардов долларов, и по прогнозам он будет расти на 5–7% ежегодно. Для сравнения: в Германии или Японии доля технического сектора в легпроме превышает 50%. Там давно поняли, что шить футболки – это масс-маркет с низкой маржой, а создавать армирующие сетки для взлетно-посадочных полос или сосудистые протезы для хирургии – это финансово выгодная высокая инженерия. Мы в России сейчас находимся в точке перелома: нам нужно перейти от импорта этих решений к их созданию на собственной базе.

Если говорить о мировых трендах, куда движется индустрия? Что сейчас считается «высшим пилотажем» в Европе, США или Китае?

Первый и самый мощный тренд – это бионика и адаптивные материалы. Природа уже создала идеальные механизмы: например, структура меха белого медведя удерживает тепло лучше любого синтепона, а кожа акулы обладает идеальной гидродинамикой. Мировая наука сейчас активно копирует эти структуры на уровне волокна. Мы тоже работаем в этом направлении – создаем материалы, которые меняют свою пористость в зависимости от температуры или влажности, позволяя телу «дышать» в экстремальных условиях.

Второй тренд – это рециклинг сырья и материалов. В Европе уже не купят материал, который нельзя переработать. Это огромный вызов: как сделать сверхпрочный арамид или углеволокно, которые после окончания срока службы не будут лежать на свалке 500 лет, а вернутся в цикл производства? Мы на форуме в октябре будем отдельно обсуждать «зеленую» химию и рециклинг полимеров. Это вопрос не только экологии, но и экономической эффективности в долгосрочной перспективе.



Почему в России путь от лабораторной колбы до промышленного станка всё еще напоминает полосу препятствий?

Проблема в отсутствии системы «технологического трансфера». У нас блестящая фундаментальная наука, но ученый в НИИ часто не знает, какой зазор на валу у станка на реальной фабрике. В Китае этот путь сокращен до минимума благодаря созданию огромных индустриальных кластеров, где лаборатория находится буквально за стенкой цеха. Мы в ИНПЦ ТЛП внедряем модель «Агрегатора полного цикла». Это значит, что мы берем на себя роль переводчика. Мы оцениваем разработку не по красоте формулы, а по её «технологичности»: можно ли её масштабировать? Сколько будет стоить килограмм волокна? Какой ресурс у этого материала? Мы помогаем бизнесу пройти этап, когда на прототип уже потрачены миллионы, а до серийных продаж еще далеко.

Можете привести примеры отраслей, где качественный текстиль мог бы совершить настоящую революцию, но мы об этом пока мало задумываемся?

Возьмем строительство и архитектуру. Мировой тренд – замена стальной арматуры в бетоне на композитную текстильную сетку. Она не ржавеет, она в разы легче и позволяет создавать формы, которые раньше были невозможны.

> Мы в России сейчас находимся в точке перелома: нам нужно перейти от импорта этих решений к их созданию на собственной базе

Это позволяет строить мосты и здания с ресурсом в 100 и более лет.

Другой пример – агротекстиль. В Израиле или Голландии использование специальных сеток и пленок позволяет экономить до 40% воды и защищать урожай без пестицидов Это вопрос продовольственной безопасности.

И, конечно, процессы фильтрации. Современный металлургический завод – это не дымящая труба, а сложная система фильтров . Они улавливают до 99% вредных выбросов при высоких температурах. Если мы научимся делать эти фильтры дешевле и эффективнее импортных, мы решим экологические проблемы десятков наших городов.

А как обстоят дела с медицинским текстилем? Кажется, это самая закрытая и сложная ниша.

Это вершина айсберга. Медицинский текстиль – это не только маски и халаты. Это имплантируемые материалы: искусственные связки, грыжевые сетки, заплатки для сердца. Здесь требования к чистоте волокна и его биосовместимости запредельные. В мире сейчас активно развиваются технологии аддитивного производства (3D-печать) текстильных структур для регенеративной медицины. Мы в России тоже смотрим в эту сторону, но для этого нужна своя база сверхчистых полимеров. Это еще один пример того, почему нам нужна связка «химик – технолог – врач».





> Мы на форуме в октябре будем отдельно обсуждать «зеленую» химию и рециклинг полимеров. Это вопрос не только экологии, но и экономической эффективности в долгосрочной перспективе

Можете привести пример такой «сквозной» разработки, которая меняет правила игры сразу в нескольких отраслях?

Возьмем арамидные материалы. Изначально это «оборонка» – защита от огня, пуль и осколков. Но если мы расширим горизонт, то увидим, что те же свойства критически важны для гражданского сектора. В металлургии это фильтры, которые не плавятся при очистке раскаленных газов. В энергетике – это сверхнадежная изоляция. Или посмотрите на геотекстиль. В международной практике строительство качественного хайвея без полимерной «подложки» просто невозможно – дорога разрушится через пару лет. В России мы только начинаем внедрять эти стандарты. Качественный материал, который за счет массового производства становится доступным и для МЧС, и для дорожников – это и есть синергия, которую мы создаем.



Современные технологии – это еще и вопрос гарантии качества. Как заказчику быть уверенным, что ткань не подведет в критической ситуации? Как в условиях санкций и ухода западных аудиторов подтверждать, что наш продукт не хуже?

Это вопрос честной и жесткой экспертизы. В техническом текстиле нельзя верить «на слово». Мы выступаем в роли независимого арбитра. В наших лабораториях материалы проходят через «контрольный стресс»: мы имитируем арктический холод, открытое пламя, воздействие агрессивной химии. Заказчик должен получать не просто рулон ткани, он должен сопровождаться юридически значимым протоком испытаний. Мы создаем систему, где «знак качества» от ИНПЦ ТЛП станет гарантией того, что материал соответствует лучшим мировым образцам. Это единственный способ вытеснить с рынка опасный контрафакт.

Одной из тем форума заявлен «умный текстиль». Это уже реальность или всё еще фантастика?

Это реальность, которая стучится в дверь. В мире уже производят ткани с интегрированными датчиками пульса и температуры, материалы, которые меняют цвет при утечке газа или радиации. Мы в России тоже ведем такие разработки. Представьте форму рабочего, которая сама подает сигнал диспетчеру, если человек упал или перегрелся. Но чтобы это стало массовым, нам нужно сначала выстроить базу – производство качественных нитей и полотен. Нельзя построить небоскреб на песке.

Форум в здании РАН выглядит как масштабная научная площадка. Что станет его главным результатом?

Выбор Российской академии наук в качестве площадки не случаен. Мы проектируем форум не как протокольное мероприятие, а как рабочий кабинет национального масштаба на территории большой науки. Здесь академическая экспертиза и технологические возможности заводов соединяются для решения задач государственного значения

Эпоха абстрактных презентаций закончилась. Площадка в РАН станет местом прямого контакта тех, кто формирует стратегический спрос – Росатома, РЖД, МЧС, Минпромторга – и тех, кто готов этот спрос обеспечивать технологически.

Мы приглашаем соавторов новых правил игры, а не просто слушателей.

> Мы выступаем в роли независимого арбитра. В наших лабораториях материалы проходят через «контрольный стресс»: мы имитируем арктический холод, открытое пламя, воздействие агрессивной химии

Какие ключевые узлы будут развернуты в архитектуре форума? Кажется, амбиции выходят далеко за рамки обычных дискуссий?

Наша главная тема – «Новая материальность». Мы покажем, как технический текстиль перезагружает 14 отраслей экономики. Архитектура форума построена вокруг реальных запросов страны:

«Кожа инфраструктуры» и «Нервная система транспорта»: мы обсудим всё – от геотекстиля для Арктики и Севморпути до композитов для авиации и «умной» изоляции поездов.

«Зеленый вектор»: это наш ответ на мировую повестку. Биоволокна, рециклинг и экономика замкнутого цикла. Мы будем говорить о том, как превратить отходы в ресурс.

Сырьевой суверенитет: важнейший блок по возрождению лубяных культур (лён, конопля, крапива). Это наше стратегическое сырье, которое должно стать основой для высокотехнологичных биокомпозитов.

Форум также станет площадкой для презентации обновленного ИНПЦ ТЛП. Что это даст участникам?

Мы представим «Визитную карточку» Инновационного центра в новом формате. Это демонстрация нашей живой инфраструктуры: опытно-производственного участка и Испытательного центра, который мы сейчас расширяем. Наша цель – сделать так, чтобы российский протокол испытаний признавался во всем мире. Бизнес должен видеть, где идеи превращаются в серийные образцы.

В программе заявлены ИИ, деловые игры и даже «Особый гость». Зачем такая мультиформатность?

Потому что индустрия – это живой организм. Нам нужно обсудить внедрение Искусственного интеллекта в дизайн и производство тканей, чтобы сократить путь от НИОКР до полки. Нам нужно через деловые игры «сшить» разорванные



> Наша главная тема – «Новая материальность». Мы покажем, как технический текстиль перезагружает 14 отраслей экономики. Архитектура Форума построена вокруг реальных запросов страны

цепочки между регионами и странами СНГ. Форум в РАН – это момент истины. Если мы сегодня договоримся о единых стандартах и якорных заказах на 5–10 лет вперед, производитель сможет смело инвестировать в заводы. Мы идем туда не разговаривать, а запускать реальные процессы. Эпоха бумажных отчетов прошла. Начинается эпоха реального продукта.

Форум – это, по сути, попытка договориться о правилах, по которым отрасль будет работать ближайшие несколько лет. Мы собираем на одной площадке и тех, кто заказывает (РЖД, МЧС, госкорпорации), и тех, кто производит. Если вы хотите, чтобы ваши реальные возможности учитывались в новых стандартах и тендерных требованиях, – стоит быть в зале и обозначать свою позицию лично. Это гораздо эффективнее, чем пытаться встроиться в процесс, когда все решения уже приняты. Ждем тех, кто настроен на прагматичное партнерство. ◆



КОНВЕЙЕР MOZES INC – ЖИВАЯ АРТЕРИЯ ВАШЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Беседовала
Ольга ЯКОВЕНКО

В предыдущем номере нашего журнала мы рассказывали об уникальной российской компании – производителе оборудования для легкой промышленности, прежде всего раскройных комплексов. MOZES INC громко заявила о себе своим инновационным проектом АНРК «Циолковский», который многие могли увидеть на прошедшей выставке ИНЛЕГМАШ. Помимо раскройных комплексов компания производит конвейеры, а также не останавливается на достигнутом и создает все более усовершенствованные модели АНРК. Об этих актуальных направлениях мы поговорили с генеральным директором компании **Андреем Мосесяном.**





Андрей Багатурович, вы создаете конвейерные системы. Расскажите о них. Как давно вы ими занимаетесь, насколько они востребованы?

Наше знакомство с конвейерными системами началось не с собственного производства, а с их поставки. Долгое время мы занимались итальянскими конвейерами – привозили оборудование под заказ конкретного клиента. Это был хороший опыт, позволявший понять европейские стандарты и подходы. Но мы всегда стремились к большему – к созиданию. Хотелось не просто перепродавать чужое, а создавать своё, вкладывая душу и инженерную мысль в каждый узел.

И вот, мой путь в самостоятельном производстве оборудования начался именно с конвейерных систем. В моей команде появился инженер, который открыл для меня новый виток бизнеса, поставив на рельсы самостоятельного производства оборудования. Совместно с ним мы разработали и выпустили первую модель – обувной конвейер люлечного типа для производства обуви. Так производство конвейеров стало для меня отдельным векторным направлением.

Честно признаться, я уже сбился со счета, сколько километров конвейерных систем мы успешно выпустили и внедрили на российских и зарубежных фабриках. За это время наши конвейеры прошли серьезную модернизацию – это касается как самой конструкции, так и программного обеспечения. Сегодня многие крупные фабрики в России работают именно на наших системах, сознательно уйдя от европейских аналогов.

Почему они востребованы? Потому что современное крупное производство, которое хочет соответствовать актуальным стандартам и нормам производительности, просто не может обойтись без надежного ритмичного движения. Это неимоверно обуславливает актуальность данного продукта, делая его востребованным для клиентов.

Допустим, одно предприятие работает без конвейера, а другое использует конвейер. Можно ли сравнить два аналогичных швейных предприятия по результатам?

Конвейер - это живая, ритмичная артерия. Люлечный или ленточный конвейер сам «ведет» изделие от раскроя до упаковки. Оператору не нужно отвлекаться на логистику – деталь приходит прямо к рукам, а готовая работа уезжает. Результат мы видим в цифрах наших клиентов: производительность труда растет минимум на 40-60%, а иногда и в разы, в зависимости от ассортимента. Снижается процент брака, потому что нет лишних перекладываний, потерь кроя и повреждающих факторов. Более того, на конвейере вы видите всю картину в реальном времени: где возник затор, кто отстает.

> Сегодня многие крупные фабрики в России работают именно на наших системах, сознательно уйдя от европейских аналогов

И отдельно отмечу важную вещь, которую даёт наше обновлённое программное обеспечение, разработанное специалистами MOZES INC. Оно позволяет снимать данные о результатах выполненной работы по каждому сотруднику в автоматическом режиме. Мы знаем, кто, сколько и каких операций сделал за смену. Это значит, что собственник предприятия получает честный и прозрачный инструмент для расчёта сдельной оплаты труда: без ручного учёта, без «человеческого фактора» и споров. Каждый оператор видит свою выработку, а управленец – объективную картину эффективности линии.

Поэтому, когда ко мне приходят собственники фабрик, которые работают «по старинке» и жалуются на срывы сроков, я предлагаю простой тест: проехать по нашему производству и посмотреть разницу в производительности труда. Сравнивать результаты можно, но вывод всегда один: конвейер – это не просто лента, это «скелет» производства. Без него «мышцы» (швеи и оборудование) есть, а каркаса, создающего порядок и скорость, нет.

На каких предприятиях установлены конвейерные системы? В чем отличия или, может, преимущества перед вертикальными подвесными системами?

На сегодняшний день наши конвейерные системы успешно эксплуатируются на многих российских и зарубежных фабриках. В числе наших крупных клиентов – фабрики «Фарадей», «Техноавиа», «Восток-Сервис» и многие



> Сервис – это не та вещь, на которой можно экономить

Главное – реальный опыт внедрения, а не просто красивые презентации

другие. Это предприятия, которые делают ставку на ритмичность, прозрачность учёта и реальную масштабируемость производства.

Что касается отличий от вертикальных подвесных систем – здесь принципиальная разница в подходе и, как следствие, в области применения.

Главным преимуществом нашей конвейерной системы (адресный ленточный конвейер с корзинами) является её мобильность. При необходимости мы можем быстро перестроить производственные участки без остановки всего цикла на длительный срок.

Второй важный момент – универсальность по ассортименту. Вертикальные подвесные системы хороши для определённых типов изделий. Но когда речь идёт, например, о продукции с большим количеством мелких деталей кроя – подкладочными элементами, множеством комплектующих, – подвесная система становится неудобной, а порой и вовсе неприменимой. Детали могут запутываться, выпадать, нарушается адресность подачи.

Наш ленточный конвейер с корзинами – более адаптивное решение. Корзина надёжно сохраняет все компоненты изделия вместе, ничего не теряется по пути. И что особенно важно для наших клиентов: корзины могут быть любого размера – мы проектируем и изготавливаем их строго по техническому заданию заказчика, под конкретный тип продукции и технологические операции.

Таким образом, мы не противопоставляем себя подвесным системам, но там, где нужна гибкость, универсальность и работа со сложнокомплектными изделиями – наш конвейер вне конкуренции

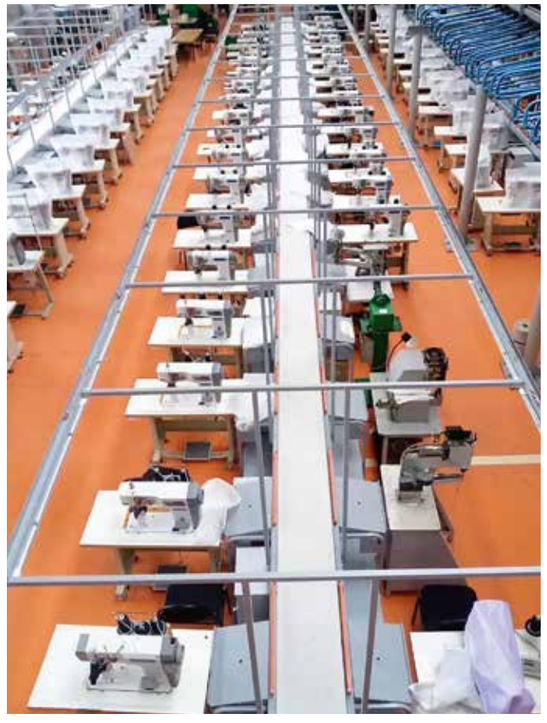
И третье, что для бизнеса часто является решающим фактором – наша система гораздо дешевле. Мы предлагаем надёжное, технологичное, но при этом экономически доступное решение, которое позволяет клиенту получить сопоставимую или даже лучшую эффективность за существенно меньшие вложения.

Вы также установили конвейерные системы в Узбекистане. Расскажите об этом опыте. Насколько он успешен на узбекских предприятиях?

Да, действительно, наше оборудование поставляется не только по России, но и успешно эксплуатируется в странах СНГ. Одним из наших крупнейших и наиболее показательных проектов была поставка конвейерной системы на фабрику в Ферганском районе Узбекистана. Фабрика рассчитана на единовременную работу 2000 швей – это масштаб огромный, требующий особого подхода.

Проект поддерживался на правительственном уровне, и критерии подбора поставщиков оборудования были наистрожайшие. Узбекские партнёры подошли к выбору максимально ответственно – оценивалось всё: надёжность, скорость монтажа, адаптивность под местную специфику, а главное – реальный опыт внедрения, а не просто красивые презентации.

Специалисты MOZES INC реализовали поставленную задачу в кратчайшие сроки. Но ключевое здесь даже не в скорости. Мы не просто привезли и смонтировали конвейеры. В ходе реализации проекта мы привлекли большое количество технологов, бригадиров, нормировщиков и других опытных представителей отрасли, которые помогли осуществить грамотный запуск и плавный переход на конвейерное производство. И в этом, на мой взгляд, состоит отличительная особенность нашего подхода. Мы







Мы продаём не станки и не ленту – мы продаём технологические решения

продаём не станки и не ленту – мы продаём технологические решения. Готовый результат, а не набор железа. Именно поэтому наши конвейеры приживаются и дают экономический эффект в любом регионе – будь то российская фабрика, зарубежное производство или крупнейшее предприятие в Фергане.

Конвейеры создаются под заказ? Происходит ли усовершенствование этих систем благодаря обратной связи с клиентами?

На сегодняшний день наши конвейерные системы – это уже серийная позиция ассортимента. И если речь идёт о простых, типовых задачах, клиент часто может купить готовый конвейер из наличия. Мы держим определённый складской запас, чтобы закрывать базовые потребности рынка максимально быстро.

Но, конечно, так бывает далеко не всегда. Зачастую приходится работать по индивидуальному техническому заданию. И это касается как «железа» – длины, типа, размеров корзин, конфигурации линии, – так и программного обеспечения. Каждый клиент приходит со своим технологическим процессом, своей номенклатурой и своими ожиданиями по автоматизации.

Происходит ли усовершенствование систем благодаря обратной связи с клиентами? Безусловно, это один из главных двигателей нашего развития. Клиенты – лучшие соавторы. Приведу яркий пример. После введения ограничений на поставку конвейеров одного известного итальянского производителя к нам обратилась одна из отечественных фабрик. Клиент хотел приобрести наш конвейер, но выдвинул жёсткое условие: глобально доработать софт, чтобы по функционалу он не уступал итальянскому, а по ряду параметров – превосходил. Они привыкли к определённому уровню цифровизации и не были готовы снижать планку.

Эта история дала старт разработке принципиально нового программного обеспечения. Мы не просто «допилили» старую версию – мы создали систему, целиком исключающую участие людей в распределении и анализе работы. Теперь всё, от маршрутизации деталей до сбора статистики по каждому оператору, происходит автоматически. Без «человеческого фактора», без ошибок учёта, без задержек на передачу данных.

Так что да – каждый сложный заказ, каждая нестандартная просьба клиента делают наши конвейеры лучше. Мы внимательно слушаем рынок и превращаем обратную связь в готовые технологические решения.

А как у вас обстоят дела с сервисом? Есть запасные части в наличии?

Сервис – это не та вещь, на которой можно экономить, когда речь идёт о ритмичной работе крупного производства. MOZES INC сопровождает клиентов на всех этапах: от консультации и проектирования до пусконаладки и дальнейшей эксплуатации. Более того, мы всегда на связи 24/7 – любой вопрос, даже самый незначительный, не остаётся без ответа. Что касается запасных частей – да, они у нас есть в наличии. Мы формируем складской запас по наиболее востребованным позициям, чтобы при необходимости закрыть потребность клиента максимально оперативно. Но здесь стоит отметить один важный нюанс. За долгие годы работы ни один конвейер Andre Mozes не выходил из строя, не приводил к простою и не требовал глобального ремонта. Это не громкие слова, а просто факт, которым мы по-настоящему гордимся. Мы вкладываем в конструкцию запас надёжности – и он себя оправдывает.



> Производительность труда растет минимум на 40-60%, а иногда и в разы, в зависимости от ассортимента

Поэтому, когда клиенты спрашивают про сервис и запчасти, я отвечаю честно: они у нас есть, мы готовы их предоставить. Но на практике чаще всего сервисная поддержка нужна не для починки чего-то сломанного, а для помощи в перенастройке под новую модель, консультации по оптимизации или планового осмотра. Это совсем другая история – история партнёрства, а не аварийных вызовов.

На выставке ИНЛЕГМАШ вы продемонстрировали АНРК «Циолковский». Какая реакция была на эту модель у швейных компаний? Есть ли продажи?

Раскройный комплекс «Циолковский» мы впервые представили публике на минувшей выставке ИНЛЕГМАШ. И должен признаться: пока мы разрабатывали эту модель, долго думали – правильное ли направление выбрали? Ведь идея достаточно простая: сделать автоматизированный раскрой доступным каждому отечественному предприятию. Никаких избыточных сложностей – только необходимая функциональность и надёжность.

И мы не прогадали. Реакция швейных компаний превзошла наши ожидания. Больше всего нас удивило то, как много предприятий в России сейчас находятся на старте своего роста. Это фабрики, которым требуется доступное, но производительное оборудование с возможностью наращивания объёма. «Циолковский» попал в их потребность точно «в яблочко». И да, отвечая на ваш вопрос о продажах: первые раскройные машины этой модели уже вышли из производственных цехов нашего предприятия и отправились на российские швейные фабрики. Мы не просто показали прототип – мы запустили серию. И, судя по поступающим заявкам, этот старт оказался очень успешным.

И совсем недавно у вас появились еще две новинки АНРК. Под какие задачи они созданы? В чем их главное отличие от других ваших моделей?

Сейчас инженеры MOZES INC усердно работают над созданием двух принципиально новых моделей раскройных комплексов. Каждая из них воплотит в себе наш колоссальный накопленный опыт в работе с АНРК – всё, что мы узнали за годы тесного сотрудничества с фабриками, все пожелания, все узкие места, которые хотелось преодолеть.

Касаемо отличий от других наших моделей - во-первых, машины будут отличаться усовершенствованной металлоконструкцией, разработанной на принципах аэродинамики. Это не просто красивые слова – мы пересмотрели подход к движению воздуха внутри рабочей зоны, что напрямую влияет на качество раскроя.

Во-вторых, будет серьёзно доработана механика раскройной головы.

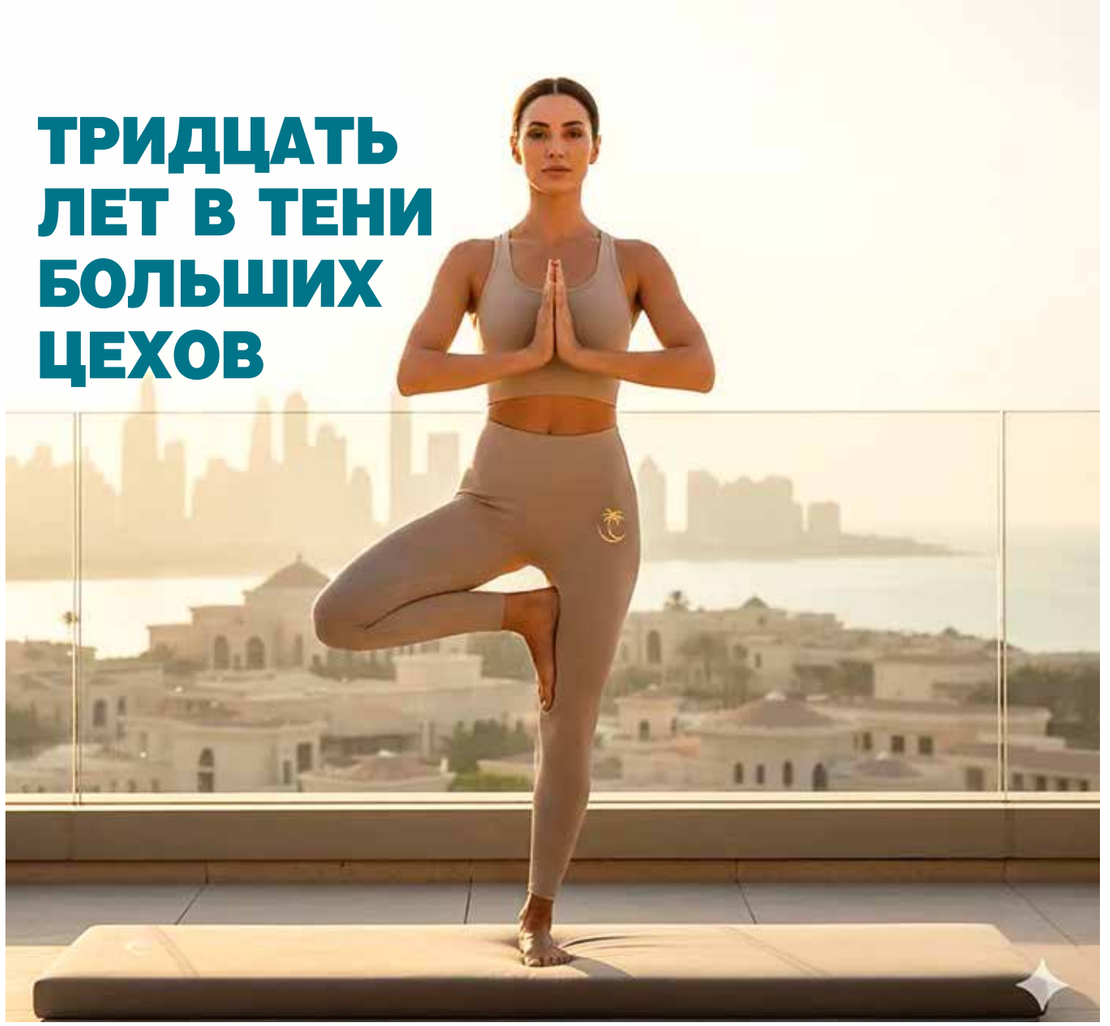
В-третьих, программное обеспечение перейдёт на новый уровень. Без лишних подробностей – это будет уже не просто управление, а интеллектуальный помощник оператора.

И вот что важно. Для того чтобы сделать нашу новую разработку доступной более широкому кругу клиентов, мы решили выпустить две версии обновлённого станка: с общим и с расширенным количеством опций. Базовый вариант – для тех, кому нужно надёжное и бюджетное решение здесь и сейчас. Расширенный – для фабрик, которые хотят получить максимум автоматизации и готовы инвестировать в технологическое лидерство.

Но обо всём этом вы узнаете после того, как мы закончим разработку и пригласим всех желающих на официальную презентацию. ◆

ANDRE MOZES

Калужская область, Дзержинский район,
Льва Толстого, ул. 1 Мая, д.21
+7 910 863 0505
mozes-inc.ru
info@mozes-inc.ru



ТРИДЦАТЬ ЛЕТ В ТЕНИ БОЛЬШИХ ЦЕХОВ

КАК SPORTTEX ПРЕВРАЩАЕТ ПВХ-СВАРКУ, КЛЕЕВЫЕ ЛЕНТЫ И КУПАЛЬНИКИ В СТРАТЕГИЮ ВЫЖИВАНИЯ



Елена АЛЕНИНА,
директор по развитию SportTex

Российский рынок легкой промышленности оказался в технологической ловушке – потребность в качественных изделиях есть, а средств и компетенций для их производства не хватает. Компания с тридцатилетней историей рассказывает не о том, как непросто продавать станки и ткани, а об опыте в выстраивании системной помощи производителям.

ДВЕ ПРАВДЫ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В легкой промышленности есть две правды. Одна – для отчетов и презентаций. Другая – для разговоров на производственной «кухне» в два часа ночи, когда «горит» партия товара, а поставщик из-за границы молчит третью неделю. Мы в SportTex знакомы со второй.

О нас не пишут в глянце. Наша история – не про красивые стартапы. Она про станки, которые сваривают ПВХ. Про ультразвук, соединяющий мембраны так, что шов не течет в ливень. Про ткани и фурнитуру, которые мы последние три десятилетия возим из Китая, Кореи, Турции и Италии – для тех, кто шьет спортивную и специальную одежду, экипировку

для силовых структур и палатки, способные выдержать шторм на Байкале.

2026 год поставил всех перед выбором: укрупняться, сворачиваться или меняться. Мы выбрали четвертое – помогать менять рынок. Не просто продавать «железо» и расходники, а решать задачи.

ОТ ПРОДАЖИ ОБОРУДОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПАРТНЕРСТВУ

Обычно к нам приходят с конкретным запросом: «нужен станок для сварки ПВХ». Или: «нужна ткань в партию». Но сегодня даже крупные производители испытывают жесткое давление. Они перестали понимать, что им нужно. Фабрики завалены краткосрочными заказами и не успевают перестраивать технологические линии.

Мы могли бы просто продавать очередную ПВХ, УЗ или ТВЧ-машину. Но в этом году изменили политику – открыли при демоцентре отдел разработки образцов и консалтинга.

Схема простая: фабрика присылает образец своей ткани. Мы на своих станках подбираем режимы сварки – температуру, скорость, давление. Отрабатываем узлы или образец, отдаем протокол. Вместе ищем оптимальное решение. Мы можем отклонить заказ на оборудование, если понимаем, что клиенту не нужен наш станок.

Это не подход продавца. Это подход партнера.

КУПАЛЬНИКИ КАК МАРКЕР СИСТЕМНОГО ДЕФИЦИТА

Самое неожиданное в прошлом году – история с купальниками.

В конце лета 2025 года мы предложили производителям простую бизнес-идею: рынок южных приморских отелей, санаториев и домов отдыха нуждается в качественном сувенирном мерче. Это не серийное производство миллионных тиражей, а штучные вещи с высокими требованиями: ткань, выдерживающая хлор, ультрафиолет и сотню стирок.

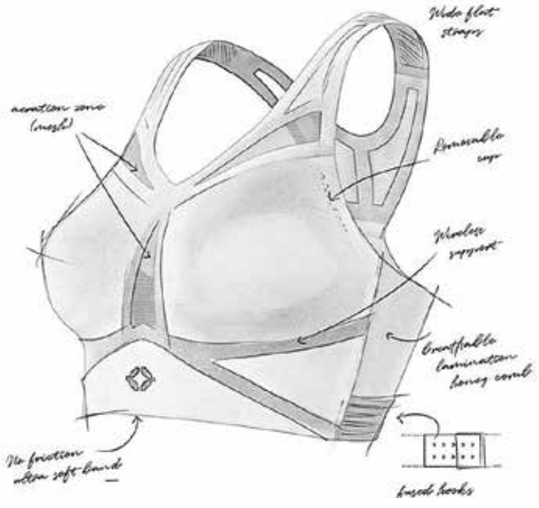
Мы решили проверить гипотезу. На чали собирать в демозале небольшую коллекцию. Привлекли партнеров по нанесению изображений («Смарт-Т», «Узкоттон»), объединились с



поставщиками традиционного оборудования («Трансметалл»). И столкнулись с тем, что подтвердило наш давний тезис: российский рынок технологически голоден.

Производство безниточных купальников и нижнего белья – это даже не про пошив. Это про клеевые ленты, эластичные ленты с клеевым нанесением, силиконовые уплотнители, биэластичные дублирующие пленки. В России это есть, но выбор крайне ограничен. Регулировки и фурнитура – вообще дефицит.







Сделали запрос в Китай и Корею, где быстрее всего реагируют на запросы рынка. Получили образцы, начали тестовые сборки. Заказали дополнительное оборудование, чтобы закрыть полную производственную линейку – от раскроя до упаковки.

Купальники здесь не главное. Главное – эта, казалось бы, простая категория высветила системную проблему. Россия умеет шить, но не может оснащать производство современными материалами. Нет стабильных поставок качественных клеевых лент. Нет культуры подбора фурнитуры под сложную геометрию.

Когда южный отель заказывает пятьсот купальников с логотипом, российская фабрика либо отказывается, либо отдает заказ в Китай, либо делает «на коленке» с последующими возвратами.

В начале 2026 года мы запустили коллаборации с «Трансметаллом», «Аметистом», «Меркурием», «Смарт-Т», «Узкоттон». Это не громкие альянсы ради пиара, а рабочие проекты по конкретным линейкам: спортивная сетка с новыми свойствами, нанесение изображения под задачу, разработка новых материалов, фурнитуры, дублерины и флизелины с двухсторонним нанесением клея.

ОТ ФИТНЕСА ДО ГОРОДСКОЙ МОДЫ – ОДИН ШАГ ЧЕРЕЗ СВАРКУ

Следующая история логично вытекает из купальников. Фитнес-одежда: теннис, гольф, бег, йога, велосипедный и конный спорт – категории, взлетевшие за последние три года. После публикации статьи про мерч-купальники, мы получили большое количество запросов от производств спортивной одежды.

Мало того, тренд на прилегающий крой и «здоровое спортивное тело» и малые формы потребовал технологий, которых раньше не было даже в городской моде. Сварка и клей. Обычный шов на эластичной ткани либо трется и расползается, либо смотрится грубо. Ультразвук не требует ниток, не травмирует кожу, не создает толщины и позволяет получить современный дизайн. Но для этого нужны не только станки, но и приспособления, подходящие ткани, фурнитура.

Сегодня ультразвук соединяет не только средства индивидуальной защиты, но и мембрану на куртке, трикотаж на купальнике, швы на дождевике или мужском пиджаке. Рубашки поло с клеевыми застежками, и петлями, пробитыми на ультразвуке. Женские платья-майки, вышедшие из 90-х, гордо идут по подиуму. Мы предлагаем вживлять в них невидимые внутренние корсажные поддержки, дублирующие слои, клеевые окантовки и подгибки. Лента герметизации становится отделкой. Жакеты, пальто и плащи без подкладки, где швы обработаны клеевой лентой, легкие и удобные – уже тренд.

В демозале SportTex есть образцы легинсов, топов и бесшовных плавок. Первая реакция дизайнеров: «Это все можно делать в России?»

В этом и есть наша роль: не просто поставить оборудование, а показать, как с его помощью стирать технологические и конструктивные границы между фитнесом, пляжем и повседневной одеждой.

НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ SPORTTEX

В этом сезоне мы выводим на рынок новую линейку ТВЧ- и ПВХ-сварочных станков. Это машины, которые варят не только промышленные тенты и баннеры. Они ориентированы на производство спортивных товаров.

На них можно собирать: лодки ПВХ, сап-доски, надувные матрасы, аксессуары для активного отдыха – от гермомешков до надувных кресел для кемпинга.

Разница – в оснастке, настройках и, главное, в понимании того, как ведет себя материал под температурой и давлением.

Что мы предлагаем:

- **ТВЧ-станки** – для продольной и точечной сварки баллонов лодок, днищ, лееров. Герметичный шов, держащий давление и не стареющий на солнце.
- **ТВЧ-станки** – для бесшовного соединения тонких ПВХ, клапанов, мелкой фурнитуры. Идеально для сап-досок и надувных спасательныхжилетов.
- **Машины для сварки горячим воздухом** – для сборки широкого спектра продукции сложной конфигурации.

Но станок сам по себе – полдела. Вторая половина – ткань, оснастка и режимы. Именно это мы упаковываем в комплексное предложение.





ГЛАВНЫЙ ВЫЗОВ 2026: НЕ КУПИТЬ ДЕШЕВЛЕ, А СДЕЛАТЬ КАЧЕСТВЕННО

Давайте честно: сегодня основной конкурент российского производителя лодок, сапов и тентов – это Китай. Красивая упаковка, качественный шов на фото, цена, от которой опускаются руки.

SportTex предлагает не «китайский станок», а технологическое сопровождение под российские реалии. Мы берем оборудование у тех же китайских и корейских заводов, но:

- **Адаптируем под ваши ткани.** Не «этот станок варит всё», а конкретные режимы для вашей ткани ПВХ 650 г/м^2 или 1100 г/м^2, для тарпаулина или сетки.
- **Даем русскоязычную техническую поддержку.** Не чат-бот, а инженер, который ответит в десять вечера, потому что сам варит ПВХ двадцать лет.
- **Обучаем ваших технологов.** Не «почитайте инструкцию», а два дня в демоцентре: руками настраивать станок, варить образцы, тестировать шов на разрыв.

Цена? Да, выше прямой китайской закупки на 15–20%. Но эта разница окупается первым месяцем без брака. А через полгода – возможностью выпускать продукцию, которую не стыдно поставить в сеть.



Одной поставки станков и тканей мало. Самая частая поломка – не механическая. Это человеческий фактор. Человек не знает, как выставить зазор, какие есть приспособления. Не понимает, почему ПВХ-ткань «плывет» при сварке, не умеет чистить оснастку.

Поэтому в 2026 году мы работаем над запуском сети обучающих кластеров – технологических объединений на базе партнерских площадок в регионах. Об этом мы расскажем подробнее в следующей публикации.

ЗАЧЕМ SPORTTEX ПОЕХАЛ В ДОНЕЦК

В апреле 2026 года SportTex стал участником Донецкой недели моды. Для многих это звучит странно: поставщик станков для УЗ-, ТВЧ- и ПВХ-сварки – и вдруг мода.

Объясняю. Легкая промышленность Донбасса после 2022 года оказалась в глубокой изоляции. Не потому, что нет людей или желания. А потому, что разорваны логистические цепочки поставок тканей, фурнитуры, оборудования. Выехать на закупку в Москву или Турцию – дорого, заказать из Китая – сложно с платежами и таможней.

Мы увидели эту боль. Если мы, с нашими тридцатью годами работы с Китаем, Кореей и Турцией, не поможем этим фабрикам, рынок там схлопнется окончательно.

Сейчас анализируем возможности работы в новых регионах (ДНР, ЛНР, Запорожская, Херсонская области) с использованием режима свободной экономической зоны. Не ради суперльгот (хотя они есть), а для того, чтобы локальные производства получили доступ к сырью, оборудованию и технологиям.

СЭЗ в новых регионах – это бумажная волокита, требования по инвестициям, контроль. Но альтернативы нет. Если крупные производители не зайдут туда с нормальным, не спекулятивным инструментарием, там останутся только кустарные цеха и контрафакт.

Мы не строим иллюзий: стать главным поставщиком для всех новых земель мы не сможем. Но взять «под крыло» 5–10 цехов, дать им ткани, станки, технологии, помочь выйти на российских заказчиков – это нам по силам. ◆

ВМЕСТО РЕЗЮМЕ

Что я предлагаю читателям журнала «Легкая промышленность. Курьер» как директор по развитию SportTex:

1. **Хотите снизить брак при герметизации швов** – приезжайте в наш демоцентр в Москве со своими тканями. Подберем режимы сварки бесплатно.
2. **Ищете ткани с инновационными свойствами** (мембранные, биэластичные или с другими свойствами) – дадим образцы из Китая, Кореи, Италии, поможем в сотрудничестве с отечественными производителями. По каталогу или под вашу конкретную задачу.
3. **Готовы к переходу на клеевые технологии и УЗ-сварку, но не знаете, с чего начать** – проведем технологический аудит вашего производства. Это не «инспекция с презентацией», а разговор двух технологов.
4. **Работаете в новых регионах или планируете туда заходить** – свяжитесь с нами. У нас есть контакты и желание собирать не конкурентов, а кооперацию.

Мы в SportTex за тридцать лет привыкли ко всему. Но сейчас время, когда мы либо объединяем усилия – поставщики, фабрики, дизайнеры, инженеры – либо каждый по отдельности решает одни и те же проблемы: дефицит материалов, отсутствие компетенций, разорванные цепочки.

СпортТекс
Работаем с 1998 года

Демоцентр: **www.sporttex.ru**
г. Москва, ул. Стахановская, д.18, стр.1
+7 (499) 322-09-53, +7 (926) 674-18-35

ИЗ ОРЕХОВО-ЗУЕВА В СУЗДАЛЬ: КАК ПЕРЕГОВОРЫ ОБЕРНУЛИСЬ ОТКРЫТИЕМ РУССКОЙ ГЛУБИНКИ



Пока верстали нашу статью, SportTex заключил договор с РЕМПЛАСТ на постоянную техническую поддержку для наших клиентов. Переговоры проходили в офисе РЕМПЛАСТА в Орехово-Зуеве, и мы решили посмотреть жемчужину Золотого Кольца – старинный город Суздаль во Владимирской области. Удивились, как широко в таком маленьком городке развита инфраструктура туристического комплекса. Например, главный туристический комплекс «Суздаль» включает в себя помимо номерного фонда водный комплекс «Аква», спортивную арену, зону отдыха «Берег» и даже кемпинг. И все это – по своей сути площадки для популяризации технологий SportTex. В Суздале довольно много маленьких частных производств, и мы можем предложить жителям готовые кейсы стартапов, нацеленных на удовлетворение туристических потребностей не столько внутри своего города, сколько на всей территории Российской Федерации, передавая свои туристические находки удаленным регионам. Интересный опыт – проведение летнего САП-фестиваля в Суздале. Спортивный инвентарь, сваренный из ПВХ полотен с применением ПВХ и ТВЧ сварки, востребован в поселках городского типа и в деревнях – там, где дети и взрослые часто спасаются в летнюю жару в водоемах. Не сбрасываем со счетов и производство глэмпингов. Отрадно видеть, что наши технологии оценила русская глубинка!

А еще мы можем научить варить укрывные тенты и палатки, водные и батутные аттракционы. И кроме того, ПВХ технологии – это не только туризм, это большие запросы от сельского хозяйства. Те же тенты, навесы и укрывные конструкции, магистральные трубы для капельного полива, биг-бэги, нефтетанки, сваренные полевые рукава для сбора и хранения зерновых культур, и многое другое.

Оказалось, чтобы увидеть будущее, достаточно съездить в древний город.

2026 год – не время героев-одиночек. Время тех, кто готов делиться не только коммерческими предложениями, но и технологиями, контактами, временем.

Мы готовы. А вы? ◆







DÜRKOPP ADLER НА TEXPROCESS 2026: 50 СОВРЕМЕННЫХ РЕШЕНИЙ

На выставке TEXPROCESS 2026 во Франкфурте на Майне – одном из ведущих мировых отраслевых мероприятий, посвященных технологиям обработки текстиля и кожи, – компания Dürkopp Adler представила свои новейшие разработки в области промышленной автоматизации швейного производства, цифровизации производственных процессов и современных технологий соединения текстильных материалов.

С 21 по 24 апреля 2026 года компания Dürkopp Adler совместно со своим брендом PFAFF Industrial и компаниями-партнерами KSL Joining Technologz, Richpeace, Habraken и A. Liersch представили широкий спектр решений на совместном стенде.

В течение четырех дней работы выставки посетители могли ознакомиться примерно с 50 современными машинами и решениями в области автоматизации для обработки текстиля и кожи. Международная команда экспертов от всех шести участвовавших брендов продемонстрировала технологии, призванные повысить производительность, обеспечить надежность производственных процессов и поддержать эффективное глобальное производство.

DÜRKOPP ADLER: АВТОМАТИЗАЦИЯ. ТОЧНОСТЬ. ЦИФРОВОЙ ОПЫТ

Промышленное швейное производство стремительно развивается – под влиянием автоматизации, цифровизации и растущих требований к надежности процессов. Компания Dürkopp Adler формирует этот тренд, объединяя проверенные швейные технологии с интеллектуальными концепциями автоматизации и современными пользовательскими интерфейсами.

В сегментах промышленного производства и швейной промышленности ассортимент продукции предлагает гибкие, документированные и простые в эксплуатации решения, которые повышают производительность и одновременно снижают сложность процессов в условиях глобального производства.

CNC-ПЛАТФОРМА: УСТОЙЧИВАЯ К НАГРУЗКАМ, ГАРАНТИРОВАННО ВОСПРОИЗВОДИМАЯ, ОПТИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНАЯ

Мировой рынок все активнее требует гибких и масштабируемых CNC-решений для швейного производства. Отвечая на этот вызов, Dürkopp Adler представляет свою CNC-платформу – комплексное решение, где передовые концепции автоматизации органично сочетаются с цифровыми технологиями и проверенными на практике швейными решениями. Платформа универсальна: она адаптирована для работы как с легкими, так и с тяжелыми материалами, позволяя предприятиям по всему миру эффективно внедрять индустриальные подходы к выполнению даже самых сложных швейных операций.

Модель 910 – новая CNC-установка с маленьким полем



Модель задает новые стандарты отрасли: полная цифровизация обеспечивает беспрецедентную гибкость, производительность и точность. Машина спроектирована для работы с широким диапазоном материалов – от легких до среднетяжелых – и найдет применение в самых требовательных сегментах: от элементов автомобильного интерьера и компонентов безопасности до аксессуаров из кожи, обуви и высокотехнологичного технического текстиля. Благодаря швейным технологиям M-TYPE гарантировано неизменно высокое качество швов независимо от типа материала.

Машина 910 представляет собой современное оцифрованное решение, которое упрощает работу оператора и легко встраивается в автоматизированные производственные линии. Среди ключевых преимуществ: мощный вращающийся челнок с увеличенной на 45% емкостью шпульки – это сокращает частоту замены шпульки и повышает производительность. Имеется возможность программирования положения хода лапки. **DAC Access** открывает доступ к программному обеспечению и интеграции в автоматизированные швейные системы.

Модель 911R



Лауреат премии TEXPROCESS Innovation Award 2024 открывает новую главу в истории швейного оборудования. Это первая в мире CNC-установка с вращающимся швейным механизмом, специально разработанная для задач со среднетяжелыми материалами. Уникальная возможность неограниченного вращения в обоих направлениях дает производителям беспрецедентные возможности: теперь декоративные швы можно выполнять с безупречной точностью и визуальным качеством независимо от направления строчки. Технология особенно востребована в двух ключевых сегментах: при изготовлении элементов автомобильного интерьера, где важны эстетика и долговечность, и в производстве премиальных кожаных изделий, где каждый шов должен соответствовать высочайшим стандартам.

Модель 911, завоевавшая признание по всему миру

Создана для решения сложных задач: она эффективно работает с материалами от среднетяжёлых до особо тяжёлых. Машина идеально подходит для создания надёжных, функциональных и эстетичных швов в самых требовательных отраслях: от производства высокотехнологичного технического текстиля и элементов автомобильных салонов до модной одежды и премиальных кожаных аксессуаров. В основе успеха – симбиоз проверенной временем технологии M TYPE и современной гибкой системе зажимов, что гарантирует стабильно высокую производительность и безупречное качество каждого шва.

DA SPOT

DA SPOT – инновационный инструмент оптимизации швейных программ, разработанный специально для платформы 911. В основе решения – интеллектуальная система камеры с программной поддержкой: она в режиме реального времени отслеживает положение шва на перфорированных материалах, автоматически корректируя траекторию для достижения идеальной точности. Благодаря этой технологии производители могут стабильно получать безупречные результаты даже при выполнении самых сложных операций, где критически важна визуальная безупречность конечного изделия.

550-D800: РАБОЧЕЕ МЕСТО ДЛЯ ДОКУМЕНТИРОВАННОГО ШИТЬЯ



Растущие требования к безопасности в автомобильной промышленности стимулируют глобальный спрос на документированные и воспроизводимые швейные процессы. Модель 550-D800 представляет собой одно из ведущих в мире рабочих мест для выполнения документированных швов боковых подушек безопасности в автомобильных сидениях.

Ее модульная концепция позволяет заказчикам индивидуально конфигурировать машину: с плоской или колонковой платформой, с тройным продвижением или роликами, в одно- или двухигольном исполнении. Благодаря такой гибкости рабочее место становится перспективным решением для критически важных с точки зрения безопасности швейных операций по всему миру.

ТЕХНОЛОГИИ DÜRKOPP ADLER ДЛЯ СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ МАТЕРИАЛОВ

M TYPE GAMMA – стартовая модель, созданная для тех, кто ценит надёжность и экономичность: она опирается на проверенные временем швейные технологии, обеспечивая оптимальное соотношение цены и производительности.

Универсальная серия M TYPE с модульной конструкцией станет надёжным помощником для широкого круга задач – её гибкость позволяет адаптировать оборудование под самые разные промышленные процессы.

Флагман линейки – **M TYPE DELTA e con** – выводит производство на новый уровень. Полностью оцифрованная платформа с расширенными цифровыми функциями и поддержкой Poka Yoke (системы предотвращения ошибок) гарантирует высочайшую точность и исключает брак, что критически важно для ответственных операций в автопроме, производстве технического текстиля и других отраслях.

ФЛАГМАН ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ МАТЕРИАЛОВ

С серией H TYPE Dürkopp Adler установила новые стандарты в технологии обработки тяжелых материалов. С момента выхода на рынок эта платформа стала синонимом прочности, точности и долговечности в требовательных промышленных условиях.

Модель 969

Одноигольная машина с рукавной платформой класса 969 разработана для обработки экстремально тяжелых материалов и тяжелого применения. Прочная конструкция,



мощная система транспортирования и высокий подъем прижимной лапки обеспечивают удобство обработки объемных деталей при сохранении стабильно высокого качества швов даже при максимальной нагрузке.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ

Высокая степень автоматизации существенно повышает эффективность и обеспечивает стабильное качество при изготовлении таких изделий, как брюки и пиджаки.



На TEXPROCESS 2026 посетители смогли ознакомиться с широким ассортиментом автоматизированных швейных установок для изготовления прорезных карманов, стачных и обметочных операций. Среди ключевых новинок модель **756-B** для автоматического производства прорезных карманов, модель **1200** - обметывающая установка для последовательной обработки швов, а также модели **1280/1281** для стачивающих операций.

Линейка решений дополняется рядом специализированных установок - гибкая платформа **2111/2112/2211** для пошива карманов, гульфика, модель **1265** – одноголовочная обметывающая установка, а также модели **610/630/650** – рабочие места для втачивания рукавов. Оснащенные современным интерфейсом Dürkopp Adler Commander, эти системы обеспечивают интуитивно понятное управление и упрощенное создание швейных программ для условий глобального швейного производства.



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ

Наряду с автоматическими системами Dürkopp Adler продолжает предлагать премиальный ассортимент универсальных швейных машин для широкого спектра задач в производстве одежды.

В числе ключевых: модель **261** – одноигольная машина челночного стежка для легких тканей и денима; модель **262** с игольным продвижением для точных отделочных и модель **8700** – полностью автоматический высокоскоростной оверлок для легких и среднетяжелых материалов. Эти машины сочетают надёжные швейные технологии с современными автоматическими функциями и интуитивно понятным интерфейсом пользователя для эффективного ежедневного производства.

PFAFF INDUSTRIAL: ПЕРЕДОВЫЕ СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



PFAFF Industrial – бренд компании Dürkopp Adler – является одним из ведущих новаторов в области сварочных технологий. Разработанные решения позволяют реализовывать современные процессы соединения материалов без использования расходных материалов, таких как нитки, иглы, клеи, предлагая эффективные и экологичные альтернативы для промышленного производства текстильных изделий.

На TEXPROCESS 2026 компания PFAFF Industrial представила сварочные технологии для соединения технического текстиля, герметизации швов и нанесения светоотражающих полос.



Среди ключевых новинок – ультразвуковые сварочные машины **PFAFF 8311-005** и **PFAFF 8311-105 CUT & SEAL DUAL**, позволяющая выполнять сварку и обрезку края за одну операцию.

Для задач по герметизации швов была представлена машина для нанесения термоклеевой ленты **PFAFF 8333** с помощью горячего воздуха, а модель **PFAFF 8323 REFLEX** предлагает эффективное решение для нанесения светоотражающих полос на спецодежду и защитную экипировку.

Наталья Шеханова, генеральный директор Dürkopp Adler Россия, подчеркивает ключевую тенденцию отрасли: «Выставка TEXPROCESS – идеальная площадка, чтобы наглядно продемонстрировать, как традиционные швейные технологии и современные методы сварки текстиля всё теснее переплетаются в рамках единого производственного процесса.

Объединяя возможности брендов Dürkopp Adler и PFAFF Industrial, мы создаем для производителей уникальную экосистему решений. В ней автоматизированные швейные системы органично дополняются инновационными технологиями сварки материалов. Такой подход даёт нашим клиентам по всему миру весомые преимущества:

- Рост производительности. Интеграция современных технологий сокращает время операций и минимизирует ручной труд.
- Стабильное качество. Автоматизация исключает человеческий фактор, гарантируя повторяемость результатов от партии к партии.
- Экологичность. Отказ от ниток, игл и клеёв снижает объём отходов, а энергоэффективные процессы сварки сокращают углеродный след производства.

Мы помогаем нашим заказчикам не просто следовать трендам, а формировать будущее текстильной промышленности». ◆

DÜRKOPP ADLER Russia



ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИОНАЛЫ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МАШИНЫ: КАК ПРОШЛА КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОМЭКСПЕРТ» В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ



В Нальчике при поддержке Правительства Республики Кабардино-Балкария состоялась масштабная конференция «Индустрия будущего», организованная компанией «ПромЭксперт». Мероприятие, собравшее ключевых игроков швейной отрасли, стало настоящим смотром технологий, компетенций и стратегического видения российской легкой промышленности.

СТРАТЕГИЯ, ИННОВАЦИИ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ АКЦЕНТ

Программа началась с торжественного открытия, где представители Правительства КБР и директора компании «ПромЭксперт» Юлия Смирнова и Алексей Антонов обозначили главный вектор развития: опору на локальное производство через внедрение передовых технологий. Участники не просто слушали доклады, а сразу же включались в нетворкинг, который организаторы вывели на первый план с первых минут.

Ключевой акцент конференции был на комплексные решения. «ПромЭксперт» – компания, которая формирует технологическое развитие отрасли.



МИРОВЫЕ БРЕНДЫ В ДЕЙСТВИИ

О японском качестве говорил представитель компании JUKI, который рассказал о надежности промышленных машин для российских швейных компаний. Но главным событием дня стало погружение в экосистему JACK. Специалисты «ПромЭксперта», а также менеджер компании JACK продемонстрировали лучшие решения интеллектуальных технологий бренда, которые выбирают миллионы предприятий по всему миру

Технологичные новинки цепного и челночного стежков от Kansai Special в представлении Алексея Антонова вызвали живой интерес у технологов и дизайнеров, а презентация итальянского оборудования BTO Battistella, Rotondi показала, что финишная обработка и BTO могут быть эталонными.

Особое внимание уделили автоматизированным раскройным комплексам IMA. Точность раскроя – это основа рентабельности. Большой интерес у аудитории вызвала полностью автоматизированная линия изготовления футболок и возможности высокоточной вышивки на оборудовании VMA.

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ДНЯ: ТУРНИР ПО АМН

Кульминацией первой половины дня стал турнир по скорости шитья на швейных машинах на главный приз – новую машину JACK AMH. Этот интеллектуальный аппарат представляет собой настоящий прорыв: оснащённый двухъядерным чипом, он автоматически адаптирует продвижение материала в реальном времени под любые ткани – от тончайшей ткани до плотной джинсы и кожи. Встроенный сервопривод с







прямым приводом обеспечивает экономию электроэнергии и бесшумную работу, а полусухая голова исключает масляные пятна на изделиях. Живой конкурс мастеров швейного дела собрал лучших операторов, которые соревновались в скорости и качестве. Интрига сохранялась до последней секунды, а победитель не только получил заслуженный приз, но и статус лучшего в профессии.

УМНАЯ ФАБРИКА И РОЗЫГРЫШ ЦЕННЫХ ПРИЗОВ

Участники протестировали оборудование и обменялись контактами, после чего гостей ждала жемчужина деловой программы. «ПромЭксперт» представил действующую модель «умной фабрики» – концепцию цифровой трансформации производства с интеграцией всех процессов и контролем в реальном времени.

Завершился день на мажорной ноте – розыгрышем среди участников и награждением победителя турнира. Призы оказались более чем достойными – швейная машина Kansai KL D9LE01.

ЗА РАМКАМИ КОНФЕРЕНЦИИ: ПРАКТИКА НА РЕАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ

Поездка не ограничилась только конференцией. Приглашенные гости посетили первую в России и СНГ «умную фабрику», о которой мы рассказывали в предыдущих выпусках журнала. Специалисты фабрики рассказали и показали все производственные процессы: от раскроя до упаковки готовых изделий.

Особый интерес вызвал «умный склад». Гости смогли увидеть, как он работает, и многие отметили: данная модель может быть реализована не только в швейном производстве, но и в любых других отраслях.

«Умный склад» имеет ряд преимуществ: повышение эффективности складских операций, сокращение ручного труда, минимизация ошибок комплектации и обеспечение прозрачного учёта ТМЦ с помощью WMES-платформы (Warehouse Manufacturing Execution System) и роботизированных решений для «умного склада» без использования подвесных систем.

«ПромЭксперт» специализируется на автоматизации производств, но созданные решения для «умного склада» успешно адаптируются под задачи складов готовой продукции, сырья, запасных частей и логистических центров в любых отраслях.

ЕЩЁ ОДИН КЕЙС: ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА В ИВАНОВО

В начале апреля компанией «ПромЭксперт» всего за одну неделю была запущена подвесная система на фабрике в г. Иваново. На торжественном открытии присутствовали: коммерческий директор компании Алексей Антонов, представители Администрации города Иваново, а также представитель компании JACK.





Гостям показали в процессе работу подвесной системы. Представитель фабрики отметил, что производительность выросла, процент брака снизился, расчет заработной платы стал прозрачным, процессы, которые ранее казались сложными и трудоемкими, сейчас могут выполнять даже операторы линии.

ВЗГЛЯД ВПЕРЁД: БАРНАУЛ ПРОДОЛЖАЕТ ДИАЛОГ

Успешный опыт в Нальчике и практические кейсы на «умной фабрике» и в г. Иваново стали основой для следующего этапа. Компания «ПромЭксперт» продолжит делиться технологиями и решениями на мероприятии в г. Барнаул.

Алексей Антонов, коммерческий директор компании и руководитель отдела продаж Георгий Зверев выступят спикерами, представив ключевые компетенции:

- реализованные проекты «Умных фабрик»;
- раскройные комплексы IMA как инструмент повышения точности и эффективности.



Мероприятие соберёт лидеров швейной отрасли и всех, кто нацелен на реальную модернизацию производства.

ИТОГ: КОНФЕРЕНЦИЯ, ПРАКТИКА И НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Компания «ПромЭксперт» доказала: российская швейная отрасль готова к переменам. Главные выводы мероприятий:

1. Переход на интеллектуальное оборудование – не тренд, а необходимость.

2. Локальное производство может и должно быть конкурентоспособным.

3. Живое общение и соревновательный дух рождают партнерства, которые меняют индустрию.

Организаторы уже анонсируют следующие встречи. Судя по энергии этого дня, «ПромЭксперт» задал высокую планку для отраслевых ивентов года. ◆





ТЕКСТИЛЬНЫЙ ПРИНТЕР ДЛЯ ПРЯМОЙ ПЕЧАТИ **GONGZHENG APSARAS G4-P**

БОЛЕЕ 30 ИНСТАЛЛЯЦИЙ КАК СВИДЕТЕЛЬСТВО ГРОМКОГО УСПЕХА

Российская текстильная и швейная отрасль, как и в целом мировая индустрия, с каждым годом все больше обращают свой взгляд в сторону использования натуральных тканей. И причинами тому стали не только растущие предпочтения нынешних потребителей естественных, безопасных и комфортных материалов и запросы на индивидуальную продукцию, но и ощутимый рывок в совершенствовании технологий прямой цифровой печати на текстиле, в первую очередь у ведущих производителей техники из КНР.

Закономерно, что предприятия, уже работающие с натуральным текстилем, или желающие расширить свой ассортимент за счет изделий из хлопка и льна, оказываются в ситуации, когда необходимо выбрать наиболее оптимальное оборудование и с точки зрения качества печати и надежности, и в плане доступности цены. И такое предложение на рынке уже существует – это текстильный принтер для прямой печати пигментом GongZheng Apsaras G4-P шириной 1,95 м (старшая модель Apsaras G4-P Plus – 2,5 м) от одного из промышленных лидеров Китая в области производства широкоформатных принтеров разного назначения.

Этот принтер можно признать уникальным, так как в нем реализован особый функционал, ориентированный на работу с тонкими/эластичными/подвижными тканями и трикотажем без применения традиционного для этой группы принтеров липкого конвейера.

В разработке ряда ключевых решений модели GongZheng Apsaras G4-P принимали активное участие инженеры-технологи компании «Смарт-Т», российского дистрибьютора производителя. Итогом такого взаимодействия стал аппарат, в котором объединились самые передовые технологии с эксклюзивными решениями, что позволило GongZheng Apsaras G4-P по всем критериям превзойти самый популярный в Европе текстильный принтер для прямой пигментной печати Mimaki Tx300.

Принтер GongZheng Apsaras G4-P оснащен четырьмя головками Epson i3200 с разрешением до 2400 dpi и переменной каплей и печатает с максимальной скоростью 80 м²/час. В нем установлены мощные системы подачи/подмотки материалов, прижимные ролики вдоль всего рабочего стола для корректного перемещения полотна, объемная СНПЧ и внешняя ИК-сушка с двухрядным вентиляторным блоком. В принтере предполагаются стандартная чернильная конфигурация CMYK и расширенная с дополнительными цветами Red, Green, Blue и Lk для увеличения цветового охвата и улучшения баланса серого при черно-белой печати.

Спрос на этот принтер неуклонно растет, о чем свидетельствуют более 30 инсталляций, осуществленных за последнее время компанией «Смарт-Т». Познавательными будут примеры предприятий из разных российских регионов, успешно эксплуатирующих принтер GongZheng Apsaras G4-P на своих производствах.



Постельное белье и домашний текстиль Bellehome

Два текстильных принтера этой модели установлены в цехе цифровой печати швейной фабрики **Bellehome** из Ростова-на-Дону. Bellehome – это известный российский бренд, созданный в 2005 году и завоевавший широкую популярность на рынке домашнего текстиля премиум-качества.

Фабрика предлагает эксклюзивное постельное белье в романтических и строгих коллекциях (однотонное, с дизайнерскими принтами и вышивкой), выпускаемое ограниченными коллекциями, столовый текстиль, банные и кухонные полотенца, постельные принадлежности и аксессуары для сна, пледы и товары для детей.

Компания имеет разветвленную сеть региональных розничных магазинов, фирменную интернет-площадку и реализует свои изделия на всех популярных маркетплейсах. Бренд был замечен Министерством легкой промышленности РФ и персонально приглашен к участию в отраслевой выставке в Дубае.

Оба принтера запущены на стойких пигментных чернилах Artix Textile Pigment с сертификатом безопасности



Текстильный принтер GongZheng Apsaras G4-P



На фабрике «МистерКоттон» принтер G4-P без устали работает уже третий год

OEKO-TEX в расширенной конфигурации CMYK + R/Gr/Bl/Lk, обеспечивающей принтам исключительную цветовую насыщенность, не уступающую другим типам текстильных чернил. Специалисты Bellehome по достоинству оценили качество готовой продукции, и их полностью удовлетворили цветопередача и удобство работы с оборудованием GongZheng.

На швейной фабрике **«20 октября»** из Донецка Ростовской области также трудятся два принтера GongZheng Apsaras G4-P. Это предприятие выпускает высококачественные трикотажные изделия и под собственными различными брендами широко представляет их на маркетплейсах.

Оба принтера запущены на пигментных чернилах Artix Textile Pigment в 8-цветной конфигурации CMYK + R/Gr/Bl/Lk, которая обеспечивает максимальные яркость и насыщенность текстильных отпечатков. Эти чернила демонстрируют высокую стойкость к стирке и сухой обработке.

Принтеры были приобретены после их развернутой демонстрации в демозале поставщика – краснодарского представительства компании «Смарт-Т».

Принтер GongZheng Apsaras G4-P успешно работает на швейной фабрике известного российского бренда модной женской одежды **ALEXANDER BOGDANOV** (основанного в 1988 году) в Омске. Одежда этой дизайнерской марки, которую можно признать «вне времени», отличается элегантностью, изысканными силуэтами, благородными пастельными и приглушенными цветами, оригинальными принтами и пронизана утонченным вкусом модельера, ценящего женскую красоту и романтичность, и образами шедевров изобразительного искусства.



Модная женская одежда ALEXANDER BOGDANOV производится по цифровым технологиям



Один из двух принтеров GongZheng Apsaras G4-P на ростовской фабрике Bellehome

Изделия ALEXANDER BOGDANOV представлены в 30 магазинах фирменной розничной сети и в 200 мультибрендовых магазинах в 150 городах по всей стране. Фабрика располагает серьезными производственными мощностями, где в составе комплекса цифровой текстильной наряду с принтером GongZheng Apsaras G4-P работают еще четыре принтера Mimaki и два каландровых термопресса TitanJet RTX3.

Недавний запуск нового принтера GongZheng Apsaras G4-P в этой креативной компании оказался очень живым: все интересовались процессом и пребывали в ожидании «волшебных превращений», которые и произошли. Расширенная конфигурация чернил CMYK + R/Gr/Bl/Lk обеспечила широчайшую цветовую палитру, в чем можно было сразу убедиться, сравнив отпечатки, выполненные на Apsaras G4-P и других принтерах. На образцах оказалось очевидным явное преимущество нового станка в насыщенности принтов.

Дизайнеров порадовали яркие оттенки, которых они очень ждали, а оператор участка цифровой печати оценил большое число настроек в принтере и легкость управления ими, простой конструктив станка, легкость доступа к основным узлам для проведения обслуживания и ремонта.

Принтер GongZheng Apsaras G4-P попал и в край вечной мерзлоты. Этот аппарат активно используется в компании **«Ректайм»** из Якутска, созданной в 1999 году и сегодня являющейся ведущей РПК Республики Саха (Якутия). Компания охватывает весь спектр рекламной деятельности – наружную рекламу, производство сувениров и упаковки, печать на текстиле, оформление коммерческих интерьеров и фасадов, благоустройство территорий.

Предприятие располагает серьезными производственными ресурсами, включающими 134 единицы оборудования (которые размещены на площади более 2600 м²) и 100 первоклассных специалистов. Мощности компании позволяют реализовывать любые по сложности проекты и ежегодно выполнять свыше 12 тысяч заказов.

Принтер GongZheng Apsaras G4-P, как обычно, запущен на текстильных пигментных чернилах Artix Textile Pigment. Конфигурация CMYK + R/Gr/Bl/Lk гарантирует насыщенность отпечатков и правильную цветопередачу любых оттенков.

Оборудование было приобретено для расширения возможностей изготовления текстильной продукции.

Принтер этой модели установлен в компании **«МистерКоттон»** на ее производственной площадке в подмосковных Мытищах. Эта компания является одним из крупнейших российских поставщиков высококачественных натуральных, синтетических и смесовых тканей для пошива легкой, верхней и профессиональной одежды, детских принадлежностей, домашнего текстиля и мягких игрушек.

Ее богатейший ассортимент включает не только готовый текстиль от ведущих зарубежных производителей, но и внушительные коллекции принтованных тканей собственного авторского дизайна с рисунками природной, морской, орнаментальной и детской тематики. Эти ткани изготавливаются на собственном производстве и реализуются через фирменный интернет-магазин.

Компания «МистерКоттон» с самого начала своей деятельности в 2016 году ратовала за обеспечение своих покупателей продукцией максимально безопасной, поэтому для цифровой печати по натуральному текстилю была



GongZheng Apsaras G4-P на производстве бренда ALEXANDER BOGDANOV



Самый «северный» принтер трудится в Республике Саха (Якутия)

выбрана пигментная технология, не требующая применения никакой вспомогательной химии.

Принтер GongZheng Apsaras G4-P здесь печатает в режиме CMYK. Он отлично дополняет давно работающий в компании текстильный комплекс с пигментным принтером Mimaki Tx300P и каландром TitanJet RTX34.

Модель GongZheng Apsaras G4-P можно увидеть в демонстрационном зале компании «Смарт-Т», официального дистрибьютора этого бренда в России. Инженеры компании не только покажут аппарат в работе и дадут профессиональную консультацию, но и протестируют макеты и ткани предприятий, заинтересованных в этом оборудовании. Выставочная площадка московского офиса компании «Смарт-Т» занимает площадь 900 квадратных метров и вмещает более 50 единиц различной техники. Здесь можно познакомиться с сублимационными принтерами, каландровыми термопрессами и цифровыми станками для механического и лазерного раскроя текстиля – всем тем, что необходимо сегодня для эффективной автоматизации швейных и текстильных производств.

Важно отметить, что каждая третья сделка в «Смарт-Т» осуществляется по выгодным программам беспроцентной рассрочки проверенных лизинговых компаний, с которыми у «Смарт-Т» давние партнерские отношения. В отличие от многих других поставщиков, в «Смарт-Т» оборудование есть на складе и представлено в демозалах 12 представительств по всей стране, что обеспечивает заказчикам из разных регионов удобство знакомства с техникой без трат денег и времени на дальние поездки на демонстрации интересующих их станков. Компания «Смарт-Т» не предлагает кота в мешке, а открыто показывает возможности оборудования и предлагает проведение любых соответствующих технологии экспериментов. Оперативные запуски, ответственная сервисная поддержка и стабильное наличие запчастей на складе делают эксплуатацию оборудования от «Смарт-Т» наиболее эффективной и комфортной. ◆

СМАРТ-Т
www.smart-t.ru



Сразу два текстильных принтера на донецкой швейной фабрике «20 октября»

COPPERHEAD SPEEDMASTER –
ВОПЛОЩЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И СКОРОСТИ НА ВАШЕМ ПРОИЗВОДСТВЕ



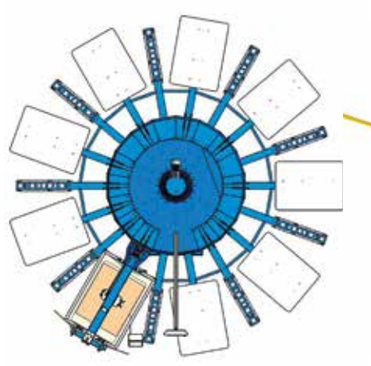
Несмотря на то, что цифровая печать по текстилю уже давно и прочно вышла на лидирующие позиции, среди российских компаний, занимающихся изготовлением одежды, брендированием изделий из текстиля, рекламных и сувенирных производств автоматические станки трафаретной печати остаются популярным и востребованным оборудованием. Так, недавно на одном из предприятий был установлен первый автоматический станок трафаретной печати карусельного типа производства компании DCC Group под брендом M&R Global™.

Установленной машиной является флагманская модель Copperhead Speedmaster.

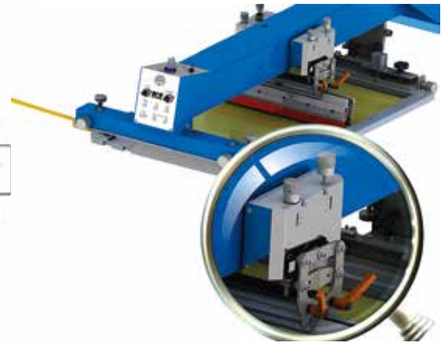
Автоматический станок трафаретной печати карусельного типа Copperhead Speedmaster 12/9 – это 12 печатных столов, 9 печатных голов; формат печати 51x71 см, производительность – до 1100 изделий/ч.

Модель Speedmaster является одной из самых востребованных для швейных предприятий благодаря удобному формату печати 50x70 см, достаточному для большинства задач количеству красочных станций и известному мировому бренду M&R, зарекомендовавшему себя, в том числе в России, качеством и надежностью оборудования. В процессе производства машина полностью собирается и проходит тестовый пробег 5000 циклов.

Прочная стальная конструкция со стальным валом, приваренным к базовой раме, предотвращает вибрацию и позволяет воспроизводить мелкие детали на максимальной скорости 1100 изделий/час. Поворот печатных столов регулируется при вращении как по часовой стрелке, так и против часовой стрелки. Машины Speedmaster имеют продуманную запатентованную конструкцию: арочная система поддержки печатных столов делает их лёгкими и одновременно очень прочными, обеспечивая устойчивость, высокую скорость и работу без вибрации и шума. Отсутствие механизма подъема столов обеспечивает жесткость и долговечность, исключает люфты и сбой настроек печатных столов, уменьшает часы обслуживания и ремонта машины.



Режим двойной индекс



Ситема выравнивания ракеля



Сменные столы

Индексатор с сервоприводом обеспечивает плавность хода, бесшумную и точную индексацию. А режим двойного индекса увеличивает формат печати до 81 х 71 см. Рама фиксируется пневматическими замками. Легкие алюминиевые печатные столы с мягкими резиновыми накладками обеспечивают глубокое проникновение краски в ткань, повышая качество и долговечность отпечатка, а также предотвращают чрезмерный перегрев при предварительной сушке. Фирменная эквалайзерная система выравнивания давления ракеля обеспечивает оптимальное давление по всей площади печати для равномерного нанесения краски, что позволяет увеличить производительность, сохранив качественную цветопередачу. Она автоматически выравнивает давление без ручной регулировки, уменьшая количество проходов, снижая расход краски и повышая производительность и чёткость изображения.

Индивидуальные автоматические подъемники печатающих голов позволяют быстро и комфортно обслуживать формы. Регулировка угла наклона ракеля/форракеля выполняется без использования инструментов. Общее управление станка осуществляется через интерфейс с цифровой сенсорной панелью управления OMRON с маркировкой на основе пиктограмм и заложенными в стандарте интеллектуальными режимами. Панель управления на каждой печатающей голове ускоряет процесс настройки.

Все перечисленные функции обеспечивают печатникам оптимальные условия для быстрой подготовки и настройки станка, а также контроля в процессе печати. «Умная смазка» ключевых узлов Smart Lube гарантирует стабильность и безотказность работы, а режим напоминания о плановом техническом обслуживании оповещает о необходимости его проведения после каждых 100 тысяч отпечатков.

Со слов заказчика, станок M&R Global™ Copperhead Speedmaster был выбран из-за его функциональности, скорости печати и удобного формата 50х70 см, простой и надежной конструкции, высококачественной сборки и комплектующих от ведущих мировых производителей, бесшумной работы. Немаловажным оказалось и то, что это разработка всемирно известного бренда M&R, а поставку и обслуживание оборудование осуществляет надежный поставщик в лице компании «Стенсарт»™.

Новый автоматический станок трафаретной печати Copperhead Speedmaster призван повысить производительность цеха трафаретной печати обеспечить стабильность выпускаемой продукции, сократить расходы на производство.

На эту машину заказчик обратил внимание еще на выставке «Инлегмаш-2025», где она демонстрировалась вместе с другими машинами M&R Global™.

M&R Global™ – это альянс крупнейшего в мире производителя трафаретного печатного оборудования M&R и крупнейшего в Азии индийского производителя и поставщика комплексных решений для трафаретной печати с более чем 45-летним опытом, компании DCC Group, что сочетает в себе гарантированные стандарты качества и передовые технологии от M&R, а также высококачественную сборку от DCC Group и прямую поставку из дружественной страны. Станки M&R Global™ производятся с использованием лучших материалов и компонентов, поставляемых ведущими японскими и европейскими поставщиками. Электрика, электроника, пневматика и другие комплектующие покупаются у лучших мировых производителей



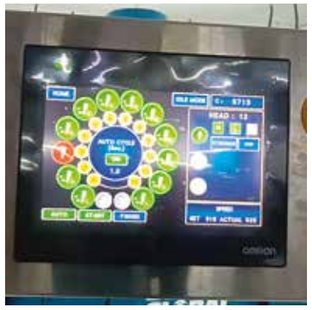




Индивидуальный пульт на каждой печатной станции



Пневматические зажимы рам



OMRON_interface

– Mitsubishi, OMRON, Schneider, IKO, SMC и пр., но вся основа делается самостоятельно. Всё, что касается металлических частей, производится одной компанией на всех этапах: резка, фрезерование, формовка, сварка, сборка, покраска и т. д., что гарантирует абсолютное качество и ответственность. Это позволяет обеспечить максимальную точность и качество сборки, что выгодно отличает DCC, поскольку многие компании передоверяют металлообработку и производство составных частей оборудования подрядчикам и, соответственно, не могут контролировать весь процесс производства. Оборудование реально находится на мировом уровне. Если рассмотреть любую машину, то можно легко убедиться в качестве использованных материалов, продуманности различных конструктивных мелочей, качестве сборки и производства в целом. Многие продукты M&R Global™ сертифицированы CE и UL и производятся в соответствии со стандартами системы менеджмента качества ISO 9001:2015.

Поставкой и обслуживанием оборудования M&R Global™ с 2025 года занимается компания «НИССА Дистрибуция» («Стенсарт»™), хорошо известная российским трафаретчикам и текстильщикам по поставкам оборудования M&R, MHM, Grunig, Aeoon, Reggiani и других известных брендов с более чем 20-летним опытом в области поставки и обслуживания оборудования для печати по текстильным материалам. «Стенсарт»™ давно заявила о себе на российском рынке как надежный поставщик самых передовых промышленных решений.

Станок Copperhead Speedmaster успешно инсталлирован и введен в эксплуатацию специалистами «Стенсарт»™. По окончании запуска машины был проведен инструктаж и ознакомление персонала заказчика с основами управления и эксплуатации машины при участии ведущего специалиста по технологиям трафаретной печати компании «Флексопром» Сергея Бузанова. Компания «Флексопром» является партнером «Стенсарт»™ и поставляет полный ассортимент расходных материалов и красок для трафаретной печати от DCC Group и от других ведущих мировых производителей, а также проводит консультации по материалам и технологиям трафаретной печати.

Другую модель M&R Global™ Copperhead можно увидеть, посетив совместный демозал компаний «Флексопром» и «Стенсарт»™, где установлен автоматический станок трафаретной печати Copperhead Rival 12/7 с форматом печати 41х51 см и промежуточной сушкой Red Pepper 1820. ◆

123290, г. Москва, Мукомольный проезд, дом 4А, строение 2.
+7 (495) 956-4007
www.stensart.ru
info@stensart.ru

STENSART
Интегратор в области оборудования для печати по текстилю



ELTEKSMAK MAKINE A.Ş.: УВЕРЕННЫЙ ПОДЪЕМ К ВЕРШИНАМ В СЕКТОРЕ ТЕКСТИЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

На сегодняшний день компания Elteksmak Makine A.Ş., входящая в тройку крупнейших турецких экспортеров текстильного оборудования, с каждым днем укрепляет свои позиции в отрасли, опираясь на более чем 30-летний опыт. Благодаря инновационному подходу к производству, ориентации на решение задач клиента, глубоко проработанному плану НИОКР и высокому качеству сервиса, компания продолжает оставаться брендом, востребованным как на внутреннем, так и на внешних рынках.

КЛЮЧЕВОЕ ПАРТНЕРСТВО НА ВНУТРЕННЕМ ЗАРУБЕЖНОМ РЫНКАХ

Elteksmak Makine реализует проекты с ведущими текстильными компаниями Турции – Özdilek, Akbaşlar Holding, Karesi Holding, Kipaş Holding и др. Это не только укрепляет доверие к компании, но и подтверждает её бесспорное лидерство в регионах Бурсы, Денизли и Газиантепа, что подкрепляется повторными заказами от клиентов. На международной арене компания с гордостью представляет Турцию на рынках текстильных машин, особенно в Египте и России, занимая там передовые позиции. Кроме того, Elteksmak расширяет клиентскую сеть в Пакистане, Бангладеш, США, Иране, Алжире, Беларуси, Мексике, Аргентине, Узбекистане, Индонезии, продолжая нести флаг турецкого производителя в разные уголки мира. На сегодняшний день оборудование Elteksmak успешно работает более чем в 40 странах мира.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ И АССОРТИМЕНТ

Предприятие обладает значительным производственным потенциалом, выпуская более 80 машин в год. В продуктовом портфеле компании в сегменте оборудования для отделки и крашения представлены: сушильно-ширильные машины (Stenter frames), непрерывные барабанные отделочные машины (Continuos Tumbler), релаксационные сушильные машины (Relax Dryers). Кроме того, в секторе рашель-вязального производства и ковроделия компания выпускает непрерывные промывные линии (Continuous Washing Machines), ламинационные линии (Lamination Lines) и машины для полимеризации (Polymerization Machines), являясь единственным производителем такого оборудования в Турции и одним из двух в мире. Все выпускаемые машины и агрегаты разрабатываются с учетом прямых потребностей заказчиков, и возможна реализация индивидуальных технологических решений.

СБЫТОВАЯ И СЕРВИСНАЯ СЕТЬ

Elteksmak Makine имеет представительства в 15 странах мира и успешно обеспечивает устойчивое обслуживание клиентов через местный сервисный персонал в этих регионах. На регулярной основе проводится обмен информацией с дистрибьюторскими компаниями, что позволяет в реальном времени отслеживать запросы рынков. Благодаря принципиальному и взвешенному руководству компании, умению отдела продаж и маркетинга грамотно применять на местах свой технический и коммерческий опыт, а также самоотверженной работе производственной команды и всех остальных подразделений, обеспечивается абсолютно стабильная структура. Это позволяет с каждым днем поднимать узнаваемость бренда на новую ступень и добиваться того, чтобы имя самой компании и турецких производителей в целом ассоциировалось с качеством.

НИОКР И ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Реализация планов НИОКР, заложенных в Elteksmak, является фундаментом инновационного подхода компании. Фирма непрерывно ведет работы по созданию удобных для пользователя, экологичных, энергоэффективных и эргономичных решений. Отслеживание обратной связи от клиентов, ее интеграция с существующими технологиями и превращение в применимые решения — основа НИОКР, позволяющая разрабатывать эффективные решения, полностью интегрированные в современные технологии и ориентированные на пожелания заказчика. Такой подход, ставящий во главу угла нужды клиента, является определяющим фактором, который помогает заказчикам принимать решение в пользу машин Elteksmak. Благодаря этому даже в условиях нынешнего глобального экономического кризиса компания может наращивать объем продаж и продолжать стабильный, контролируемый рост. Имея возможность экспортировать в среднем 65% производимого объема, Elteksmak вносит вклад в ежедневное укрепление нашего сектора.



О СОТРУДНИЧЕСТВЕ С РОССИЕЙ И СЕРВИСЕ

С российскими текстильными производителями у компании Elteksmak сложились длительные успешные партнерские отношения. Оборудование Elteksmak, установленное на многих текстильных предприятиях, хорошо себя зарекомендовало. Компания Elteksmak оказывает постоянную технологическую поддержу, поставляет расходные материалы и всячески способствует развитию российской текстильной промышленности.

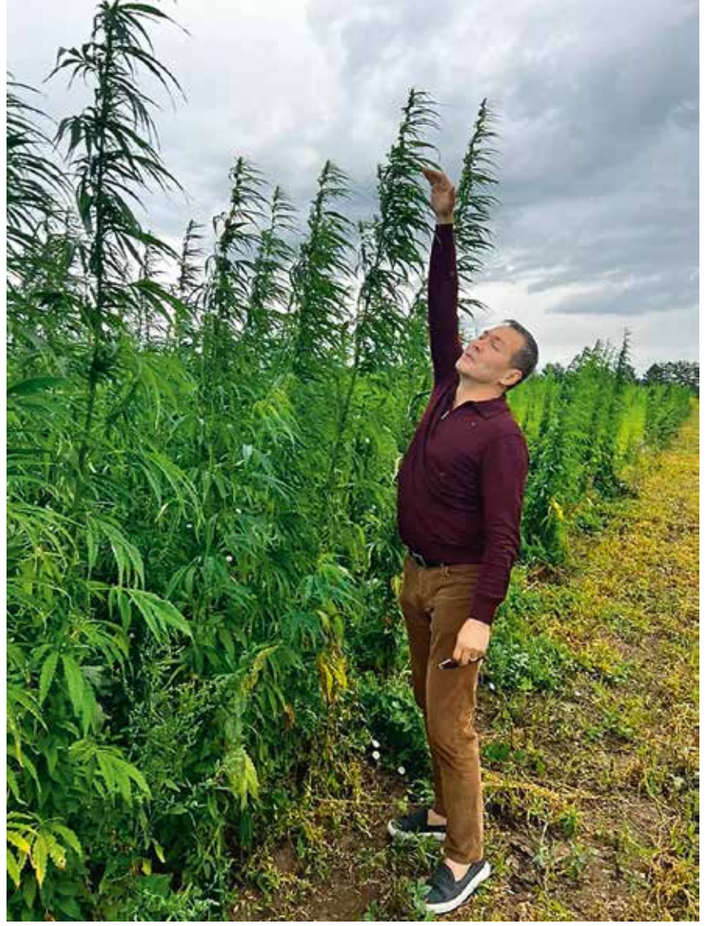
Elteksmak приглашает на международную выставку оборудования ITM (9-13 июня 2026 года, Стамбул) клиентов и всех желающих ознакомится с технологиями отделки и новыми моделями оборудования. ◆

ELTEKSMAK®
DRYING TECHNOLOGIES



Встреча с клиентами на стенде Elteksmak на выставке ITM в 2024 году

КОНОПЛЯ: ЭКОЛОГИЧНАЯ И УСТОЙЧИВАЯ АЛЬТЕРНАТИВА ХЛОПКУ



Галина ЕЛЬЧАНИНОВА,
основатель «Смарт-А Консалт»



С древних времён человечество использовало текстильные волокна для одежды и профессиональных нужд. Первоначально применялись только натуральные волокна, но технический прогресс стремительно шел вперед, и сегодня мы располагаем широким и разнообразным спектром текстильного сырья. Однако, все имеет и обратную сторону: сейчас для промышленных масштабов производства как натуральных, так и синтетических волокон расходуется огромное количество ресурсов. Мировая тенденция – акцент на сбережение природных богатств и суверенную промышленность, при этом нужно ориентироваться и на запросы потребителей, которые хотят получать продукты из натуральных волокон. Возможен ли такой баланс?

На сегодняшний день текстильная промышленность использует волокна разного происхождения:

- Растительные: хлопок (основное), лён, конопля, джут, кенаф, сизаль, капок;
- Животные: шерсть (овечья, козья, альпака и др.), шёлк;
- Искусственные: полученные путём химической обработки природных целлюлозных материалов (например, вискоза, район, нейлон, лиоцелл);
- Синтетические: полученные из нефтепродуктов, например, полиэстер (лидирующее волокно), полиамид (нейлон), акрил;
- Минеральные: базальт, стекловолокно.

Наблюдается значительное преобладание синтетических волокон, 80% которых составляет полиэстер. Это фактически означает, что в настоящее время двумя основными видами текстильных волокон являются хлопок и полиэстер. Доминирование этих двух видов волокон оказывает влияние на их экологический след на планете. Каждый из типов волокон имеет свои особенности, достоинства и недостатки.

Так, хлопок имеет длительный вегетационный период, который требует большого количества солнечного света; 120 дней орошения для роста, сухой погоды в конце вегетационного цикла для обеспечения раскрытия коробочек, содержащих волокна и семена.

Выращивание хлопка имеет огромный экологический след на различных уровнях. Это очень водоёмкая культура. Для производства 1 кг хлопка, в зависимости от регионов мира, требуется от 6 до 27 м^3 воды. Это объясняет высыхание и опустынивание сельскохозяйственных зон, отведённых под эту культуру, таких как район Аральского моря в Узбекистане и в Казахстане.

Данная культура истощает почвы и поэтому требует применения удобрений для обеспечения роста растения. В мировом масштабе выращивание хлопка, занимающее 25% обрабатываемых земель, требует 25% мирового производства инсектицидов для борьбы с вредителями хлопчатника, 10 % мирового производства пестицидов. В результате почвы истощаются, деградируют, а грунтовые воды подвергаются загрязнению. Крупнейшие страны-производители хлопка: Китай, Индия, США, Бразилия, Пакистан, Узбекистан, Турция, Австралия, Мексика, Аргентина. Хлопковые регионы по всему миру уже превратились в зоны экологического бедствия планеты.

Какие альтернативы существуют теоретически?

Их может быть две:

– полиэстер – он был создан именно для этого, однако также является крупным источником загрязнения;

– конопля и другие лубяные волокна (лен, джут, кенаф, крапива и т. д.) – единственной реальной альтернативой является конопля, и далее мы это покажем.

Что касается синтетических волокон, они составляют 70% мирового текстильного производства (80% из них – полиэстер). Для производства 1 кг полиэстера требуется 1,5 кг нефти.

Эти волокна обладают крайне низкой биоразлагаемостью, кроме того, они выделяют токсичные загрязняющие соединения. При стирке в стиральной машине выделяют химические вещества, необходимые для их производства, такие как диоксид титана, образуют большое количество микроволокон, которые не могут быть задержаны городскими очистными сооружениями и вследствие этого накапливаются в океанах, где, как уже было сказано, практически не разлагаются.

Когда текстильные изделия достигают конца своего жизненного цикла, основная сложность заключается в смешении материалов с различными свойствами, которые невозможно напрямую повторно использовать в других областях применения. Хотя переработка хлопка и полиэстера по отдельности достаточно проста, механическое разделение этих волокон затруднено, поскольку они тесно связаны между собой.

Полиэстер в процессе своего производства способствует выбросам парниковых газов и обладает значительным углеродным следом. Следовательно, он не является экологической альтернативой хлопку.

КОНОПЛЯ

На фоне особенностей вышеперечисленных типов волокон представляет интерес именно конопля.

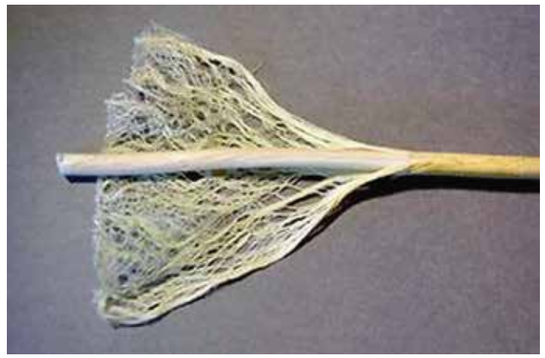
Возделывание конопли имеет древние традиции в Европе. Это неприхотливое и нетребовательное растение. Оно требует мало воды: 450 мм в год, низкое внесение удобрений (80–110 кг азота на гектар). Ему необходима освещённость длинных весенних и летних дней для обеспечения оптимального роста. Посев с конца марта до начала апреля, сбор урожая через 100–140 дней. Оптимальная урожайность достигается при сборе через 124 дня после посева (в зависимости от климатических условий). Стебли имеют высоту 2–4 м и диаметр 1–3 см. В зависимости от плотности посева: при высокой плотности стебли будут тонкими и высокими, при разреженном посеве – иметь больший диаметр (это зависит от конечного назначения конопли). Продуктивность колеблется от 4 до 7 тонн соломы с гектара для зон с почвами низкого потенциала до 15-20 тонн с гектара для более плодородных зон с хорошими запасами воды. Из-за потребности в свете коноплю можно выращивать только между 28-й и 58-й параллелями.

Мировые лидеры-производители конопли в 2025: ЕС (67 000 га), Китай (39 000 га), Канада (37 000 га), Россия (18 000 га), США (18 000 га). Посевы планируют увеличивать, например, во Франции общая посевная площадь достигнет 45 000 га в 2028 году при поддержке регионального и национального управления.

Сегодня Франция – это первая страна-производитель конопли в Европе, значительно опережающая Германию и Нидерланды, с более чем половиной всех посевных площадей, и вторая страна производитель промышленной конопли в мире после Китая. На территории Франции 7 действующих коноплеперерабатывающих предприятий. Самые







Текстильные волокна вокруг сердцевины из костры



Отбеленный котонин из неотмацерированной соломы конопли

распространенные виды продукции: конопляные семена; костра (центральная часть стебля); волокна (растительные стенки); мелкие фракции (частицы, образующиеся в процессе переработки).

Следует отметить, что количество пенькозаводов и посевных площадей стремительно растут в связи с появлением новых технологий. Например, в Окситании (юг Франции), появились два новых пенькозавода: Chanvre Occitan (Virgo Coop) и Geotex, с новой палитрой продукции. Самое смелое заявление в мире нетканых материалов – конопля заменит полипропилен! Впервые в мире будет запущено производство геотекстильного полотна из 100% волокна конопли. На реализацию проекта были выделены государственные субсидии от ADEME – «Агентство экологического перехода Франции».

Какие еще есть преимущества у конопли? Прежде всего это очень хорошая культура в севообороте, яровая, с низкими затратами на ее внедрение, и способствует, как люцерна или горох, и немного больше, чем рапс или подсолнечник, повышению урожайности следующей зерновой культуры.

Введённая между двумя озимыми культурами, конопля разрывает циклы болезней и сорняков. Её высокая густота стояния и быстрый рост обеспечивают сильный подавляющий эффект против сорняков. Она оставляет участок чистым для следующей культуры.

Конопля относительно рано освобождает поле, что является дополнительным преимуществом для хорошего предшественника пшеницы. Введение конопли позволяет удлинить и разнообразить севообороты.

Конопля обладает хорошей устойчивостью к засухе и оставляет рыхлую почву для следующей культуры. Она может легче поглощать сильные дожди благодаря своему глубокому и мочковатому стержневому корню.

Она не требует никаких фитосанитарных обработок в период вегетации. При среднем внесении 100 ед./га азота потребности конопли полностью обеспечены. Корневая система конопли прекрасно поглощает нитраты и фосфаты.

Конопля знаменита полным отсутствием вмешательств между посевом и уборкой. Она позволяет распределить рабочую нагрузку в периоды пиковой занятости в растениеводстве, но требует серьёзной организации уборочных работ, при этом - ноль ГМО, без орошения и ноль отходов.

Технология выращивания позволяет эффективно использовать коноплю в органическом земледелии. Все эти элементы делают коноплю моделью устойчивого развития.

Все части растения могут быть использованы: волокно, костра, цветы, семена, и даже производственная пыль!

Конопляная солома разделяется на два продукта:

– волокна, которые составляют от 20 до 40% соломы, используются главным образом для производства бумаги (55% производства), текстильного применения (5% производства), армирующих волокон для композитных материалов и в автомобильной промышленности (40% производства);

– костра, которая составляет от 52 до 68% соломы, используется главным образом для: подстилки для животных (63% производства), улучшения характеристик строительных материалов (15% производства).

Как мы уже отмечали ранее, центральная часть стебля конопли – костра – окружена сетчатой структурой волокон. Каждое исходное волокно представляет собой пучок, состоящий из 20–30 отдельных волокон. Связь между пучками







волокон обеспечивается матрицей, состоящей из лигнина. Это делает структуру конопли сопоставимой с железобетоном. Связь целлюлозы (волокон) с лигнином осуществляется посредством гемицеллюлоз.

Для разделения этих связей коноплю оставляют на поле для естественной мацерации на срок от 6 до 12 дней, чтобы отделить волокна от костры и обеспечить частичное разрушение пектина и гемицеллюлоз (ферментативное воздействие за счёт влажности поля). В разных странах существуют разные методики, в зависимости от климатических условий и традиций. ОБращаем внимание, что данная операция на поле может быть заменена химической обработкой на заводе.

Годы	Посевные площади во Франции	Причины уменьшения посевных площадей
XIX век	170000	Улучшение транспорта, в результате чего хлопок вытесняет коноплю в домашнем использовании. Конец парусного флота
1900-е гг.	1904	Российская конопля захватывает французский рынок
1960-е гг.	700	Стремительное развитие синтетических волокон
2025	23600	Постепенное возрождение коноплеводства

Источник: Alliance for European Flax-Hemp

После высыхания на поле (влажность около 12-18%) растения конопли прессуются в тюки и отправляются на пенькозавод. Тюк соломы разрыхляется разрыхляется, а далее происходят:

– декортикация – первое разделение волокон и костры;

– очистка волокон – отделение волокон от смеси волокон и костры;

– доочистка – второе разделение волокон и пыли;

– после этого волокна могут быть направлены на дальнейшую переработку, например, котонизацию, экструзию, нетканые материалы;

– смесь волокон и костры дополнительно очищается; производится разделение коротких волокон и костры. Технология декортикатора выбирается в зависимости от предполагаемого применения волокон (текстиль или другие области применения).

Для получения волокна, аналогичного хлопку, конопляные волокна подвергаются котонизации. Эта операция позволяет перерабатывать полученные волокна на хлопкопрядильных машинах. Уже в конце XIX века прядильщики Российской империи пришли к этой идее. Из-за пошлин на импорт хлопка они разработали способ адаптации конопляных и льняных волокон, широко производимых в империи, чтобы придать им свойства прядения и тактильные характеристики хлопка. Эта технология оставалась популярной вплоть до послевоенного периода, когда хлопок получил широкое распространение.

Прядение длинного волокна возможно так же, как и для льна, однако этот процесс более трудоёмок и дорогостоящ.



Для успешного процесса котонизации необходимо:

– удалить неволокнистые компоненты, такие как лигнин, пектины и воски;

– разделить пучки исходного волокна на отдельные фибриллы (один пучок состоит из 20–30 элементарных фибрилл);

– укоротить волокна для последующего прядения (до 30-40 мм).

Могут использоваться несколько технологий как отдельно, так и последовательно:

– механическая обработка – волокна проходят через серию барабанов-котонизаторов со специально подобранным профилем и сечением пильчатых гарнитур, что позволяет разделять исходные волокна в продольном направлении.

– химическая обработка – волокна подвергаются обработке в автоклаве для дегумации и отбеливания (совместное воздействие каустической соды и H_2O_2), что позволяет удалить воски и пектины, разрушить связи гемицеллюлоз, разрушить связи лигнина.

Данная технология позволяет получить текстильное конопляное волокно с тактильными свойствами хлопка, которое может быть использовано на хлопкопрядильных комбинатах для производства смесовых нитей. Стопроцентная конопляная нить из котонина также возможна, но пока не оправдывает себя с точки зрения себестоимости. Самые популярные смеси, которые широко используются в изделиях pret-a-porter (Levi's, Zara, Adidas, etc.) – это 30% конопли и 70% хлопка. Также котонин замечательно смешивается с вискозой, лиоцеллом и прочими целлюлозными волокнами.

Современные технологии позволяют производить качественное и прочное волокно из конопли, которое в ближайшем будущем станет экономически конкурентоспособным. Площади выращивания увеличиваются повсеместно по мере развития спроса. Конопля – волокно, выращиваемое на протяжении тысячелетий, – является экологическим решением для устойчивой замены хлопка, а также для снижения спроса на полиэстер.

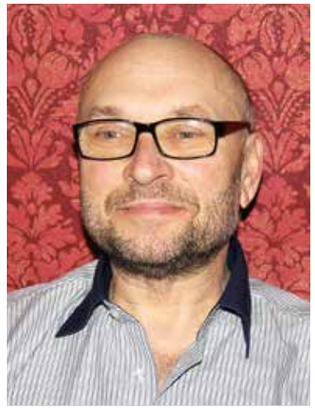
Конопля – волокно прошлого, способное обеспечить будущее! ◆

В подготовке статьи приняли участие специалисты из Франции: Тьерри Мази (коммерческий директор Андриц Ларош); Мишель льКерба (президент компании Русле-СдБ), Франсуа Десанлис (независимый эксперт-коноплевод, бывший технический директор пенькозавода La Chanvriere de l'Aube), а также специалист из России – Дмитрий Ильков, (учредитель ООО «Медал» и независимый эксперт по технической конопле, ведущий работу над созданием Музея Лубяных Культур в России), и ваша покорная слуга, Галина Ельчанинова.

Источник – отдел новостей на сайте www.smarta-consult.ru



ПРЯДИЛЬНЫЙ ЛЕН РОССИИ: МИРОВОЙ «НЕУДАЧНИК»?



Карпунин Б.Ф.,
специалист по производству льнопродукции

Мировое профессиональное сообщество провозгласило 21 век веком натуральных волокон. Лён-долгунец относится к одной из немногих культур, лубяное волокно которого может давать изделия очень высокого качества. Мировое льноводство развивается, рентабельность возделывания культуры хорошая. Все страны, которые выращивают лён-долгунец и вырабатывают волокно (Франция, Бельгия, Нидерланды, Беларусь, Египет и др.), имеют эту отрасль на подъёме. Все страны, кроме России, несмотря на беспрецедентные субсидии и неоднократные распоряжения Президента РФ о развитии производства лубяных культур.

Про причины такого уникального явления мы писали неоднократно и обосновывали свои выводы с точки зрения технологии и экономики. Если говорить коротко, то причинами «неудач» со льном являются: низкое и нестабильное качество волокна (это главное), его высокая себестоимость. Все остальные явления в российском льноводстве (устаревшее оборудование, дефицит кадров и пр.) являются производными от этих двух.

Стоит отметить, что даже на морально и физически устаревшем оборудовании можно получать удовлетворительное качество волокна (просто будет ниже выход продукции), если перерабатывается высококачественное сырьё – льняная треста. Поэтому уточняем: основная причина – низкое и нестабильное качество льнотресты, заготавливаемой с поля.

Стоит обозначить само понятие «качество» для лубяного волокна. Как правило, современные правила и стандарты в различных странах ориентированы на текстильное применение этих волокон. Дело в том, что нетекстильные приложения в промышленности – производство композитов, целлюлозы в различных кондициях, искусственных волокон и пр. – не требуют параметров по прядильной способности лубяного волокна, т. е. способности вытягиваться во всё более тонкую нить при минимальной обрывности. При ориентации на нетекстильные приложения совсем необязательно вести селекцию сортов на качество волокна (тонина, гибкость и др.), можно ограничиться параметром прочности, которая от природы имеется в любом, не подвергнутом чрезмерной мацерации льняном волокне. Агротехнику выращивания для нетекстильных технологий также нет смысла ориентировать на получение тонкого стебля и волокна, например, норму высева без ущерба для урожайности можно смело уменьшать вдвое по сравнению с посевами на получение льна прядильного. Уборку и приготовление тресты такого льна вполне приемлемо вести по технологии, напоминающей заготовку сена. Наиболее перспективным в этом отношении является применение соломы и волокна льна-межеумка, который преимущественно выращивается в качестве масличной культуры.

Итак, если формулировать совсем просто – текстильное качество волокна льна-долгунца заключается в способности формировать в прядении тонкую нить при минимально приемлемой обрывности получаемой пряжи. Именно обрывность пряжи является ограничивающим номер или тонину пряжи фактором для конкретной партии волокна. Не вдаваясь в подробности требований для различных систем и технологий прядения, стоит отметить, что основное влияние на прядильные свойства лубяного волокна оказывает его прочность (нагрузка на разрыв), тонина (номер), длина – в определённых

> Ожидание полной спелости приводит к переносу уборочных работ и приготовления льнотресты в поздние сроки: на конец августа – сентябрь и позднее. Это приводит к получению некондиционной по влажности тресты и прямым потерям во влажную погоду

пределах. Оптические свойства имеют значение, блеск волокна коррелирует с свойствами, позволяющими вытягиваться во всё более утончающуюся нить. Цвет волокна имеет подчинённое значение и зависит больше от технологии, используемой при мацерации соломы.

Процесс прядения – формирование из лубяных комплексов, состоящих из элементарных волокон определённой длины длинного потока пряжи, обладающего технологически необходимой равно мерностью и прочностью.

В процессе прядения последовательно осуществляется:

– расщепление волокон (чесание волокна);

– однородность и равномерность, параллелизация волокон (сложение и вытяжка потока);

– формирование прочности (крутка).

Такие базовые представления необходимо иметь агрономам в процессе выращивания льна и технологам в первичной переработке льна-долгунца для понимания технологических условий получения качественного льноволокна.

Универсальным средством оценки прядильного качества льноволокна является определение максимального номера пряжи, которую можно произвести из конкретной партии льноволокна. Точнее всего это сделать на контрольной разработке небольшой партии волокна, предлагаемой к реализации. Возможна также инструментальная оценка в лаборатории и прогноз прядильной способности волокна.

Из льняного сырья российского производства (льноволокна) можно получать, в основном, грубую нить низких номеров. Самое качественное волокно производится в Западной Европе, из которого получают льняную и смесовую пряжу высоких номеров. Соответственно, цена на российское волокно существенно ниже средних мировых значений, а сама отрасль – убыточна. Российское волокно имеет низкие значения по гибкости (тонине), часто – по прочности, повышенное содержание лигнина, большое количество артефактов (недоработки на мяльно-трепальных машинах). Высока также вариация по показателям качества волокна.

Главная причина – нарушение технологий производства льнотресты в РФ и недостаточный учёт биологических особенностей льна в процессе производства.

Первая причина – и она является главной – нарушение сроков уборки льна-долгунца на волокно. Поколениями льноводов-практиков и учёных установлено, что наивысшее качество льноволокна у льна достигается в фазе конца зелёной спелости (фазы 75–77 по международной шкале ВВСН). Именно в этой фазе убирают лён на волокно в Западной Европе. Началом и оптимальным сроком уборки считается пожелтение нижней трети стебля льна и опадение с него листьев, коробочки при этом остаются зелёными, с видимыми белыми прожилками - семенами. Это – стандартная рекомендация для получения качественного волокна. В этот момент можно теребить, а можно остановить вегетацию льна с помощью десикации (дефолиации). Тресту далее готовят путём оборачивания лент льна. Семена, полученные при переработке льнотресты на льнозаводе, используют в технических целях. Посевные семена при этом производятся ежегодно в специальных, более разреженных посевах, на других полях. Ежегодно происходит передача посевных семян из семеноводческих хозяйств в товарные для посева на волокно.

В отличие от своих западноевропейских коллег, российские производители теребят лён в основном в полной спелости (фаза 90 по шкале ВВСН). Аргументируют это недостатком посевных семян. При этом в полной спелости в соломе льна образуется большое количество лигнина (волокно одревеснеет), избавиться от него практически невозможно, такая солома безнадёжно испорчена для процесса качественного прядения. Ожидание полной спелости приводит к переносу уборочных работ и приготовления льнотресты в поздние сроки: на конец августа – сентябрь и позднее. Это приводит к получению некондиционной по влажности тресты и прямым потерям во влажную погоду. Результат – волокно из такой тресты либо с недоработкой (вследствие недолёжки), либо непрочное вследствие избыточной мацерации, цвет самый неблагоприятный и т. д. Имеются и другие нарушения технологии производства льна-долгунца, которые, в итоге и создают общую картину «льняной неудачи».

Такое «технологическое воспроизводство» поддерживается уже более 30 лет и привело к тому состоянию льноводства, в котором оно и сейчас находится.

Особо стоит отметить достижения в селекции сортов льна-долгунца. По сравнению с кряжами народной селекции и первыми селекционными сортами современные сорта гораздо более совершенны и технологичны в

Сравнение штапеля элементарного волокна у кряжевых сортов и селекционных сортов 21 века *

Результаты исследований	Вид льна	Массовое содержание волокон, %				Средняя длина, мм
		0...15,0 мм	15,1...50,0 мм	50,1...100 мм	Длиннее 100 мм	
ЦНИИ лубяных волокон (30-е годы)	Длинноволокнистый	20	49	28	3	21
	Средневолокнистый	28	52	20	-	16
	Коротковолокнистый	42	48	10	-	12
Ивановский государственный политехнический университет (21 век)	Коротковолокнистый	41,5...54,1	45,9...58,2	-	-	16,3... 20,2

*ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ ПРЯЖИ НА ОСНОВЕ ЭЛЕМЕНТАРИЗОВАННОГО ЛЬНЯНОГО ВОЛОКНА. Ларин И. Ю., Воронина Е. Р., Стокозенко В. Г., Морыганов А. П.//Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности (Инновации-2016). - Сборник материалов международной научно-технической конференции. 2016. - С. 66-69.



Штапель элементарного волокна в стеблях современных сортов льна-долгунца

использовании. Достигнута высокая устойчивость к основным болезням, полеганию. Колоссальный прогресс по содержанию волокна в стеблях: с 18-20% в 30-х годах и до 36% и более у современных сортов. Прогресс в урожайности волокна достигнут за счёт его содержания в льносоломе. Но есть и проблемы.

В таблице и на рисунке (графике) показаны результаты исследований элементарных волокон ЦНИИ лубяных волокон (30-е годы 20 века) и Ивановского государственного политехнического университета - середины 10-х годов 21 века.

Исследователями установлено, что штапель элементаризованного волокна современных селекционных сортов льна значительно изменился по сравнению со штапелем элементаризованного волокна кряжей и первых селекционных сортов СССР. В 30-х–50-х годах в нашей стране выращивались в основном сорта кряжевого происхождения, либо гибриды с их участием. Получали волокно, котонин, пряжу, ткань высочайшего качества. Недостатками этих сортов были невысокая устойчивость к полеганию, ржавчине и фузариозному увяданию.

Уже в те годы сложилось противоречие между подходами лёгкой промышленности и сельским хозяйством к прогрессу в льноводстве и селекции льна. Минсельхоз СССР давал задания на повышение урожайности волокна, которая должна была достигаться, с точки зрения селекции, за счёт повышения содержания волокна в стеблях. При этом всегда было понятно, что увеличение процента волокна в соломе влечёт повышение линейной плотности волокна и снижению прядильных его свойств. Что и доказывалось постоянно результатами контрольного прядения в малых пробах в сортоиспытании льна-долгунца. Однако, сорта с высоким содержанием низкокачественного волокна районировались постоянно, т. к. иного прогресса селекция тогда не могла предложить (селекция на иммунитет в 80-х годах 20 века практически достигла «потолка»). Высоковолокнистые сорта Томский-10, К-6, Славный-82, Новоторжский, Торжокский-4, Союз и другие давали существенно большую обрывность в прядении на льнокомбинатах. Однако, такие сорта выращивать колхозам было выгоднее, т. к. выход волокна приносил большие доходы. Для того, чтобы противостоять распространению сортов с невысокими прядильными свойствами волокна, по инициативе Минлегпрома СССР были попытки скорректировать коэффициенты зачёта из тресты в волокно (при приёмке на льнозавод) таким образом, чтобы сорта с невысоким содержанием волокна и его высокой прядильной способностью было бы выращивать также выгодно, как и высоковолокнистые сорта.

> Главная причина – нарушение технологий производства льнотресты в РФ и недостаточный учёт биологических особенностей льна в процессе производства.

Что же произошло в процессе селекции на увеличение содержания волокна в стеблях льна? Поскольку никто не контролировал размеры и форму элементарных волокон у гибридов и создаваемых сортов, произошло значительное уменьшение длины элементарных волокон. В современных исследованиях не обнаружено длинноволокнистых и средневолокнистых селекционных сортов льна и промышленных партий волокна, обнаружены только коротковолокнистые сорта. Содержание не прядомых волокон пуховой группы в штапеле составляет 41,5-54,1%. Ввиду своей малой длины они в процессе вытягивания являются неконтролируемыми, движутся в поле вытягивания не закономерно, повышают неровноту полуфабрикатов и пряжи. В создании прочности пряжи они не участвуют, а только засоряют её. Основная масса прядомых волокон находится в классах, смежных с пуховыми волокнами, то есть, основная масса прядомых волокон имеет малую длину, а поэтому и низкие прядомые свойства. В результате из такого сырья невозможно производить тонкую, ровную, прочную, высококачественную пряжу.

С 90-х годов и по настоящее время отечественная селекция льна-долгунца в отношении создания сортов с высокими прядильными свойствами волокна идёт в неизвестном направлении, т. к. около 30 лет прядение в малых пробах как в государственном, так и в конкурсном сортоиспытании, не производится.

Приведённые выше данные свидетельствуют, что, по сравнению с сортами народной русской селекции, примерно 30 относительных процентов льноволокна современных сортов попадают в отходы при прядении. Вычитаем эти проценты (это примерно 12 абсолютных процента) из среднего содержания волокна у современных сортов льна. Получаем примерно 23–25%. Это содержание волокна, примерно присущее первым селекционным сортам. Так где прогресс в селекции? Более того, это регресс, т. к. прядомая фракция элементарных волокон у современных сортов представлена более коротким штапелем, чем у первых сортов 20-го века.

Какой может быть практический вывод из представленного выше материала?

1. Организовать производство льна-долгунца по схеме, дифференцированной на технологии производства качественного волокна со сбором технического семени (иногда возможно его использовать и на посев) и производство посевных семян высоких кондиций с низкой себестоимостью.

2. Вернуться к практике стимулирования производства льнотресты сортов с умеренным содержанием волокна и его высокими прядильными свойствами. Для этого связать производство льнотресты, её первичную переработку и текстильное производство в единую технологическую цепочку. ◆





ZELAL TEKSTIL:

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА ЧЕРЕЗ ТЕХНОЛОГИИ, КАЧЕСТВО И ВЕРТИКАЛЬНУЮ ИНТЕГРАЦИЮ

Текстильная промышленность Узбекистана в последние годы переживает этап глубокой структурной трансформации. Если ранее отрасль ассоциировалась преимущественно с экспортом хлопкового сырья, то сегодня государственная стратегия ориентирована на создание высокотехнологичных производств полного цикла, способных формировать продукцию с высокой добавленной стоимостью и конкурировать на международных рынках. Одним из наиболее показательных примеров такой индустриальной трансформации является деятельность компании Zelal Tekstil, которая за сравнительно короткий период смогла выстроить масштабную производственную экосистему, объединяющую современные технологии, научный подход, лабораторный контроль и международные стандарты качества.

Основанная в 2006 году в Ташкенте, компания последовательно развивалась от локального производителя трикотажного полотна до одного из заметных игроков текстильной отрасли Узбекистана. Сегодня Zelal Tekstil представляет собой многофункциональный промышленный комплекс, ориентированный на полный цикл переработки текстильного сырья – от подготовки волокна и вязания полотна до окрашивания, отделки, лабораторного тестирования и выпуска готовой продукции.

ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ К ИНДУСТРИАЛЬНОМУ КЛАСТЕРУ

Развитие современной текстильной промышленности невозможно без масштабной модернизации производственных мощностей, внедрения автоматизированных систем управления и технологической диверсификации. Zelal Tekstil демонстрирует именно такую модель развития.

Производственный комплекс компании расположен на территории площадью свыше 124 000 квадратных метров и включает высокотехнологичные цеха вязания, окрашивания, финишной обработки, упаковки и логистики. Предприятие оснащено современным оборудованием европейского и азиатского производства, включая кругловязальные машины Pai Lung и Mayer, а также современные линии окрашивания и отделки тканей.

Технологическая база предприятия позволяет выпускать десятки тысяч килограммов трикотажного полотна в сутки. При этом стратегический фокус компании направлен не только на увеличение объёмов производства, но и на повышение технологической гибкости. В условиях быстро меняющегося глобального рынка текстиля способность оперативно адаптировать производство под требования заказчика становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности.

В последние годы Zelal Tekstil активно инвестирует в обновление оборудования, автоматизацию процессов и внедрение энергоэффективных решений. Одним из значимых инфраструктурных проектов стало внедрение когенерационной энергетической системы на базе газового двигателя MWM мощностью 2,3 МВт. Использование когенерационных технологий позволяет одновременно производить электрическую и тепловую энергию, значительно повышая коэффициент энергетической эффективности предприятия.

С инженерной точки зрения подобные решения имеют стратегическое значение для текстильной отрасли, поскольку процессы окрашивания, сушки и термофиксации тканей требуют больших объёмов тепловой энергии. Интеграция собственной энергетической инфраструктуры позволяет не только снизить производственные издержки, но и обеспечить стабильность технологических параметров, напрямую влияющих на качество конечной продукции.

Параллельно компания продолжает расширение вертикально интегрированной структуры. Создание новых активов, включая предприятие Deniz Teks, специализирующееся на производстве готовой одежды, стало логическим этапом развития производственной цепочки. Подобная модель соответствует мировым тенденциям текстильной индустрии, где максимальная эффективность достигается за счёт объединения всех этапов создания продукта внутри единой системы управления.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Одной из ключевых особенностей Zelal Tekstil является построение вертикально интегрированной производственной модели. В современной промышленной экономике такой подход рассматривается как один из наиболее эффективных инструментов обеспечения качества, устойчивости поставок и контроля себестоимости.

В рамках вертикальной интеграции компания контролирует практически все этапы производственного процесса:

- подбор и закупку сырья;
- производство пряжи и трикотажного полотна;
- процессы окрашивания;
- химическую и механическую обработку тканей;
- лабораторное тестирование;
- финишную отделку;
- упаковку и логистику.

Подобная структура существенно снижает зависимость от внешних подрядчиков и минимизирует риски технологических отклонений между этапами производства. Особенно важным это становится при работе с экспортными рынками, где требования к стабильности качества и воспроизводимости параметров продукции крайне высоки.

Контроль полного цикла также позволяет значительно сократить сроки выполнения заказов и оперативно адаптировать производственные процессы под индивидуальные требования клиентов. В условиях глобальной конкуренции гибкость производственной системы становится одним из определяющих факторов устойчивого развития предприятия.



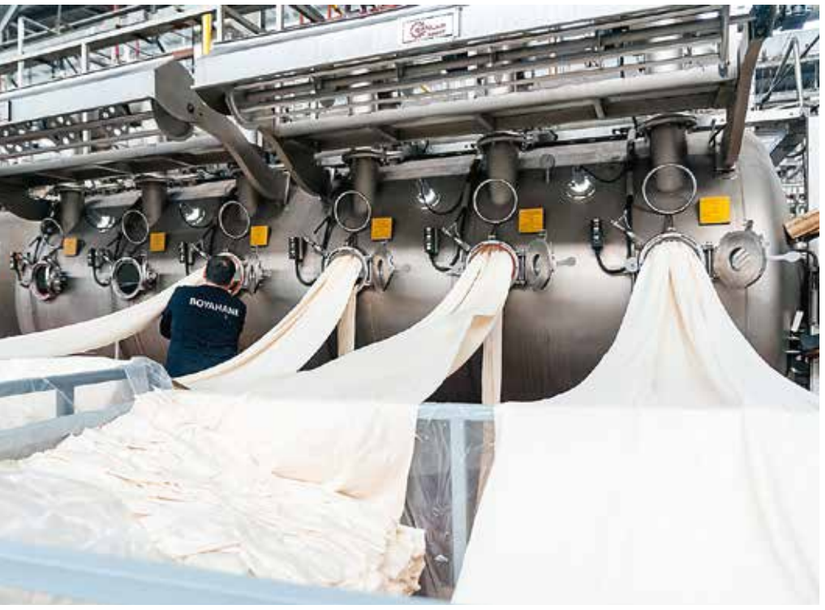
АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Современный рынок текстиля требует не только больших производственных мощностей, но и широкой продуктовой диверсификации. Zelal Tekstil формирует ассортимент с учётом требований различных сегментов рынка – от базового повседневного трикотажа до специализированных тканей с улучшенными эксплуатационными характеристиками.

Компания производит: супрем, интерлок, рибану, кашкорсе, футер, пике, вискозные полотна, махровые ткани, велюр, жаккардовые структуры, комбинированные трикотажные полотна.

Каждый тип материала обладает собственной технологической спецификой. Например, интерлок отличается повышенной плотностью и стабильностью структуры, благодаря чему широко применяется в производстве одежды премиального сегмента и детского текстиля. Рибана характеризуется высокой эластичностью и устойчивостью к деформации, а футер обладает улучшенными теплоизоляционными свойствами.

Особое внимание компания уделяет развитию смесовых тканей, где используются комбинации натуральных и синтетических волокон. Подобные материалы позволяют достигать оптимального баланса между воздухопроницаемостью, износостойкостью, гигроскопичностью и устойчивостью к многократным циклам стирки.



Современная текстильная инженерия всё чаще ориентируется на создание функциональных тканей с заданными характеристиками. В этой связи Zelal Tekstil активно внедряет технологии обработки, направленные на повышение устойчивости окрашивания, снижение усадки, улучшение тактильных свойств и повышение долговечности материала.

НАУЧНЫЙ ПОДХОД И ЛАБОРАТОРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Высокотехнологичное текстильное производство невозможно без развитой системы лабораторного контроля и научно-технического сопровождения производственных процессов. В структуре Zelal Tekstil функционируют собственные лаборатории, оснащённые современным оборудованием для анализа физических, химических и эксплуатационных характеристик тканей.

Лабораторный контроль включает:

- определение плотности полотна;
- анализ структуры переплетения;
- тестирование устойчивости окраски;
- проверку устойчивости к истиранию;
- оценку показателей усадки;
- контроль прочности волокон;
- тестирование эластичности;
- анализ цветовых параметров;
- оценку гигроскопичности и воздухопроницаемости.

Использование лабораторных методов контроля позволяет обеспечивать стабильность производственных параметров и снижать вероятность появления дефектов на финальном этапе производства.

Особое значение имеет химический контроль процессов окрашивания. В текстильной промышленности именно стадия окраски является одной из наиболее сложных с точки зрения обеспечения стабильности качества. Малейшие отклонения температурного режима, уровня pH или концентрации красителей могут привести к изменению оттенка, снижению устойчивости окраски или ухудшению эксплуатационных характеристик ткани.

Поэтому современные текстильные предприятия всё чаще используют цифровые системы мониторинга технологических параметров. Zelal Tekstil также ориентируется на внедрение элементов цифрового управления производственными процессами, что соответствует мировым трендам Industry 4.0.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД НА ВСЕХ ЭТАПАХ ПРОИЗВОДСТВА

В международной текстильной индустрии качество давно перестало быть исключительно маркетинговым понятием. Сегодня это комплексная система технологических, инженерных и организационных решений, обеспечивающих стабильность характеристик продукции.

Для Zelal Tekstil качество является стратегическим принципом производственной философии. Контроль осуществляется на каждом этапе производственного цикла – от поступления сырья до финальной упаковки готовой продукции.

Первичный контроль начинается с анализа сырья. Специалисты оценивают качество волокон, равномерность структуры, уровень влажности и соответствие техническим требованиям. Далее осуществляется промежуточный контроль на этапах вязания и окрашивания.



На стадии вязания проводится мониторинг плотности полотна, равномерности переплетения, отсутствия дефектов нитей, стабильности натяжения.

Во время окрашивания и отделки контролируются температурные режимы, концентрация химических компонентов, равномерность распределения красителя, устойчивость цвета, а также степень усадки материала после обработки.

Финальный этап включает визуальную и инструментальную инспекцию готовой продукции. Подобная многоуровневая система контроля позволяет компании поддерживать стабильное качество даже при больших производственных объёмах.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И УСТОЙЧИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Современная текстильная промышленность является одной из наиболее ресурсоёмких отраслей мировой экономики. Производственные процессы требуют значительных объёмов воды, энергии и химических компонентов. Поэтому вопросы экологической устойчивости становятся всё более важными для международного текстильного рынка.

Zelal Tekstil активно внедряет решения, направленные на снижение экологической нагрузки. Использование энергоэффективного оборудования, когенерационных систем и технологий рационального потребления ресурсов позволяет уменьшать производственные потери и оптимизировать расход энергии.

Особое внимание уделяется снижению водопотребления и повышению эффективности очистки производственных стоков. Для текстильной отрасли это имеет принципиальное значение, поскольку процессы окрашивания традиционно связаны с высоким уровнем использования воды и химических реагентов.

Важным направлением также становится внедрение экологически безопасных красителей и химических компонентов, соответствующих международным требованиям безопасности продукции.

Дополнительно компания развивает внутреннюю культуру производственной безопасности, включая контроль условий труда, повышение квалификации персонала и соблюдение международных стандартов промышленной безопасности.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Сегодня Zelal Tekstil активно участвует в международной текстильной кооперации. Компания представляет свою продукцию на специализированных отраслевых выставках и форумах, расширяя экспортные связи и укрепляя позиции узбекского текстиля на мировом рынке.

Экспортная ориентация требует соответствия высоким международным стандартам качества, стабильности поставок и технологической прозрачности. Именно поэтому предприятия нового поколения уделяют особое внимание цифровизации производственных процессов, автоматизации логистики и внедрению международных систем менеджмента качества.

Для Узбекистана развитие подобных предприятий имеет стратегическое значение. Текстильная отрасль становится одним из драйверов промышленной модернизации страны, а компании, подобные Zelal Tekstil, формируют новый индустриальный имидж узбекской экономики.

В заключение можно с уверенностью сказать, что на современном этапе развития мировой текстильной промышленности конкурентоспособность предприятия определяется не только объёмами производства, но и уровнем технологической интеграции, научного потенциала, устойчивости бизнес-модели и способности обеспечивать стабильное качество продукции.

Zelal Tekstil демонстрирует именно такой подход к развитию промышленного производства. Компания сочетает масштабную производственную инфраструктуру с современными инженерными решениями, лабораторным контролем, вертикальной интеграцией и ориентацией на международные стандарты.

Развитие собственных производственных мощностей, внедрение энергоэффективных технологий, расширение ассортимента, создание новых активов и формирование полноценной системы контроля качества позволяют компании занимать устойчивые позиции как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Сегодня Zelal Tekstil является примером того, как текстильное предприятие может трансформироваться в высокотехнологичный индустриальный комплекс нового поколения – с научным подходом, устойчивой производственной моделью и долгосрочной стратегией международного развития. ◆



ХАКАТОН

«КУПАЛЬНИКИ И БЕЛЬЕ КАК МЕРЧ, ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ: ОТ КОНЦЕПТА ДО ПРОТОТИПА»

Компания «СпортТекс» совместно с Международной выставкой текстильной и легкой промышленности ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ приглашают профессионалов и творческих специалистов принять участие в образовательном хакатоне по разработке промышленных коллекций мерча – купальников для отелей, аквапарков и спортивных клубов.

Хакатон – это динамичное проектно-ориентированное соревнование, призванное стимулировать у компаний-участников появление новых идей, которые будут доведены до реализации с помощью молодых специалистов из разных областей.

Для ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ это уже не первый хакатон – на ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ'54 он прошел в очном формате.

Особый формат мероприятия позволил объединить более ста участников различных профессий и дал им возможность с головой окунуться в инновационную деятельность, решая кейсы крупнейших российских предприятий сферы текстильной и легкой промышленности. Партнерами хакатона выступили: текстильное объединение «МОНОЛИТ», текстильная компания «KAZANOV.A.», компания «SportTex», Фабрика Нетканых Материалов «Весь Мир», компания «Реутовская мануфактура», компания «Текстильэкспо».

Особенностью хакатона стало его проведение на площадке выставки в павильоне. Мероприятие было открыто для посетителей и участников выставки, где каждый мог наблюдать за живым процессом разработки и тестирования инновационных идей, задавать вопросы и вступать в обсуждение с участниками. В хакатоне «ЛЕГПРОМ» приняли участие 23 команды.

При определении победителей жюри ориентировалось на полезность, креативность, коммерческий потенциал, технологичность, дизайн и качество презентации идеи.

Но тогда это были идеи. Не все нашли свое физическое воплощение, поэтому было принято решение провести подготовительные мероприятия нового хакатона до выставки, а 17 сентября в рамках деловой программы ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ'66 показать произведенные коллекции и получить обратную связь от жюри хакатона и партнеров мероприятия.

Формат: самостоятельная работа, работа с производством, создание лукбука, финал на выставке ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ.

Мероприятие состоит из таких элементов как:
– создание коллекций по техзаданию,
– работа с производством,
– производство коллекций,
– фотосессия коллекции на модели ИИ,
– оформление лукбука с использованием ИИ,
– работа жюри.

ДЛЯ КОГО ЭТОТ ХАКАТОН?

К участию приглашаются команды, состоящие из: дизайнера, технолога, конструктора, куратора.

Мероприятие состоит из таких элементов как:
– создание коллекций строго по техзаданию,
– работа с производством,
– производство коллекций,
– фотосессия коллекции на модели ИИ,
– оформление лукбука с использованием ИИ,
– работа жюри
– подведение итогов – финал, 17 сентября 2026 года.

Состав коллекции: открытый и закрытый купальники, пляжная туника, юбка-парео, мужские плавки, шорты, шоппер, панама, бандана.

Задача хакатона:
разработать концепт мерча с учётом техзадания, брендирования (условный символ «Чайка»), свойств материалов, ограничений по площади нанесения принта.

Результаты:
– Лучшие работы будут реализованы в виде промышленных прототипов.
– Участники получат экспертные рекомендаци от лидеров индустрии.
– Возможность войти в команду стартапа или сотрудничать с партнёрами хакатона.

Кураторская команда:
ГК «Смарт-Т», «УЗКОТТОН», «СпортТекс»,
РГУ им. А. Н. Косыгина, парк-отель «Орловский»,
сеть фитнес-залов X-Fit и другие.

ПОЧЕМУ СТОИТ УЧАСТВОВАТЬ?

- Свобода творчества – ваши идеи станут основой для реальных продуктов.
- Практический опыт – работа с реальным тех заданием.
- Нетворкинг – знакомство с инвесторами и производителями.
- Реализация – ваши идеи будут изготовлены на производстве
- Портфолию – лукбук коллекции

РЕГИСТРАЦИЯ ОТКРЫТА ДО 18 ИЮЛЯ 2026.

ХАКАТОН – ЭТО ШАНС СОЗДАТЬ МЕРЧ, КОТОРЫМ БУДУТ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЫСЯЧИ ГОСТЕЙ ОТЕЛЕЙ И ПОСЕТИТЕЛЕЙ АКВАПАРКОВ!









66 Международная выставка текстильной и легкой промышленности ТЕКСТИЛЬЛЕГПРОМ пройдет
с 15 по 17 сентября 2026
в МВЦ Крокус Экспо, пав.3, зал 13
www.textilexpo.ru



РЫНОК МОДЫ И АНТИКРИЗИСНЫЕ РЕШЕНИЯ НА ВЫСТАВКЕ CPM

Российская выставочная компания «Экспо Фьюжн» готовит новый сезон крупнейшей в России, Восточной Европе и Центральной Азии международной бизнес-платформы индустрии моды CPM – Collection Première Moscow, которая соберет игроков рынка с 1 по 4 сентября 2026 года в МВЦ «Крокус Экспо» в Москве.

Пока потребительский рынок в России демонстрирует серьезные колебания, в том числе в сегментах одежды и сопутствующих товарных категориях, предприниматели, работающие в секторах производства, дистрибуции и розничных продаж, непрерывно находятся в поиске новых решений по стабилизации бизнеса. Выставочная платформа CPM традиционно служит ключевой площадкой для встреч, обсуждений и развития бизнеса в индустрии моды, и предстоящий сезон не станет исключением. Участников и посетителей ждет максимально насыщенная программа сессии предзаказов, презентаций, а также пять потоков бизнес-форума, способствующего поиску и подбору эффективных решений для самых разных задач игроков рынка.

Николай Ярцев, директор выставки CPM:

«Мы ожидаем активный выставочный сезон, поскольку сегодня как никогда участникам индустрии важно живое общение и возможность вместе находить пути для удержания и развития бизнеса. Уникальность CPM заключается в реальном обмене опытом и знаниями производителей и ритейлеров моды со всего мира. Ключевая задача нашей международной команды – создавать максимум практической пользы для каждого участника и посетителя, с чем мы успешно справляемся уже 23 года».

1 сентября CPM по традиции откроет осенний деловой сезон в Москве. По прогнозам организаторов, выставка соберет более 20 тысяч участников индустрии моды – от производителей до ритейлеров. Основными сегментами экспозиции станут женская и мужская повседневная, деловая и официальная одежда, а также нижнее белье, одежда для дома, фитнеса и сна, обувь и аксессуары. Производители и дистрибьюторы из России, Беларуси, Италии, Турции, Индии, Китая и многих других стран представят новинки сезона весна-лето 2027. Самые яркие решения в дизайне, эстетике, фактурах и тканях будут презентованы организаторами на нескольких запоминающихся тренд-зонах с использованием образцов брендов-участников.





Посетителям будет предложен широкий выбор поставщиков готовой продукции и сервисов для развития ритейла – от манекенов и торгового оборудования до упаковки, брендинга, дизайна, финансов и логистики. Важным преимуществом площадки станет масштабный бизнес-форум, объединяющий 200 топ-спикеров и 2000 посетителей. Участники рынка получат возможность взаимодействовать в самых разных форматах, включая переговоры и презентации на стендах, деловые знакомства в кофе-зонах, сверку с ведущими аналитиками и предпринимателями на паблик-токах, обсуждение актуальных тем на экспертных диалогах и разборы бизнес-кейсов на воркшопах.

Среди компаний-участников бизнес-форума можно встретить такие «якоря» рынка, как Сбербанк, Яндекс, Ozon, Wildberries, Lamoda, Avito, МТС, Почта России, Банк Санкт-Петербург, АФК «Система», «Восток Инвестиции», РБК, Работа.ру, VipAvenue, Melon Fashion Group, Inventive Retail Group, Fashion Consulting Group и другие.

CPM является во многом определяющим событием для индустрии моды и важным местом встречи представителей разных секторов экономики – от ритейлеров одежды всех сегментов до специалистов из банковской, юридической, IT и ряда других сфер.

Модный подиум выставки также долгие годы также остается одной из эталонных площадок для ярких презентаций коллекций ведущими дизайнерами и брендами страны и мира, в числе которых Игорь Чапурин, Татьяна Парфенова, Алена Ахмадуллина, Сергей Сысоев, Виктория Андреянова, Янис Чамалиди, Васса, а также Sarah Pacini, Caterina Leman, Chantelle, Hanro, Simone Pérèle, Valege и многие другие. ◆





ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ДОНБАССА:

НЕ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ, А НОВЫЙ ФРОНТ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

УЧАСТНИК «ДОНЕЦКОЙ НЕДЕЛИ МОДЫ» – О ЖИВЫХ ГОРОДАХ, ЛОГИСТИЧЕСКИХ РАЗРЫВАХ И ЧЕСТНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЗ ГАЛОЧЕК



Елена АЛЕНИНА,
директор по развитию SportTex

В апреле наша компания «СпортТекс» приняла участие в масштабном отраслевом событии, объединяющем представителей модной индустрии разных регионов России, бизнеса и креативных профессий – «Донецкой неделе моды». Это стало для нас отправной точкой в сотрудничестве с предприятиями региона. Расскажем подробнее, что представляет собой легпром Донецкой народной республики и почему мы видим там перспективу.

«ДОНМОД»

Как это ни странно, дизайнеры продолжали работать на Донбассе даже в самые сложные времена. Один из примеров – Ирина Радыш, дизайнер и директор дизайн-студии «Контур», участник многих крупных российских модных событий последних лет.

«Донецкая неделя моды», которая проходит по нацпроекту «Эффективная и конкурентная экономика», стала площадкой для презентации дизайнерских коллекций из разных регионов России, а заодно – для общения специалистов отрасли.

Генеральный продюсер «ДОНМОД», основатель федеральной экосистемы продвижения локальных брендов «Слава концепт» Александр Перемятов охарактеризовал мероприятие как инструмент социально-экономического возрождения. Цель – формирование профессионального сообщества, развитие деловых связей через обращение к истокам и опору на исконно русские традиции предпринимательства.

Эксперты, основатели модных брендов, публичные личности, представители власти смогли в прямом диалоге обсудить проблемы модной индустрии.

Открыто и публично поднимались даже «неудобные» вопросы. Специалисты искали ответы – как работать в условиях перенасыщения рынка, дефицита квалифицированных специалистов, плохой информированности о модных российских марках в стране, отсутствия стратегии в мире моды, стагнации маркетплейсов, как формировать «модный суверенитет».

На пресс-конференции «Донецкой недели моды» Любовь Луговая, руководитель центра «Мой бизнес» ДНР, который выступал организатором мероприятия, представила проект как стратегическую платформу для возрождения культурного и экономического потенциала региона и отметила роль государства в создании благоприятных условий для развития предпринимательских инициатив в сфере дизайна и производства.

Владелец компании «СпортТекс» (поставщика швейного оборудования) Игорь Ким также принял участие в работе «ДОНМОД» и деловой программе мероприятия. Игорь Алексеевич, как и вся наша команда, общался с коллегами-предпринимателями, дизайнерами, представителями власти. В результате мы сделали свои выводы.

«Донецкая неделя моды» показала: здесь не ждут подачек. Здесь готовы работать на условиях, которые на «большой земле» назвали бы жесткими, а на месте – прагматичными.

ГОРОДА, КОТОРЫХ НЕТ В СТАТИСТИКЕ

По нашим оценкам, сегодня в Донецке проживает не менее 700 тысяч жителей, в Мариуполе – порядка 380-460 тысяч, в Луганске – 350-410 тысяч. Официальные цифры разнятся из-за нюансов учета, но факт остается: это не руины и не города-призраки. Это живые города, в которых есть работающие (пусть и с перебоями) предприятия.





Центры выглядят привычно. Окраины и ближние к ним районы – да, частично в руинах, и опасность еще не миновала.

Связь прерывается, банковская система работает с перебоями (проблему отчасти решают аккредитивы и спутниковые терминалы). Логистика нарушена, продукцию порой сложно вывезти: дороги разбиты, отдельные участки до сих пор опасны. Но там живут, производят и учатся.

ГОВОРЯЩИЕ ЦИФРЫ

Многие инвесторы из Москвы боятся трех вещей: неплатежей, разрыва цепочек и отсутствия рынка сбыта. «Донецкая неделя моды» эти страхи не отменила, но добавила конкретики. Мы увидели реальных заказчиков с деньгами (пусть даже с ограниченными), с бизнес-планами (пусть и с поправкой на обстрелы) и с запросом на технологическое оснащение.

На данный момент в ДНР «реанимировано» 37 крупных предприятий, планируется запуск еще десяти, включая швейную фабрику «Премьер-ТЭК»





Фонд развития промышленности ДНР выдает кредиты со ставкой 1% годовых и субсидирует до 50% стоимости оборудования. По нашим данным, Фонд уже профинансировал 42 проекта на 2,4 млрд рублей – это работающие деньги, 33 получателя поддержки уже приступили к выпуску продукции.

В 2023 году в регионе создана свободная экономическая зона (СЭЗ), в которой на сегодня насчитывается более 120 резидентов с общим портфелем инвестиций свыше 50 млрд рублей.

Активно работает государственная «Корпорация развития Донбасса», которая, к примеру, на ПМЭФ-2025 подписала 20 соглашений на 53 млрд рублей инвестиций.

ЧТО МЫ УВИДЕЛИ НА МЕСТЕ

Конечно, нам было очень важно увидеть то, что происходит в ДНР, своими глазами. По итогам поездки мы сделали несколько выводов.

Первое. Местные производители не страдают от стагнации. Для них характерен разумный прагматизм. Они открыты к кооперации.

Второе. Они хотят высокотехнологичное оборудование, но не готовы платить за него полную предоплату. Схема «лизинг + субсидия 50% от ФРП» здесь востребована как нигде. Кроме того, местные предприниматели настроены не на открытие точечных цехов, а на создание целой экосистемы: швейное производство + ремонт оборудования + обучение персонала + сбыт продукции в СЭЗ и за ее границами.

Третье. Энтузиазм к инновациям – выше среднего по РФ. Потому что новая линия автоматического производства в условиях кадрового дефицита дает не 10-15% прироста объема производства, а шанс не остановить предприятие.

Желание развиваться у местных потрясает. Нет ощущения загнанности в угол. Есть холодный расчет и готовность





к диалогу. Люди мобильны: выезжают при необходимости, если это нужно для развития производства. Здесь не ждут у моря погоды.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА

Наша команда «СпортТекс» на Донбасс ехала не с гуманитарной миссией, а с четким вопросом: где и на чем здесь можно строить бизнес с прогнозируемой рентабельностью?

Многие коллеги спрашивали нас: «Зачем вам туда? Это же рискованно». Да, любая поездка в регион, где еще вчера гремели взрывы, по определению выходит за рамки обычной командировки. Наш ответ неудобен, но честен: риски для бизнеса реальны, но они сейчас обходятся дешевле, чем в любом другом регионе с сопоставимым кадровым голодом. Почему? Потому что здесь никто не требует премию за «опасность». Здесь просят понятное: стабильный канал поставки, прозрачные условия оплаты и долгосрочный контракт.

Пришло время оживать и оживлять. Без страха, но со страховкой.

Мы намерены подписать соглашения с местными швейными производствами. Плюсы есть:

- оборудование поставляется в лизинг с отсрочкой платежа;
- ФРП ДНР субсидирует половину стоимости;
- расчеты – через спецсчета и авансы под отгрузку готовой продукции на «большую землю».

Это не благотворительность. Это подстрахованный бизнес, где местный партнер знает подводные камни (блокировки, пропускные пункты, логистику), а федеральный партнер дает доступ к широкому рынку. Такова честная экономика партнерства.

Мы не призываем всех срочно открывать филиалы в ДНР. Но если вы – собственник швейного или текстильного бизнеса и хотите понять, где сегодня издержки ниже, а лояльность партнеров выше – поезжайте туда сами. Только не с гуманитаркой, а с нормальным коммерческим предложением.

Донбасс, несмотря ни на что, живет и развивается. И вы можете помочь предприятиям региона и сделать важный шаг в развитии собственной компании. ◆





ЕЛЕНА ПИЩЕВА: «НАША РАБОТА – ПОМОЧЬ ВАМ ДОСТИЧЬ СВОИХ ЦЕЛЕЙ»

Беседовала
Ольга ЯКОВЕНКО

Одним из действенных инструментов продвижения продукции были и остаются выставки. Именно на качественном мероприятии можно увидеть «срез» отрасли: ее состояние, лидеров, тенденции рынка и моды. О том, как меняется эта сфера, какие тенденции важно учитывать производителям и как подготовиться к выставке, чтобы взять от нее максимум, мы поговорили с директором выставки «Интерткань» **Еленой Пищевой**.

Елена, расскажите, пожалуйста, о себе. Как давно вы в отрасли? Чем вам нравится эта работа?

Я текстильщик в третьем поколении. Закончила Московскую текстильную академию им А. Н. Косыгина в конце 90-х и сразу стала участвовать в отраслевых выставках, конкурсах, а потом и организовывать их. Получается, что занимаюсь выставками более 25 лет. Эта работа «живая», постоянно находишься в центре событий отрасли, помогаешь состыковывать производителей и поставщиков тканей и фурнитуры с производителями готовых изделий.

Есть ли, на ваш взгляд, отраслевая специфика в создании выставки? Как формируется выставка?

Конечно, есть. Если ты знаешь отраслевые потребности, ты правильно сегментируешь участников выставки, предлагаешь деловую программу с актуальными темами и, таким образом, вызываешь интерес и участников, и посетителей. Так как наша выставка «Интерткань» стала довольно крупной, для удобства посетителей мы размещаем участников по салонам: ткани, фурнитура, цифровой текстиль, технический текстиль, домашний текстиль, одежда, обувь. А иностранные компании по национальным экспозициям: Турции, Индии, Китая, Бангладеш, Вьетнама, Монголии.

В этом году пройдет 20-я выставка «Интерткань». Первая состоялась в 2016 году. За это время произошло много знаковых событий в стране. Существенные перемены произошли в отрасли. А что изменилось в выставочной деятельности? Как развиваются выставки сейчас?

Во все времена и сегодня выставки, и в том числе «Интерткань», выполняют свою главную миссию – содействовать достижению коммерческих целей предприятия. А это задача комплексная, и поэтому сама выставка – многоцелевой инструмент. Я имею в виду, прежде всего, взаимодействие организатора с экспонентами по созданию самого результативного формата для показа ими своей продукции. Экспонентам приходится работать концентрированно. В самое ограниченное время им надо показывать свою продукцию десяткам традиционных покупателей, договариваться о многочисленных встречах с новыми партнерами и при этом работать на стенде. Так что, отвечая на ваш вопрос, – сейчас реально возросла нагрузка на организатора. Мы интересны нашим участникам, только если мы экономим им время и деньги!

Вы, наверное, нередко слышите, что сейчас «всё в интернете», включая продвижение. Какие возможности, которых нет в онлайне, дает именно участие в выставке, живое общение? Что можно сказать о количестве посетителей выставок?



Да, конечно, все больше информационные функции переходят в интернет. Интернет сокращает время оформления и многое другое, позволяя сосредоточиться на главном – это как раз то, о чем я говорила, отвечая на ваш первый вопрос. Но, по сути, не удивляйтесь, он ничего не меняет: наверное, у всех компаний сейчас есть собственные веб-сайты – мощный инструмент привлечения внимания к своей продукции, но вы не найдете лучшей возможности донести сообщение до потребителя, чем предлагает выставка. Приведу пример: во время пандемии жизнь шла исключительно через интернет, многие поспешили заявить о конце реальных выставок и переходе выставок в формат онлайн. И что же мы видим сейчас? Выставки по-прежнему на своем месте. Что же касается посетителей, то их количество определяется интересом к выставке. Все просто – хорошо организованная выставка вызывает интерес как у компаний, так и у посетителей. И тогда посетителей много!

Участие в выставках всегда было недешевым удовольствием. А сейчас лишних денег ни у кого нет. Дайте совет: как участнику получить от мероприятия максимум?

Вы задали очень хороший вопрос – да, мы как организаторы можем создать хорошие условия для участников, но реализовать возможности, которые мы даем, могут только они сами. А для этого к выставке надо готовиться.

Во-первых, компания должна поставить перед собой конкретные цели. Например: у вас есть новая линейка продукции и вы должны представить ее максимальному количеству байеров, с которыми вы заранее договорились о встречах на выставке. Такая предварительная работа просто необходима.

Второе, место стенда, его дизайн и работа на нем тоже должны отражать цель, которую участник хочет достичь. Даже, если у вас на складе есть собственный выставочный стенд, подумайте, как можно адаптировать его для конкретной целевой аудитории. Количество и специализация персонала стенда также должна определяться поставленными целями. Вам необходимы технические специалисты, чтобы детально объяснить специфику продукта. Топ-менеджеры, чтобы вести переговоры с менеджерами крупных компаний.

Важно рассказать о своем стенде и сделать это надо до выставки. Непременно сделать рассылку своим текущим и потенциальным заказчикам.

Проведите обучение выставочного персонала. Не зря говорят: «Стенд делают не монтажники, а люди на нем». Убедитесь, что ваш персонал готов к работе. Продажи на выставках отличаются от продаж в офисе, и поэтому информированность менеджеров и их готовность взаимодействовать с клиентами должны быть на порядок выше. Все согласования по ценам, количеству и условиям поставки должны быть проведены заранее.

Большую роль играет место проведения выставки. Ранее выставки «Интерткань» проходили в Экспоцентре, а теперь в «Крокусе». Были ли трудности с переходом на новую площадку? Как клиенты восприняли новое для них пространство?

«Интерткань» в цифрах:

Более 15 000 выставочных площадей

Более 40 мероприятий и 179 спикеров деловой программы. 415 компаний-экспонентов.
Почти 14 000 посетителей





Именно на выставке можно выстроить человеческое, дружеское общение и буквально «пощупать» товар

Любые перемены вызывают дискомфорт в восприятии большинства людей. Для участников и организаторов выставки смена площадки – ситуация стрессовая. Это как раз тот случай, когда на помощь должна прийти сама площадка, создав благоприятные условия для всех участников выставки, чтобы адаптация к новым условиям была менее болезненной.

В нашем случае так и произошло. Руководство и линейный персонал «Крокус Экспо» проявили незаурядное внимание к нам как организаторам. Это было заметно во всем, и там, где мы, возможно, не «дорабатывали», всегда чувствовалась их своевременная поддержка, за что мы, конечно, признательны команде «Крокуса».

Времена сейчас довольно сложные, на российские предприятия влияет множество негативных факторов. Есть ли поддержка экспонентов со стороны Минпромторга, ассоциаций, или на уровне регионов на участие в выставках? Может быть, планируются общие стенды для малых предприятий?

Поддержка Минпромторга для нас – постоянно действующий фактор и от ситуации на рынке не зависит. То же самое можно сказать и о растущей поддержке регионов – все большее их число стимулирует участие региональных компаний в выставках через ресурсы центров «Мой бизнес». Пользуясь случаем, наряду с Минпромторгом хотела бы поблагодарить и коллег из РСПП и Торгово-промышленной палаты РФ за неизменную поддержку выставки.

Расскажите о планах на ближайшую осеннюю выставку. В этом году она состоится позже обычного. И как вы считаете, это хорошо для экспонентов?

К выбору новых сроков мы подошли осознанно, провели опрос наших участников и пришли к выводу, что в сложившейся непростой экономической ситуации в отрасли более поздние сроки выставки дадут возможность экспонентом успеть подготовить новые коллекции, а посетителям определиться с заказами. ◆

Ждем вас на выставке с 29 сентября по 1 октября в «Крокус Экспо», павильон 2, залы 9 и 10!

Чтобы получить от выставки максимум, к ней нужно готовиться: планировать встречи, рассылать информацию, учить персонал



ОНЛАЙН-НЕДЕЛЯ ОХРАНЫ ТРУДА АСИЗ: ИТОГИ



С 20 по 27 апреля Ассоциация СИЗ в рамках деловой программы форума БИОТ-2026 провела масштабную онлайн-неделю охраны труда, конференции которой суммарно посмотрели более 15 тысяч человек.

В течение пяти дней эксперты отрасли, представители государства и разработчики цифровых решений обсуждали ключевые вызовы, тренды и практические инструменты, формирующие будущее безопасности на производстве.

Главный вектор, прошедший красной нитью через все конференции, – переход от формального соблюдения норм к проактивному управлению рисками и построению осознанной культуры безопасности.

Онлайн-неделя охраны труда наглядно продемонстрировала, что отрасль находится на этапе глубинной трансформации. Ключевые драйверы изменений – это цифровизация, законодательная стабильность и смена мышления. Участники пришли к единому мнению: безопасность – это не функция контроля и не статья расходов, а стратегический фактор эффективности бизнеса, не терпящий компромиссов. Ключевая роль в этом процессе отведена международному форуму «Безопасность и охрана труда» (БИОТ), 30-й юбилейный выпуск которого пройдет с 17 по 20 ноября в столичном Крокус-Экспо и станет главной площадкой для внедрения новых стандартов и демонстрации инноваций.





РЫНОК СИЗ – МЕЖДУ ВЫЗОВАМИ И ПОТЕНЦИАЛОМ РОСТА

Неделя открылась конференцией «Настоящее и будущее рынка СИЗ: аналитика и тренды развития 2026-2028». Эксперты представили актуальную картину: Россия занимает 4-е место в мире по объему рынка СИЗ (около 4 млрд долларов), однако уровень обеспеченности работников (23%) значительно уступает показателям США и Европы (44%). Это указывает на огромный потенциал роста.

Ключевой проблемой остается погоня за ценой в ущерб качеству, что приводит к росту «серого» рынка (до 30%) и, как следствие, к травматизму. Суммарные потери экономики от некачественной охраны труда оцениваются в 1 трлн рублей ежегодно. Выходом из ситуации, по мнению участников, является переход от ценовой конкуренции к ценности жизни и здоровья работника в виде осязаемого экономического показателя: качественные и эргономичные СИЗ способны повысить производительность труда на 7-8% (и до 44% в отдельных случаях). Инвестиции в комфорт и безопасность были названы не просто затратами, а вкладом в лояльность персонала и экономическую стабильность предприятия.

Второй день был посвящен практическим инструментам – от подбора СИЗ до управления травматизмом. Он собрал более трех тысяч слушателей. Центральным событием стала презентация бесплатной цифровой платформы SIZCONSULT 2.0. Этот сервис от Ассоциации СИЗ решает ключевую проблему закупщиков - связывает нормативы с конкретной сертифицированной продукцией, позволяя подобрать СИЗ под профессию и риски за часы, а не дни.

Далее, обсуждая тему травматизма, эксперты сместили фокус с расследования инцидентов на их профилактику. Было введено понятие «Индивидуального Потенциала Травматизма» (ИПТ) и подчеркнута критическая важность учета микротравм (синяков, порезов) как индикаторов системных проблем. Современная служба охраны труда, по мнению спикеров, должна трансформироваться из контролера в консультанта и стратегического партнера бизнеса.

Третий день организаторы посвятили законодательным изменениям и цифровым решениям. Главная новость – продление действия Постановления Правительства № 2464 до 1 сентября 2032 года, что обеспечивает стабильность для бизнеса. Среди ключевых новаций: отмена повторного обучения при кадровых перестановках с сохранением условий труда, усиление контроля за новыми сотрудниками (повторный инструктаж раз в квартал в первый год), пересмотр статуса офисных работников и увеличение периодичности планового обучения по программе «46В» с одного года до трех лет.





82 | ВЫСТАВКИ | ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ | КУРЬЕР | 3 | 2026



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ – ИИ, «УМНАЯ» СПЕЦОДЕЖДА И 3D-СКАНИРОВАНИЕ

Четвертый день стал демонстрацией того, как технологии будущего внедряются уже сегодня. Эксперты выделили четыре направления цифровизации: искусственный интеллект (анализ видеопотока для контроля СИЗ), Интернет вещей (носимые устройства, отслеживающие падения), VR-тренажеры и инновационные материалы.

Особый интерес вызвали конкретные разработки: система активного обогрева на основе инфракрасного излучения (увеличивает теплоизоляцию костюма на 50%), проект персонализированного подбора обуви по 3D-модели стопы (мобильное приложение сканирует 15 параметров) и кейсы экономии от 67 млн рублей в год при автоматизации учета выдачи СИЗ. Акцент был сделан на том, что современная охрана труда – это управление рисками в реальном времени.

НОВАЯ КУЛЬТУРА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ – ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО 2024–2026

Завершающая конференция была посвящена масштабным изменениям в подходах к первой помощи. Главное нововведение – смена приоритетов: теперь помощь в первую очередь оказывается при продолжающемся кровотечении, а не при остановке сердца. Вводится обязательное практическое обучение для впервые принимаемых на работу, появление профессии «инструктор первой помощи» и возможность включать лекарственные препараты в состав аптечек (по новым порядкам Минздрава).

Эксперты подчеркнули, что формируется новая культура: учет микротравм становится обязательным инструментом профилактики, а «экономия на безопасности» признается путем к прямым убыткам и уголовной ответственности. Утвержденная Концепция развития первой помощи до 2036 года задает вектор на системное и плановое обучение сотрудников.

Неделя охраны труда, организованная Ассоциацией СИЗ, символично завершилась накануне празднования Всемирного дня охраны труда, задав новый вектор для осмысления безопасности во всех сферах деятельности человека. С развитием новых технологий нулевой травматизм сегодня уже не выглядит недосягаемой мечтой. Он вполне осязаем. Предстоящая в ноябре выставка «Безопасность и охрана труда» по мнению экспертного сообщества, принимавшего участие в конференции, ожидаемо преподнесет прорывные решения в области безопасного производства. ◆



2026 | 3 | КУРЬЕР | ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ | ВЫСТАВКИ | 83

ИНЛЕГМАШ • INLEGMASH

РОССИЙСКАЯ ТЕКСТИЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ

ИНЛЕГМАШ

24–26.02.2027

РОССИЯ, МОСКВА,
ВК «ТИМИРЯЗЕВ ЦЕНТР»

26-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

WWW.INLEGMASH-EXPO.RU

12+ РЕКЛАМА

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

Минпромторг России

Ассоциация Текстильщиков России

ПОД ПАТРОНАТОМ

ТПП РФ

ОРГАНИЗАТОР

ЭКСПОЦЕНТР

IFSA

27-28 августа 2026

Москва, Крокус Экспо

41-я Международная выставка промопродукции, мерча, оборудования и технологий для рекламы

Принять участие со стендом

Посетить выставку

Организатор:

ExpoVision Rus

ООО «ЭВР» • РЕКЛАМА

0+

18+

ДО ВСТРЕЧИ! SEE YOU!



1-4/9/2026

CPM

International
Fashion Trade Show
Moscow

cpm-moscow.ru

Место проведения:

Крокус Экспо
Международный выставочный центр

Организатор:

ЭКСПО ФЬЮЖН