

Индустрия печати

www.printindustry.ru

Внутри газеты подробные планы павильонов

Юбилейная перезагрузка

Человек с 30-летним опытом работы по специальности, как правило, находится на вершине своего профессионального развития, на пике творческих и деловых возможностей. Можно ли сказать то же самое о выставке? И да, и нет.

Отмечающая 30-летний юбилей RosUpack 2026 давно стала незаменимым местом встречи профессионалов упаковочной и этикеточной отраслей, местом демонстрации достижений и нового оборудования, обмена опытом, поиска и нахождения путей выхода из трудных ситуаций, заключения перспективных контрактов и соглашений. Казалось бы, пик достигнут.

Оказалось, нет. Организаторы мероприятия сумели выйти за пределы традиционного четырёх- или даже пятидневного рамочного мероприятия, превратив его, следуя современным тенденциям, в постоянно обновляемый информационный ресурс, обозначаемый столь модным словом «экосистема».

Преобразование своевременное, учитывая порой раздающиеся реплики, что выставочные мероприятия превращаются в «места сиделок» давно знакомых друг с другом профессионалов. Преобразование,

позволившее заметно освежить привычную выставочную атмосферу, вывести RosUpack на принципиально иной уровень.

Вместе с тем выставка проходит в непростое время. Согласно публикуемой официальной статистике, объёмы производства упаковочной и этикеточной продукции не смогли достичь прошлогодних показателей, демонстрируя пусть небольшое, но продолжающееся снижение.

Крепчающий курс отечественной валюты, к сожалению, не вселяет оптимизма отечественным экспортерам. Переход на работу с поставщиками оборудования из стран Азии оказался далеко не простым. Спектр возможностей отечественных производителей расходных материалов и вспомогательного оборудования пока не всегда соответствует запросам рынка. Установленные правительством требования в рамках концепции расширенной ответственности производителей вызывают большое число обоснованных претензий со стороны представителей упаковочной отрасли.

Эти и многие другие вопросы предстоит обсудить на проходящей сейчас выставке. Поможет ли их решить её кардинально обновлённый ин-

формационный формат, выходящий за жёсткие временные рамки выставочного мероприятия? Полагаем, поможет.

Он также помог произвести своеобразную перезагрузку RosUpack. Доказательство тому — заполненные до отказа выставочные павильоны, традиционно насыщенная деловая программа, широкий спектр установленного на стендах и демонстрируемого в работе промышленного оборудования.

Не будем забывать и то, что именно упаковочная отрасль стала основным драйвером развития тесно с ней связанной полиграфической отрасли, уже не первый год получающей бонусы от участия в параллельно проходящей выставке Printech.

Всё это вселяет уверенность в том, что юбилейная выставка RosUpack 2026 в очередной раз докажет представителям упаковочной и этикеточной индустрии свою востребованность как на отечественном, так и на зарубежных рынках.

Редакция выставочной газеты желает всем участникам и посетителям RosUpack 2026 эффективной работы, чтобы итоги всех деловых переговоров были успешны, а новые контакты стали основой для установления перспективных деловых связей. ■

RosUpack

30-Я ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА УПАКОВОЧНОЙ ИНДУСТРИИ

16-19.06.2026
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

**30 ЛЕТ СОЕДИНЯЕМ ЛЮДЕЙ,
УПАКОВКУ И ИННОВАЦИИ!**

ПОСЕТИТЕ ВЫСТАВКУ
БЕСПЛАТНО ПО ПРОМОКОДУ

ROS30

ROSUPACK.COM

0+ IFE ORGANIZATOR

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

Юбилей выставки RosUpack станет подарком отрасли.....1	Планы экспозиции..... 10-13
RosUpack превратился в экосистему, открытую для профессионалов круглый год2	Рынок крафтлайнера 2026: между стагнацией спроса и экологическим авангардом..... 14
Добрушский картон признан на международном уровне4	Система аспирации на производстве: удаление обрезки, меньше пыли, меньше простоев, выше эффективность 15
Новые и флагманские продукты Светогорского ЦБК.....6	Перерабатываемая упаковка: деньги сегодня или устойчивость бизнеса завтра? 16
SRP-упаковка: от конструкции до полки8	POSM и автоматизация 18
Деловая программа выставок9	Раскройный комплекс iECHO TK4S: преодолена отметка в 300 инсталляций в России! 20



ГРУППА КОМПАНИЙ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ

ВМЕСТЕ МЫ — СИЛА ЛЕСА

ПАВИЛЬОН №3
ЗАЛ №13
СТЕНД №D5027



Дань традициям



Вовлеченность



Разумное
потребление



Человечность



Профессионализм



Партнерство



Новаторство



Гибкий подход

Юбилей выставки RosUpack станет подарком отрасли



Накануне выставок RosUpack и Printech 2026 мы расспросили Дарью Князеву, руководителя группы брендов ITE о новинках юбилейной экспозиции

Дарья, позвольте поздравить вас с юбилеем. Расскажите, как складываются выставки в этот юбилейный для RosUpack год?

Добрый день! Благодарю, могу также в ответ поздравить и вашу команду, ведь вы многолетние партнёры выставки, а значит, это и ваш юбилей! У нас очень насыщенная подготовка мероприятий была в этом сезоне: помимо приумножения количества участников, их стран и регионов, мы активно готовились к юбилею выставки, чтобы сделать этот отраслевой праздник незабываемым.

С 16 по 19 июня вы вновь увидите шесть полных выставочных залов экспозиции RosUpack и Printech, стенды участников из 26 стран и 80 регионов России, специальные зоны и проекты для гостей, две площадки конференц-залов с разными форматами мероприятий и даже фотозону с живыми растениями. Свободного места, конечно, не будет, ведь у нас очень яркая и обширная программа на все выставочные дни.

Какие сюрпризы от юбиляра ждут экспонентов и многочисленных гостей выставки из самых разных регионов нашей страны и не только?

О, сюрпризы будут только хорошими! Мы улучшили приложение RosUpack Connect к юбилею выставки — теперь помимо сервисов назначения встреч и обмена контактами гости и участники смогут изучить интерактивный план экспозиции прямо в своём телефоне.

Мы сотрудничали с несколькими партнёрами в течение года, чтобы реализовать на площадке интересный квест для посетителей и подарить победителям памятные подарки к 30-летию выставки.

Собираемся с шумом отметить день рождения RosUpack в новом формате церемонии награждения на сцене, а также приготовили ещё много сюрпризов для всех, кто придет на выставку. Мы вас ждём, вы точно не пожалеете!

Как организаторы и участники оценивают этот долговременный симбиоз двух выставок? Насколько он полезен и выгоден?

Одновременное проведение выставок RosUpack и Printech уже много лет не является случайным. Связь упаковки и печатных технологий становится всё крепче с каждым годом, поэтому, по статистике, мы видим большой взаимный интерес аудитории, и всё больше гостей посещают обе экспозиции с целью найти решения для своего бизнеса. Более 11 тысяч посетителей RosUpack провели переговоры с участниками Printech в прошлом году, а это значит, что обе выставки совместно способны решить задачи специалистов сразу из нескольких отраслей.

Чем отличится в этом году деловая программа?

У нас в программе всё новое в этом году: форматы, площадки, эксперты, количество мероприятий. И даже внешний вид конференц-залов и то новый! Мы не могли обойтись без визуального оформления к юбилею выставки.

Мы пробуем форматы бизнес-игр, батлов и ток-шоу в рамках конференционной части выставок. Темы деловых мероприятий, конечно же, самые актуальные, ведь прежде чем приступить к формированию тематик, контент-команда проводит тщательное исследование среди посетителей и участников выставок.

Зал «Форум» будет застроен в зале 14 павильона 3, в нём пройдут общеотраслевые сессии с прогнозами и тенденциями развития рынка упаковки, устойчивой упаковке и РОП, сессии по пищевой безопасности, брендингу и кадрам. Впервые подарочной и новогодней упаковке будет посвящена своя сессия.

На «Диалог-арене», застроенной в зале 5 павильона 2, 16 и 17 июня пройдёт деловая программа выставки Printech. В программе мы увидим сессии по ключевым трендам полиграфической отрасли, цифровизации и искусственному интеллекту, полиграфической упаковке, мастер-класс по нормам производительности на полиграфическом предприятии, а также Школу полиграфиста, где специалисты отрасли прочитают лекции и проведут мастер-классы по прикладным вопросам.

Новым форматом станет дискуссионный батл, где две стороны в словесном поединке обсудят производство этикетки. Все секреты раскрыть не успею, страниц не хватит — просто следите за расписанием деловой программы на сайте выставок и приходите. Вам точно понравится!

Финальный вопрос: как развивается деловая платформа RosUpack Connect и проект RosUpack Summit?

Конечно, все наши специальные проекты, как мы их называем, теперь являются частью успешной экосистемы RosUpack и работают постоянно. Саммит, премия ПАРТ, сообщество RosUpack Connect (уже более 15 тысяч специалистов в сообществе) развиваются круглый год, предоставляя рынку и его специалистам удобные виртуальные сервисы, личное и живое общение с экспертами и представителями компаний, аналитику, статистику индустрии на мероприятиях саммита осенью, новые номинации и возможность стать лучшим из лучших для конечного потребителя в премии ПАРТ. В этом году мы даже разработали спонсорские пакеты для поддержки премии, и у нас уже есть первые партнёры конкретных номинаций. Всего в премии участвуют более ста компаний, прислано более 130 образцов на оценку жюри, а стенд ПАРТ в зале 15 павильона 3, снова станет точкой притяжения гостей. Посетите всю экспозицию, не пожалеете!



Специальный выпуск
к выставке RosUpack 2026
Шеф-редактор выпуска
Игорь Кистенев
editor@gofro.org

Адрес редакции:
190121, Санкт-Петербург,
ул. Александра Блока, д. 5, лит. А, оф. 104
Тел.: +7 951 646-09-12
Сайт: www.printindustry.ru

Специальный выпуск журнала «Индустрия печати», №2 2026. Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС 77-74714 от 11.01.2019 г. Учредитель, гл. редактор: Шмаков А.М. (shmakov@printindustry.ru). Дата выхода в свет: 01.06.2026 г. Тираж: 10 000 экз.

Отпечатано: «Премиум
Пресс», Санкт-Петербург,
ул. Оптиков, д. 4
www.premium-press.ru
Тел.: 8 (812) 339-73-00



RosUpack превратился в экосистему, открытую для профессионалов круглый год

На наши вопросы о юбилее и новых рубежах выставки любезно ответил директор RosUpack Сергей Дитёв

Сергей, в этом году выставке RosUpack исполняется 30 лет. Как намерены отметить этот юбилей?

Конечно, мы планируем отпраздновать этот юбилей по-настоящему. Мы специально обновили брендинг выставки, и в логотипе этого года теперь есть цифра 30. Это наш визуальный символ, который мы несём на протяжении всего года.

Но для нас 30 лет — это не просто празднование, а возможность отметить качественные изменения. RosUpack превратился из выставки, которая длится четыре дня, в полноценную экосистему, которая работает для профессионалов круглый год. У нас есть сообщество RosUpack Connect, где уже около пятнадцати тысяч активных участников, мы проводим десятки вебинаров в год и постоянно поддерживаем диалог. Осенью проходит конференция Summit, где заказчики и производители упаковки обсуждают реальные задачи.

В рамках празднования мы запланировали несколько особенных событий. В мае команда выставки вместе с компаниями экспонентов и партнёров высадит тридцать деревьев в одном из парков Москвы. Это символическое действие стало частью юбилейных мероприятий. Также мы планируем показать фильм об истории RosUpack, в котором примут участие люди, стоявшие у истоков компании и внёсшие значимый вклад в её формирование.

На самой выставке, которая пройдёт 16–19 июня 2026 года в МВЦ «Крокус Экспо», нас ждёт насыщенная программа. Мы постарались сделать так, чтобы юбилей запомнился не только праздничными мероприятиями, но и реальными бизнес-результатами, развитием экосистемы и новыми возможностями для общения.



Согласно итогам прошлогодней выставки, 63% её посетителей — представители компаний из Москвы и Московской области. Стоит ли рассчитывать в этом году на расширение числа посетителей из регионов?

Мы видим очень позитивную динамику именно в региональном направлении. Регистрация на выставку идёт с заметным опережением плановых показателей. Уже сейчас в базе заявленных посетителей представители 80 регионов России и 26 стран мира.

Мы понимаем, что выставка — это в первую очередь живое общение, и мы предпринимаем все усилия для того, чтобы со стороны посетителей выставки было представлено как можно больше регионов России и стран СНГ.



То есть всё русскоязычное пространство. Судя по текущим данным регистрации, мы покажем очень хороший результат, возможно, даже поставим новый рекорд.

Рынок упаковочной продукции и упаковочного оборудования сейчас находится в непростой ситуации. Добавляет проблем производителям упаковки требования РОП. Нет сомнений, что все участники и посетители ждут ответов на свои вопросы от экспертов и представителей госорганов. Сколько будут обсуждаться эти проблемы на мероприятиях деловой программы выставок?

Ситуация на рынке сейчас действительно непростая, и вопросы регулирования, включая расширенную ответственность производителей, остаются очень актуальными.

По этой причине мы снова весь второй день деловой программы в зале «Форум» посвятим экологии и переработке. Соберём на площадке регоператоров и производителей упаковки, которые обсудят, где их интересы сходятся, а где есть сложности. То есть организуем открытый диалог.

Также будет традиционная сессия по перерабатываемым решениям в упаковке, она у нас уже 5 лет проходит ежегодно. Сделаем ретроспективу: какие решения стали успешными за 5 лет, а какие не прошли испытание рынком. Также Анна Ярославина — руководитель премии ПАРТ, подведёт итоги по победителям в номинации «Устойчивая упаковка» за пятилетний период. У компании NEOPOLIS, генерального партнёра деловой программы выставки, будет в рамках этого дня своя сессия, где спикеры обсудят ESG-стратегии в компаниях.

Деловые мероприятия выставки — это не просто лекции, а рабочие площадки, где можно обсудить реальные кейсы.

Не менее актуальной проблемой является усиление ценовой конкуренции на рынке упаковки, возрастающая роль качественного клиентского сервиса. Планируется ли участие в деловой программе готовых поделиться своим опытом отраслевых экспертов?

Да, тема эффективности и ценности предложения одна из центральных. На рынке действительно растёт запрос на оптимизацию процессов и улучшение сервиса.

Так или иначе будем касаться этой темы почти по всех сессиях.

В аналитической сессии обсудим, как потребительские тренды меняют упаковочную индустрию, то есть как участникам отрасли нужно «подстроиться», чтобы быть актуальными. В сессии про брендинг и маркетинг поговорим про дизайн, разные инструменты, ИИ и упаковке как части эмоции потребителя.

В рамках программы Printech тоже будут актуальные темы: и про сервис оборудования, и про оптимизацию работы типографий, проведём новую бизнес-игру, где участники будут трансформировать бизнес и сами управлять производительностью. В общем, приглашаем всех, кому интересны эти темы — приходите, будет полезно!

Можно ли рассчитывать, что юбилейная выставка побьёт рекорды всех предыдущих лет по площади, числу экспонентов, количеству мероприятий?

Мы смотрим на ситуацию реалистично. Выставка всегда является отражением экономической и политической ситуации в стране и в мире. И сейчас, в 2026 году, объективно давление значительно усилилось. Это касается как ситуации внутри России, так и геополитических факторов. Поэтому мы смотрим на выставку RosUpack как на отражение отрасли.

По количеству экспонентов мы ожидаем стабильно высокий уровень — около тысячи компаний. Это говорит о том, что рынок ценит площадку и доверяет ей, несмотря на текущие вызовы.

В части международной экспозиции традиционно сильное представительство сохраняют компании из Китая, Турции и Индии. При этом мы расширяем географию: в этом году впервые на выставке будут представлены компании из Алжира и Иордании, а также будет национальный павильон Египта. Это подчёркивает, что площадка остаётся востребованной и продолжает привлекать новых международных игроков.

В деловой программе этого года мы делаем ставку на масштаб и разнообразие. В двух конференц-залах пройдут десятки сессий на актуальные темы, в которых будет задействовано около 150 экспертов. Появятся новые темы и форматы, которые мы тестируем в этом году, включая интерактивные сессии и бизнес-игры.

Среди ключевых событий в программе — конференция «Честный знак: инновации и практика», блок по пищевой безопасности, а также экспертные сессии по упаковке соков, воды и напитков. Также запланирован батл этикеточных стартапов против крупных типографий.

Как всегда, RosUpack пройдёт одновременно с выставкой Printech. В русле каких основных рыночных тенденций она пройдёт, по вашему мнению? В прошлом году немалый интерес со стороны посетителей был вызван системами цифровой печати. Планируется ли расширение этого направления в текущем году?

Связь между упаковкой и полиграфией становится только крепче. Для многих типографий упаковка и этикетка — это ключевые точки роста. Поэтому параллельное проведение выставок даёт посетителям возможность увидеть полную картину — от материала и конструкции до печати и финишной обработки.

Что касается цифровой печати, да, это одно из самых динамичных направлений. Мы видим запрос на персонализацию, короткие тиражи и гибкость. В этом году секция цифровой печати и маркировки, как всегда, представит последние разработки. Мы ожидаем, что именно эти технологии вызовут наибольший интерес у тех, кто ищет способы дифференциации продукции и повышения скорости реакции на запросы рынка.

Сколько широко, хотя бы по предварительным оценкам, можно будет увидеть на обеих выставках работающее оборудование?

Традиция демонстрации работающего оборудования — одна из наших сильных сторон. На RosUpack и Printech всегда можно увидеть станки в действии.

В этом году мы сохраним этот формат. Посетители смогут увидеть не только статические стенды, но и живые демонстрации процессов. Если всё пойдёт по плану, впервые за многие годы на выставке можно будет увидеть работающую офсетную машину.

Это особенно важно для тех, кто оценивает оборудование для внедрения в производство. Мы ожидаем, что количество работающих демонстрационных зон останется на высоком уровне, включая роботизацию и цифровые технологии.

Какими итогами юбилея вы будете полностью удовлетворены?

Для меня как для организатора успех — это не только цифры в отчёте. Конечно, важно, чтобы выставка прошла с высокой загрузкой и финансовыми показателями для участников. Но главный критерий удовлетворённости — это обратная связь от наших экспонентов.

Если компании уйдут с выставок с новыми контрактами, если посетители найдут нужные решения и технологии, если в профессиональном сообществе будет ощущение, что отрасль движется вперёд и находит ответы на сложные вызовы — вот это будет для нас настоящим юбилейным успехом.

Мы хотим, чтобы RosUpack 2026 запомнилась как точка старта для новых проектов и стратегий.



HD RUS

MK Masterwork

有恒·长荣
Together & Better
Вместе лучше!

Минимальная ширина
45 мм заготовки

400 Скорость до
м/мин.

**СТЕНД
E4027**
павильон 3
зал 14

Повысить эффективность
фальцевально-склеивающего
участка — легко!

Diana Easy Plus 65/85/115

ОНА МОЖЕТ ВСЁ...

Максимальная функциональность и гибкость
в стандартном оснащении. Простота переналадки
и высокая производительность.

реклама

ООО «ХД РУС»
Россия, 141407, МО, г. Химки
ул. Панфилова, стр. 19, к. 1
телефон: +7(495) 995 0490
www.hd-rus.ru

Добрушский картон признан на международном уровне

Как российские и белорусские полиграфисты посетили завод Masterwork и типографии в Китае, увидев тестирование трёх марок картона из Добруша



О деталях визита и тестирования картона «Индустрии печати» рассказали руководитель продукт-менеджмента и отдела маркетинга «ХД РУС» Андрей Слободчиков и директор «ЦБК-Трейддинг» Владимир Никанович. Беседовал Александр Шмаков

— Андрей, расскажите кратко о сотрудничестве компании «ХД РУС» с Masterwork.

— Начнём с того, что компания Masterwork является производителем оборудования для конвертинга плоского картона номер два в мире. Это общепризнанный, общеизвестный факт, который доказан не только количеством установок как в Поднебесной, так и по всему миру, включая Западную Европу и Северную Америку, но и тем портфолио оборудования, какое есть у Masterwork.

Ни у какого другого производителя из Китая нет столь широкой линейки оборудования, которая включала бы в себя как послепечатное оборудование, такое как высекальные прессы, так и оборудование для горячего тиснения, фальцевально-склеивающие, инспекционные и печатные машины. Это даёт общее видение рынка.

Второй важный момент заключается в том, что у Masterwork большой опыт и в производстве печатного оборудования (которого нет у других производителей прессов из Поднебесной), поскольку компания производит ролевые машины для глубокой печати.

Эти качества и наши компетенции и опыт работы на российском рынке привели к тому, что количество установленных нами машин Masterwork с начала 2023 года достигло уже восьмого десятка. Мы являемся официальным дистрибутором Masterwork на территории России и Беларуси с начала 2023 года. Нам нравится работать с Masterwork, и мы видим, что это взаимно. В Москве у нас создан оперативный склад запасных частей под уже установленную базу оборудования.

— А как возникла идея поездки российских и белорусских полиграфистов на заводы Masterwork и тестирования там добрушского картона?

— Masterwork уделяет большое внимание развитию экосистем и построению партнёрских отношений, в регионах куда поставляется оборудование. В частности, мы сотрудничаем с известным производителем оснастки, компанией «ЛАЗЕРПАК», которую Masterwork оценивает как одного из лидеров данного сегмента

российского рынка с точки зрения технологий. С 2023 года мы используем оснастку этой компании, и, по мнению коллег из Поднебесной, это оснастка достойного уровня. К слову, в Китае Masterwork сотрудничает с Marbach, лидером мирового рынка решений для вырубной оснастки.

С 2023 года мы работаем и с Добрушской бумажной фабрикой и её представителем в России компанией «ЦБК-Трейддинг». Они всегда внимательно относились к нашим просьбам, всегда шли навстречу, предоставляя картон для демонстрации работы оборудования на выставочных мероприятиях. Также мы делали на добрушском картоне наши новогодние открытки, одним словом, неплохо знакомы с их продукцией.

Как вы знаете, зачастую полиграфисты сталкиваются с тем, что поставщик запускает машину, но при возникновении каких-либо сложностей при производстве упаковки кивает на материал, картон и т. д. Поэтому компания Masterwork предложила протестировать и акцептировать добрушский картон у себя на производстве. Коллеги из Masterwork сказали: давайте мы сделаем публичные тесты данного картона, чтобы детально показать полиграфистам, как обрабатывается картон, с которым они работают, в условиях завода Masterwork в Китае.

И я искренне благодарю коллег из Добруша и команду Владимира Никановича из «ЦБК-Трейддинг» (официальный представитель Добрушской фабрики «Герой труда» в России. — Прим. ред.) за то, что они сразу откликнулись и сказали: мы готовы участвовать. В итоге с 20 по 24 апреля у нас состоялась поездка делегации в составе трёх десятков российских и белорусских полиграфистов. В составе группы были представители ведущих полиграфических предприятий.

Сразу отмечу здесь, что в «ЦБК-Трейддинг» работают технологи высокой квалификации. Они полиграфисты по образованию, что в наше время в мире поставщиков стоит многого. В «ЦБК-Трейддинг» работают опытные производственники, которые не только окончили Московский полиграфический институт, но и имеют большой опыт работы в типографиях, что также чрезвычайно ценно.

— Кто встречал делегацию со стороны китайских товарищей?

— С китайской стороны нашу делегацию лично встречала Мадам Ли, владелица Masterwork и совладелица Heidelberg. Принимающая сторона проявила самое тёплое гостеприимство и оказывала всевозможную поддержку. Коллеги увидели европейский завод, поскольку он был спроектирован и построен с нуля и полностью автоматизирован. Полиграфисты были довольны тем, что получили подтверждение от китайских коллег, что добрушский картон соответствует всем современным требованиям, предъявляемым к мелованным картонам, предназначенным для полиграфического производства упаковки.

— Расскажите о поездке подробнее.

— Мы провели тесты. У нас была экскурсия по заводу, во время которой на стапелях в разной степени готовности было 8 единиц оборудования, которое в ближайшее время будет отгружено полиграфистам Российской Федерации и Республики Беларусь. Это хороший показатель, потому что обычно одновременно готовится к отгрузке 4–5 машин. Мы также посетили совместное производство Marbach и Masterwork, которое изготавливает оснастку, и четыре типографии.

Первая производит табачную и коммерческую упаковку, и в ней работает более шестидесяти единиц оборудования Masterwork. В этой типографии установлено 15 фальцевально-склеивающих машин производства компании Masterwork. На приёмке стоят пакеры, после них роботизированные линии транспортировки, а на финише 4 робота раскладывают продукцию по разным палетам. По словам принимающей стороны, это позволило сократить 60 сотрудников, занятых ранее этим неквалифицированным трудом. И ещё два производства, где мы побывали, специализируются на фармацевтической упаковке. Один из участников делегации, кстати, метко заметил, что посещать китайские типографии лучше после обеда, так как (передаю смысл близко к тексту) завидовать легче на сытый желудок.

Директор «ЦБК-Трейддинг» Владимир Никанович об итогах поездки на завод Masterwork

Участие в проекте стало для «ЦБК-Трейддинг» и Добрушской бумажной фабрики важным этапом в развитии партнёрских отношений с ведущими мировыми производителями упаковочного оборудования. Мы гордимся тем, что картон «Добруш» получил международное признание по итогам успешных испытаний на заводе Masterwork.

Качество остаётся нашим главным приоритетом. Именно поэтому мы с энтузиазмом поддерживали идею публичных тестов нашего картона на оборудовании Masterwork, в самом сердце Поднебесной. Результаты подтвердили высокое качество материалов и их соответствие современным требованиям полиграфического производства.

Особенно ценно, что оборудование работало на предельных скоростях, а картон демонстрировал стабильные показатели на протяжении всего процесса.



Отдельного внимания заслуживает организация тестирования. Профессионализм команды Masterwork и их подход к работе произвели сильное впечатление. Мы увидели, как современные технологии позволяют достигать максимальной эффективности производства, сохраняя при этом высочайшее качество продукции.

Впечатления от визита превзошли самые смелые ожидания. Посещение типографий, оснащённых автоматизированными линиями, наглядно показало, какие перспективы ждут российский рынок упаковки и в каком направлении движется отрасль — это повышение уровня автоматизации всех производственных процессов.

Успешные испытания открывают новые горизонты для развития сотрудничества. Это не только подтверждение качества нашей продукции, но и возможность расширения рынков

сбыта и укрепления позиций на международном уровне.

Технологическое развитие — ключевой фактор успеха в современной промышленности. Участие в таких проектах позволяет нам быть в курсе последних тенденций, обмениваться опытом с коллегами и повышать уровень сервиса для наших клиентов. Добрушская бумажная фабрика продолжит работу над совершенствованием и расширением ассортимента, а «ЦБК-Трейддинг» — над расширением рынка сбыта и повышением качества обслуживания.

Результаты поездки однозначно повлияют на дальнейшее развитие нашего сотрудничества с партнёрами. Благодарим компании «ХД РУС» и Masterwork за организацию этого важного мероприятия, которое стало значимым шагом в укреплении позиций белорусской бумажной промышленности на мировом рынке.



Все типографии оснащены системами автоматизированной инспекции качества продукции либо «в линию», либо работающими отдельно. Вся продукция, которая выходит из типографий, прошла машинную инспекцию, и фактор человеческой ошибки исключён.

— Как прошло тестирование?

— Поскольку компания Masterwork выпускает весь ассортимент послепечатного оборудования для конвертинга плоского картона, было проведено три базовых теста — имитация изготовления табачных пачек, фармацевтической упаковки и коробки для продукции общего назначения (General Packaging, БАДы, конфеты и т. д.) с трёхточечной склейкой.

Под эти тесты «Добруш» предоставил три разных вида картона — GC 2 плотностью 210 грамм для табачной упаковки, GC 1 плотностью 270 грамм для фармацевтической, GC 2 плотностью 290 грамм для General Packaging. На листовом картоне, поступившем на палетах, в китайских типографиях были отпечатаны соответствующие сюжеты. И по отзывам китайских полиграфистов, это рабочий картон: в печати он был стабилен, все параметры по пыльности, по отмарыванию и т. д. были в норме. По мнению коллег из Поднебесной, Добрушский картон соответствует всем современным нормам и требованиям, которые предъявляются к картону, предназначенному для производства такой продукции.



Тест номер 1. Для эмуляции производства табачной упаковки мы отпечатали несколько палет, причём раскладка на лист была знакомой для российских полиграфистов (пачки располагались вертикально, два ряда по десять пачек). Для вырубки использовали машину Duopress 106 FCSB. «В линию» за один прогон мы сделали тиснение, высеку, удаление облоя и разделение. Мы отработали одну палету и отправили её на инспекционную машину Diana Eye 55, оснащённую пятью камерами (четыре сверху, одна снизу). Скорость при обработке этой палеты на Duopress была около 5,5 тысяч листов в час. Из одной палеты получилось две маленькие палеты готовой упаковки.

На инспекционной машине проверка осуществлялась со скоростью около 100 000 заготовок в час, одна камера на обороте, чтобы смотреть отмар и т. п. и четыре камеры 8K сверху. Первая отслеживала все возможные полиграфические дефекты по печати; вторая — все возможные полиграфические дефекты по отделке и высечке; третья — для оценки качества тиснения фольга по фольге; и четвёртая — для считывания QR-кодов.

Тест номер 2. Здесь мы показали не только нашу тяжёлую артиллерию, но и решения для роботизации, поскольку в компании Masterwork, помимо сотни различных моделей

машин, объединённых в семь основных линеек, производится и оборудование для автоматизации, например роботизированные тележки/транспортёры для перемещения палет с полуфабрикатами на производстве, решения по складской логистике в типографиях. Все эти решения объединены в дочерней компании JOINTELLIGENT.

Автоматический робот-погрузчик из места а-ля склад взял в автоматическом режиме необходимую палету с отпечатанными листами, подвёз её не только к высекальному прессу Mastermatrix 106 CSB, но и установил палету в систему логистики на самонакладе Multimatrix 106 CSB. Мы высекали на прессе Mastermatrix 106. Это жемчужина в линейке высекальных прессов Masterwork, поскольку в этой машине, которая имеет кулачковый привод в тигельной паре, внедрены технологические решения WUPA.

Подавляющее большинство машин для высечки устроены на основе рычагового принципа, поэтому время входа и выхода листа из тигеля составляет около 40% от общего цикла, в связи с чем максимальная скорость всех машин, построенных по этому принципу, составляет не более 7,5–8 тысяч листов в час.

Чтобы преодолеть этот технологический барьер, необходимо было изменить устройство привода в тигельной паре. Скорость работы удалось увеличить с помощью внедрения кулачкового механизма WUPA — технологии, переданной Masterwork компанией Heidelberg. Это большой пласт технологических знаний: механика, кинематика, материаловедение и т. д. Это большая технологическая школа. Masterwork также уникальна среди китайских компаний тем, что одна из немногих имеет исследовательский центр в Европе, где работает около полусотни инженеров, которые занимаются дальнейшими разработками в области высекальных прессов и фальцевально-склеивающего оборудования.

Скорость высечки на Mastermatrix 106 при тесте была 9 000 листов в час. Затем при фальцовке и склейке на три точки на машине Diana Easy Plus 115 скорость была порядка 150 метров в минуту. Картон снова показал себя безупречно.

Тест номер 3. Фармацевтическая упаковка. Мы сначала оттиснили её на машине Ecofoil 106, а затем вырубili на прессе Ecosut 106. В данном тесте было интересно, что это оборудование относится к более массовому сегменту, можно сказать, что оно такое же простое и надёжное, как автомат Калашникова. Нами установлено уже более 25 таких машин, они работают и на бумаге, и на картоне на самых разных производствах от Минска до Иркутска в самых разных климатических условиях. Тиснение мы произвели на скорости около 4 000, а высекали порядка 5 000. Потом склеили одноточечную коробку (переналадка заняла около 20 минут) на фальцевально-склеивающей линии Diana Easy Plus 115. Серия машин Diana — это ещё одна часть наследия, доставшегося Masterwork от Heidelberg, они производятся на заводах в Китае и Словакии.

— Если немного отвлечься от поездки, возможно, стоит сказать, что оборудование Masterwork эффективно и успешно используется и для обработки гофрокартона?

— Конечно, у Masterwork есть высекальные прессы для работы с гофрокартоном. Буквально накануне нашего визита в Шеньжэне прошла выставка WEPACK, где Masterwork показывала своё оборудование для гофроиндустрии. Это высекальные прессы 130-го и 170-го формата (они могут быть прямые, зеркальные, с префидерами и т. д.) и машина для горячего тиснения 130-го формата.

— Что покажете на выставке RosUpack 2026?

— Наш месседж на RosUpack в этом году — это автоматизация. Мы будем показывать системы автоматического контроля качества. У нас на стенде будут работать две машины. Первая — это машина Diana Easy Plus 85 со встроенным модулем инспекции, который отслеживает качество производимой упаковки, которую будет производить эта

фальцевально-склеивающая линия. Вторая машина — это отдельно поставляющаяся инспекционная машина Diana Eye 55. Эта офлайн-машина достаточно универсальна. К примеру, мы будем показывать на ней инспекцию табачной, фармацевтической и пищевой упаковки и открыток.

То есть мы показываем решения для инспекции заготовок при помощи машинного зрения в двух вариантах. Мы поставили уже пять машин с автоматизированной инспекцией, поскольку наши полиграфисты хотят получать продукцию гарантированного качества, автоматизировав сам контроль на 100%, так чтобы брак не прошёл в принципе.

Окно толерантности можно задать в соответствии с необходимыми требованиями. Машина не белеет, не отворачивается, чтобы чихнуть, не смотрит в телефон.

Стандартно машина оснащается двумя верхними камерами, которые отслеживают всю палитру полиграфических дефектов, которые мы можем вообразить, по печати и постпечатной обработке: дельта E, разнотон, загрязнения, марашки, несведение, неправильно сделанная высечка и т. д. Дополнительно машина может оснащаться различными камерами для инспекции заготовок в зависимости от требований типографий, например камерой для инспекции обратной стороны заготовки. Сейчас часто появляются запросы на установку камер для контроля и с обратной стороны. То есть для гражданской полиграфии, пищевой упаковки устанавливаются три камеры.



— Вы можете поставлять всё оборудование, производимое Masterwork, включая самые современные и автоматизированные решения?

— Да, компания Masterwork является стопроцентно китайским акционерным обществом, поэтому поставки оборудования мы можем осуществлять без каких-либо ограничений. Помимо этого есть важный момент, на котором я хотел бы заострить внимание. Достаточно ценно в условиях нашей необъятной родины и с учётом того, что это технологически сложное оборудование, на случай если вдруг возникнет простой машины, который может, помимо нервов, денег и отношений с заказчиком, стоить потери репутации, компания Masterwork оснащает своё оборудование системами удалённой диагностики. Наличие такой системы гарантирует удалённый доступ и анализ технического состояния машины нашим сервисным специалистам, при необходимости и китайским коллегам, для того чтобы устранить проблему в кратчайшие сроки.

— Как часто возникают подобные ситуации?

— У нас пока такого не было. Это подтверждает надёжность поставляемого нами оборудования. Но когда есть такая возможность, клиент может спать спокойно. ■

Новые и флагманские продукты Светогорского ЦБК

В 2026 году НПАО «Светогорский ЦБК» продолжает развитие производства. В этом году комбинату исполнилось 139 лет. О последних достижениях компании в области развития продукции — в традиционном материале к выставке «РосУпак».



Юбилей офисной бумаги SvetoCopy

В 2026 году бренду офисной бумаги SvetoCopy, производимой на целлюлозно-бумажном комбинате в городе Светогорске, исполняется 30 лет. За это время был пройден путь от первой офисной бумаги массового производства до её широкого признания среди потребителей как лидера в категории «Бумага для офиса»*.

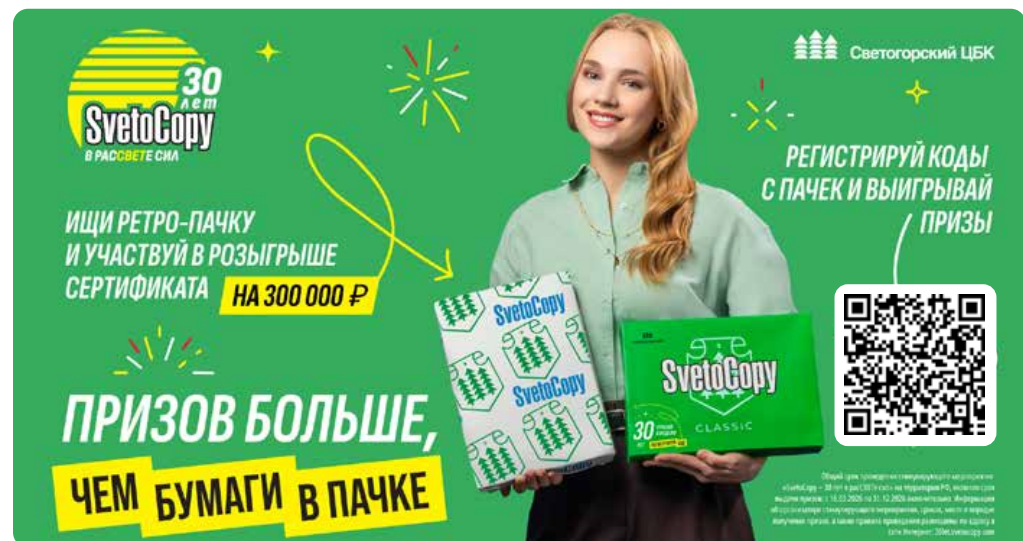
Первая партия SvetoCopy была выпущена в Светогорске в 1996 году. Знакомая всем фирменная зелёная упаковка появилась спустя три года, когда был зарегистрирован торговый знак.

Артём Дунаев, директор по продажам белых бумаг на территории России, маркетингу и корпоративным коммуникациям НПАО

«Светогорский ЦБК», отмечает, что история бумаги SvetoCopy — это прежде всего история доверия: «SvetoCopy создавалась как надёжный повседневный продукт, и наша задача всегда заключалась в том, чтобы на протяжении всех этих лет развивать производство и отвечать на вызовы и запросы рынка, сохраняя высокое качество продукции. Сегодня SvetoCopy остаётся «той самой бумагой в зелёной пачке». Для большинства покупателей зелёный цвет является визитной карточкой бренда и однозначно ассоциируется именно с бумагой SvetoCopy».*

История SvetoCopy — это всегда про развитие. Так, в 2022 году был выпущен новый продукт — бежевая офисная бумага из частично белёной целлюлозы SvetoCopy ECO, которая при обеспечении высокого качества печати имеет экологические преимущества: углеродный след производства SvetoCopy ECO на 13,2% ниже, чем при выпуске обычной белой офисной бумаги.**

За 30 лет производства выпущено более двух миллиардов пачек или 5,8 миллионов тонн бумаги SvetoCopy, и она неизменно остаётся важной частью жизни людей. Бренд SvetoCopy пять раз становился лауреатом конкурса «100 лучших товаров России». В 2024 году бумага SvetoCopy Classic была удостоена звания «Марка № 1 в России», а в 2025 году вошла в список «50 легендарных брендов».



В этот знаковый для бренда год Светогорский ЦБК запустил масштабную рекламную кампанию, объединяющую как историю, так и современный этап развития SvetoCopy.

Слоган «Призов больше, чем бумаги в пачке!» сообщает о том, что с 16 марта по 15 декабря 2026 года покупатели бумаги SvetoCopy смогут участвовать в розыгрыше более 1400 призов.

Для этого надо зарегистрировать коды с промпачек на сайте 30let.svetocopy.com. Главный приз — три сертификата по 300 тысяч рублей на маркетплейсе разыграют среди тех, кто найдёт ретропачку SvetoCopy в лимитированном дизайне 1996 года.

Подробности акции можно найти, наведя экран телефона на QR-код в блоке выше.



* По результатам исследования, проведённого в августе 2025 года ООО «Ипсос Комкон», в 14 российских городах методом онлайн-интервью среди 500 лиц, принимающих решение о закупке офисной бумаги в компаниях.

**Исследование проведено компанией «КарбонЛаб» посредством анализа основных факторов (источников выбросов парниковых газов и ресурсов), которые формируют углеродный след бумаги SvetoCopy ECO и SvetoCopy Classic по данным за 2024 год.



Светогорский ЦБК выпускает картон для производства бумажных стаканчиков

До последнего времени ключевым сырьём для производства одноразовых бумажных стаканчиков в России являлся импортный картон. По сведениям редакции данного выпуска газеты, согласно различным оценкам его доля составляла от 60 до 85% всего объёма картона, потребляемого для выпуска данного вида продукции. В основном это был картон китайского производства.

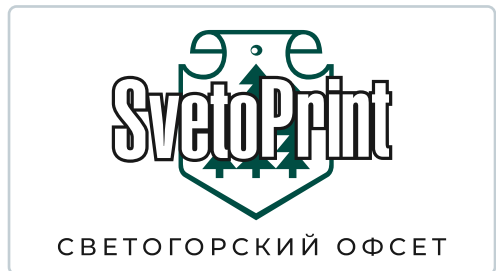
Для того чтобы обеспечить российских производителей этим востребованным продуктом и снизить зависимость от импортного сырья, Светогорский ЦБК наладил выпуск картона-основы для бумажных стаканчиков в граммажах от 200 до 280 г/м². Светогорский ЦБК предлагает не только картон-основу, но и готовое решение — ламинированный картон.

Картон-основа для стаканчиков производства Светогорского ЦБК:

- Трёхслойный, полностью произведён из первичного белёного волокна.
- Имеет всю необходимую сертификацию.
- Производится в линейке граммажей в диапазоне от 200 до 280 г/м².
- Обладает высокими барьерными свойствами (низкая торцевая впитываемость, высокая устойчивость к кофе и горячей воде).
- Обеспечивает высокое качество высечки, формовки и печати, что подтверждено многочисленными тестами и производственными партиями продукции.
- Подходит как для низко- так и для высокоскоростных машин.
- Применяется как для производства самого стакана, так и для обечайки.

Офсетная бумага SvetoPrint марки «Ст»

В 2026 году на Светогорском ЦБК приступили к выпуску офсетной бумаги новой марки «Ст», предназначенной для производства тетрадей и прочей канцелярской продукции.



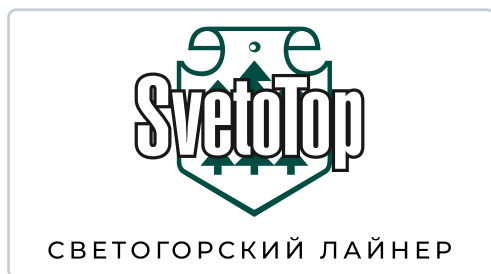
Продукт соответствует всем высоким стандартам качества, но при этом показатель белизны составляет 126% (CIE). Он адаптирован для более комфортного восприятия человеческим глазом, а значит и для длительной работы учащихся, которые используют тетради на постоянной основе.

Офсетная бумага SvetoPrint марки «Ст» получила позитивные отклики. Среди основных плюсов клиенты отмечают стабильную плот-

ность, отсутствие обрывов на печати, хорошую проклейку из-за отсутствия пылимости на машине, умеренную белизну, прочность на разрыв и ровную кромку, что позволяет тетрадам выглядеть аккуратно. «Белая, непрозрачная, отлично подходит для письма шариковой ручкой: чернила ложатся ровно, не просвечивают. Очень довольны стабильностью параметров, можно планировать на долгосрочное сотрудничество», — комментировали клиенты.

Лайнер SvetoTop для верхнего слоя гофрокартона

Лайнер SvetoTop — это инновационный продукт Светогорского ЦБК, запуск которого в массовое производство в конце 2025 года стал важным шагом в импортозамещении. SvetoTop — это высококачественный чистоцеллюлозный картон (топ-лайнер) класса «премиум», специально разработанный для формирования безупречного белого верхнего (лицевого) слоя гофрокартона.



Картон SvetoTop предназначен для использования в качестве поверхностного слоя при производстве транспортной и потребительской упаковки. Он обладает высокими физико-механическими свойствами и отличными печатными характеристиками, позволяющими наносить на упаковку многоцветные полутонные изображения. Производится в граммажах 90, 100, 110 г/м² и используется для производства упаковки товаров производственного и народного потребления, косметической, фармацевтической, пищевой и другой промышленности.

Сбалансированные эксплуатационно-технологические характеристики и повторяемость параметров от партии к партии обеспечивают предсказуемый результат печати на флексографских и офсетных печатных машинах и высокоскоростных перерабатывающих линиях.

Повышенный уровень белизны 153% (CIE) создаёт улучшенный контраст фона и точную цветопередачу, исключая потребность в дополнительном меловании. А оптимизированная гладкость поверхности минимизирует возможность неравномерного впитывания красок, сохраняя чёткость воспроизведения тонких линий, растровых элементов и плавных градиентов.

Картон SvetoTop также обладает следующими характеристиками:

- Градация прочности. Материал производится с разной степенью жёсткости под конкретные задачи — от лёгкой потребительской тары до усиленных коробок.

- Гладкая структура поверхности. Разработана специально для нанесения высокоточной растровой печати без эффекта «стиральной доски» (когда проступают гофры внутреннего слоя).

- Разнообразие граммажей. Линейка включает широкий диапазон плотности (разные граммажи), адаптированный под требования различных упаковочных линий.

- Производство обеспечивает одна бумагоделательная машины, что гарантирует стабильность крупных поставок.

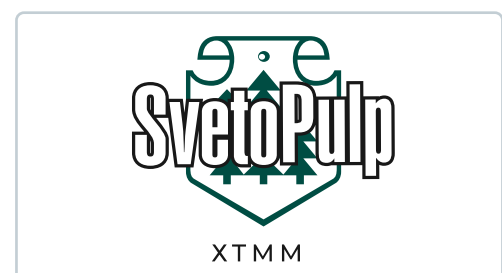
Материал оптимален для упаковки товаров, требующих высокоточной полиграфии и строгого соответствия визуальным стандартам брендов в таких категориях, как FMCG («товары быстрого потребительского спроса»), бытовая техника и электроника, косметика и парфюмерия, фармацевтическая тара и т. п., в том числе промо- и подарочная продукция. Картон используется в качестве лайнера для каширования на жёсткую основу из микрогофрокартона или многослойного картона, в том числе при производстве POS-материалов — красочных рекламных дисплеев и стоек.

БХТММ и ХТММ Светогорского ЦБК — залог успеха

К лету 2026 года уже можно с полной уверенностью констатировать: широкий список потребителей БХТММ (белёная химико-термомеханическая масса) производства Светогорского ЦБК подтверждает востребованность данного продукта.

Плюсы данной продукции раскрывают сами потребители: экономическая выгода при использовании БХТММ в сравнении с целлюлозой, чистое первичное волокно, идеальные условия для применения в производстве тишью, наличие сертификата безопасности

для пищевых контактов (ISEGA). Производство БХТММ на Светогорском ЦБК — это современный и высокотехнологичный процесс, не имеющий аналогов в РФ, благодаря чему достигается высокий уровень качества и удобство использования продукта.



Потребители, давно работающие с БХТММ Светогорского ЦБК, уже выработали свои подходы к работе с материалом и характеризуют его как качественное сырьё со стабильным составом и техническими характеристиками. Новые производства и потребители, которые пока не знакомы с БХТММ, комбинат обеспечивает всеми необходимыми ноу-хау и предоставляет помощь для успешного старта использования продукта.

Сегодня применение БХТММ уходит за рамки классического представления использования данного сырья в целлюлозно-бумажной промышленности. В настоящее время БХТММ используется в строительстве дорог, разрабатываются рецептуры для изготовления строительных материалов. Дальнейшие исследования применений БХТММ открывают возможность использования данного материала в качестве теплоизоляции, звукоизоляции и ветрозащиты, а также для целого ряда других применений.

Больше информации о продукции компании на сайте <https://sveto-paper.com/>

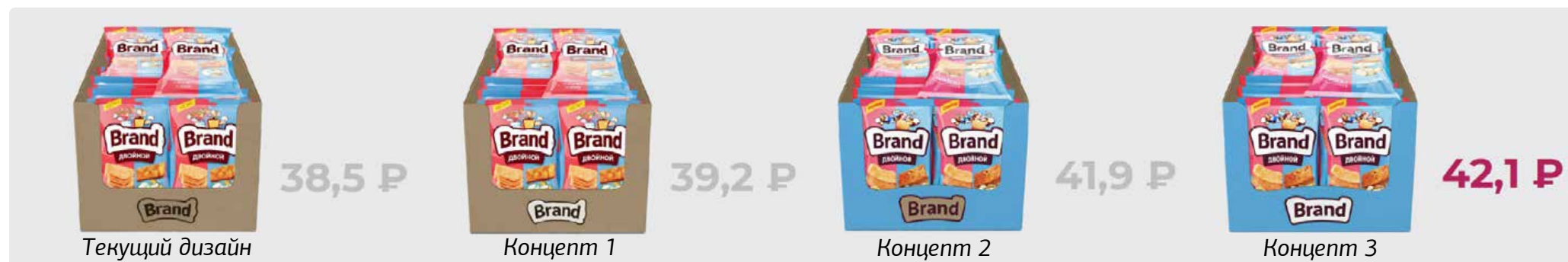


Светогорский ЦБК

Офис в Санкт-Петербурге: 197101, ул. Кропоткина, д. 1, литера И, БЦ «Сенатор», офис 601
Тел.: +7 (812) 334 57 30 | Сайт: www.sveto-paper.com



SRP-упаковка знакома российскому рынку уже более 15 лет, однако в настоящее время к ней приковано повышенное внимание производителей и ретейла. Если на этапе своего появления она рассматривалась преимущественно как базовый транспортный короб с функцией быстрой выкладки товара, то сегодня требования к ней кардинально эволюционировали.



Современные SRP-решения должны сохранять жёсткость конструкции после вскрытия, обеспечивать удобный доступ к продукту, поддерживать безупречный внешний вид магазинной полки в течение всего периода продаж, одновременно выделяя продукт на фоне конкурентов.

SRP-упаковка: от конструкции до полки



По словам эксперта по дизайну упаковок Управляющей компании ГП «Готэк» Василия Катаева, при разработке эффективных SRP-решений целесообразно сфокусироваться на создании максимально сбалансированной упаковки. Для этого детально отработывается всё — от выверенной геометрии конструкции до визуального оформления. Такой комплексный подход позволяет гармонично объединить логистическую функцию с маркетинговой и полностью соответствовать принципам международного стандарта «5 Легко» (5 Easy), на который строго опираются специалисты ГП «Готэк» в своей работе. Стандарта, который предполагает всестороннюю оценку упаковки по ключевым параметрам: легко найти, легко открыть, легко выставить, легко купить и легко утилизировать. Каждый из этих критериев напрямую связан с тем, как конструкция и дизайн работают в реальных условиях торгового зала.

Отдельно прорабатывалась устойчивость конструкции после удаления верхней части короба. После вскрытия SRP-упаковка должна сохранять форму и обеспечивать стабильную выкладку продукции на полке.

Проведённые исследования с применением технологии Eye Tracking позволили оценить распределение внимания покупателей на полке. Анализ показал, что после изменения конструкции время поиска продукта сократилось на 24%, а доля покупателей, выбравших продукт, выросла с 26 до 67%. Достигнутые результаты стали возможны благодаря комплексной проработке конструкции, графических элементов оформления и процесса выкладки.

Цвет, геометрия и восприятие продукта

При проектировании SRP-решений большое значение имеет взаимодействие короба с продуктом на полке.

вила 38,5 рубля, тогда как в наиболее удачном концепте — 42,1 рубля.

На восприятие влияли цвет короба, визуальная композиция и степень открытости продукта на полке.

Однако чрезмерно активная SRP-конструкция может давать и обратный эффект. Если элементы SRP перекрывают изображение вкуса или логотип на первичной упаковке, ухудшается считываемость продукта и снижается скорость его идентификации.

Поэтому при проектировании SRP важно найти баланс между заметностью самого короба и корректной демонстрацией продукта внутри него.

Испытания в условиях реальной эксплуатации

Однако даже самый выверенный дизайн не работает, если упаковка не выдержит физических нагрузок. Разработка SRP-решения не огра-

Если короб открывается неравномерно, рвётся или теряет форму, выкладка быстро становится неаккуратной.

По данным исследований компании, 49% покупателей негативно воспринимают повреждённую или неаккуратно вскрытую SRP-упаковку.

Поэтому при проектировании конструкции оцениваются качество линии отрыва, устойчивость короба после вскрытия, удобство доступа к продукту и сохранение формы упаковки в процессе продаж.

Логистические испытания позволяют заранее определить, как упаковка поведёт себя при транспортировке и хранении. Для этого используются вибростенд, испытания на сжатие и методы имитации транспортных нагрузок.

Такая проверка даёт возможность оценить работу упаковки в условиях, максимально приближенных к реальным.

Сегодня SRP-упаковка — это идеальная синергия инженерии и дизайна. Она должна выдерживать все логистические процедуры, экономить время ретейлу и выступать драйвером продаж, помогая бренду пробиться сквозь визуальный шум торгового зала

Конструкция и выкладка

Практическим воплощением требований такого стандарта стал проект SRP-упаковки для сыра «Тысяча Озёр». В её исходной версии использовался белый короб с традиционной геометрией выреза. Из-за этого после частичной распродажи упаковка визуально терялась на полке, а продукт становился менее заметным, так как фронтальный вырез не обеспечивал его достаточного обзора.

В обновлённой версии специалисты ГП «Готэк» изменили цветовое оформление короба, увеличили логотип и переработали форму фронтального выреза. Конструкцию адаптировали для выкладки «в одно действие», а линию перфорации — для более ровного вскрытия.



Тестирование упаковочных решений в ГП «Готэк» осуществляется в имитационных центрах, воспроизводящих условия эксплуатации



Изучение различных вариантов SRP-упаковки в категории снековой продукции позволило выявить её прямое влияние на воспринимаемую стоимость товара. Детальный анализ показал, как цветовое оформление, форма выреза и организация выкладки меняют отношение покупателя к продукту.

В одном из таких исследований покупателям предлагали оценить несколько вариантов SRP для сухариков. Для анализа использовался метод PSM (Price Sensitivity Meter), позволяющий определить диапазон воспринимаемой стоимости продукта.

Результаты показали, что один и тот же товар в разных вариантах SRP воспринимается по-разному. В текущем варианте упаковки средняя ожидаемая стоимость продукта соста-

ничивается созданием макета или подбором графических элементов. Конструкция должна сохранять функциональность после транспортировки, хранения и выкладки продукции.

Для проверки таких параметров в ГП «Готэк» используют возможности R&D-центров и имитационных лабораторий.

Специалисты тестируют качество перфорации, моделируют логистические нагрузки, проводят испытания на вибрацию и сжатие. Отдельное внимание уделяется поведению SRP после вскрытия.

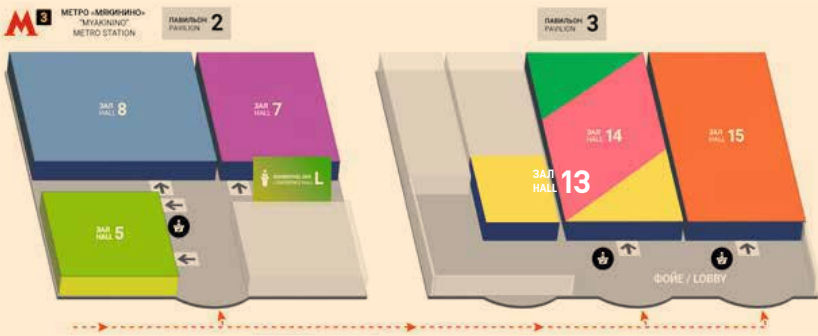
Одной из распространённых проблем SRP остаётся потеря жёсткости конструкции после удаления верхней части короба. В результате упаковка может деформироваться уже на ранних этапах продаж.

SRP как часть упаковочного решения

Подводя итог, Василий Катаев ещё раз подчёркивает, что создание эффективной SRP-упаковки требует комплексного подхода. При грамотном проектировании короб защищает товар в пути, экономит секунды персонала при выкладке и формирует привлекательное визуальное пространство на полке.

Безусловно, окончательный выбор всегда остаётся за покупателем, который оценивает стоимость и свойства самого продукта. Однако именно качественная SRP-упаковка помогает бренду стать заметнее, пробиться сквозь визуальный шум торгового зала и создать идеальные условия для того, чтобы товар оказался в корзине.

Подробные планы павильонов



Индустрия печати

НАШ СТЕНД
A5055

ГОФРО.ОРГ

ПАВИЛЬОН
PAVILION

2

ЗАЛ
HALL

5

ЭКСПОЗИЦИЯ PRINTECH
PRINTECH EXPOSITION

СМИ, ПАРТНЕРЫ
MEDIA, PARTNERS

ВХОД / ENTRANCE



Издательская группа
«Индустрия печати»

Отдельные проекты
для каждого рынка



2 ЗАЛ 7

7

ЭТИКЕТКА LABELLING

СМИ, ПАРТНЕРЫ
MEDIA, PARTNERS







**БРИГАДА
СКОРОЙ ПОМОЩИ
EMERGENCY**

(УЛИЧНАЯ ПАРКОВКА
НАПРОТИВ ПАВИЛЬОНА 3)
(STREET PARKING
IN FRONT OF PAVILION 3)



ОФИС ОРГАНИЗАТОРА
ORGANISER'S OFFICE

К ЗАЛУ 11

К ЗАЛУ 15
TO HALL

14 К ЗАЛУ
ТО НАЛІ

К ЗАЛУ 15

К ЗАЛУ 11

К ЗАЛУ 15
TO HALL

К ЗАЛУ 14

К ЗАЛУ 15

К ЗАЛУ 11

К ЗАЛУ 15
TO HALL

К ЗАЛУ 14
ТО ЧАЛ

К ЗАЛУ 15
ТО ЧАЛ

F7001
СТЕНД ПРЕМИИ
PART AWARD STAND



ВХОД / ENTRANCE

Целлюлозно-бумажная отрасль России вошла в фазу турбулентности. С одной стороны, рекордные запуски новых мощностей, с другой — нестабильный внутренний спрос и ценовое давление. Производители задают себе вопрос: как долго продлится этот дисбаланс и какие сегменты окажутся устойчивее других? О тенденциях на рынке крафтлайнера мы поговорили с Ириной Мозговой, директором службы по продажам упаковочных материалов Группы «Илим».



Рынок крафтлайнера 2026: между стагнацией спроса и экологическим авангардом

Беседовал Игорь Кистенев

Ирина, какие ключевые тенденции и тренды наблюдаются сегодня на внутреннем рынке крафтлайнера?

— Российский рынок тарного картона столкнулся с классическим кризисом перепроизводства. По нашей оценке, за 2025 год выпуск тарного картона вырос на 4% при практически нулевом росте внутреннего потребления. Основной прирост производства был утилизирован экспортными поставками производителей целлюлозных картонов. При этом слабый спрос со стороны отечественных переработчиков гофропродукции оказывал заметное ценовое давление, особенно в сегменте макулатурного сырья.



Ирина Мозговая, директор службы по продажам упаковочных материалов Группы «Илим»

Начало 2026 года демонстрирует двойственную картину. С одной стороны, замедление обрабатывающей промышленности, сберегающая модель поведения населения, высокая ключевая ставка и рост фискальной нагрузки приводят к прогнозу дальнейшего сокращения выпуска гофропродукции в 2026 году после уже подтвержденного Росстатом его снижения на минус 1,75% год к году по итогам 2025-го (до 8,94 млрд м²).

С другой — опыт предыдущих лет позволил пройти традиционно сложные месяцы начала года ровно, что даёт надежду на переход от стагнации к фазе медленного оживления.

Каков ваш прогноз по сектору гофрокартона до конца года?

— Однозначного ответа в отрасли нет. Пессимистичный сценарий предполагает сохранение стагнационных тенденций, дальнейшее давление профицита и снижение объёмов выпуска гофропродукции в пределах 0,1–0,5%. Ключевой риск я вижу в продолжении замедления пищевого сектора (основного потребителя гофроупаковки) и отсутствии роста реальных доходов населения при продолжающемся вводе новых производственных линий и загрузке мощностей ниже 80%.

Умеренно оптимистичный сценарий опирается на ожидания восстановления потребительской активности и наращивания складских запасов во второй половине 2026 года. Дополнительную поддержку спросу может оказать тренд на импортозамещение и рост сегмента готовой еды.

Если говорить о среднесрочной перспективе, какие тенденции вы бы выделили на ближайшие несколько лет?

— Среднесрочная перспектива рынка гофрокартона будет формироваться под влиянием трёх ключевых факторов — экспортных возможностей, внутренней эффективности и экологической повестки.

Начну с экспортного вектора. Без экспортных поставок рынок РФ захлебнётся. География поставок уже существенно сократилась из-за санкционных и логистических ограничений. Рынки Китая и Юго-Восточной Азии остаются основным каналом сбыта, в первую очередь для целлюлозного крафтлайнера, к слову, ключевого продукта Группы «Илим». При благоприятной конъюнктуре экспортный спрос продолжит расти, смягчая давление внутреннего профицита. Однако крепкий рубль существенно снижает рентабельность и нести этот груз только на плечах производителей целлюлозных картонов для оздоровления отрасли в целом долго не получится.

Ещё одним приоритетным направлением остаётся повышение эффективности бизнеса. Выход из ловушки перепроизводства не в борьбе за наращивание валовых объёмов, а в углублённой клиентской аналитике, внедрении эффективных решений и создании персонализированных упаковочных продуктов.

Приведу конкретный пример. На нашем гофропредприятии «Илим Гофра» для клиента из пищевого сегмента мы разработали упаковочное решение, которое должно было обеспечить три ключевых параметра — оптимизацию габаритов, автоматизацию сборки и сохранность продукта при транспортировке.

Специфика заключалась в том, чтобы организовать эффективную вентиляцию горячей шоколадной пасты сразу после производственной линии, исключив увлажнение упаковок и деформацию вёдер. В результате совместного тестирования в серию запущена конструкция с фигурным коробом и внутренним ложементом в виде второго дна, исключающим смещение тары.

Упаковка поставляется в склеенном виде, легко трансформируется, не требует дооснащения автоматических линий и получила высокую оценку клиента. Решение в числе других будет представлено на премии ПАРТ на выставке RosUpack 2026 в номинации «Производитель года. Вторичная упаковка».



Упаковка под пластиковые вёдра с шоколадной пастой



Третьей тенденцией вы назвали экологичность. С чем это связано?

— Прежде всего с экологическим регулированием. Усиливающийся контроль за оборотом вторичных ресурсов и тренд на устойчивую упаковку будут стимулировать спрос на целлюлозный картон, в том числе пригодный для многократной переработки. Это долгосрочный драйвер, эффект от которого в полной мере проявится в перспективе 2–3 лет.

Целлюлозный картон выигрывает конкуренцию за экологическую повестку за счёт возобновляемости ресурса, контроля состава и, главное, безопасности конечной продукции. В отличие от макулатурного тестлайнера, где сложно гарантировать чистоту входящего потока вторсырья, здесь используется первичное древесное волокно.

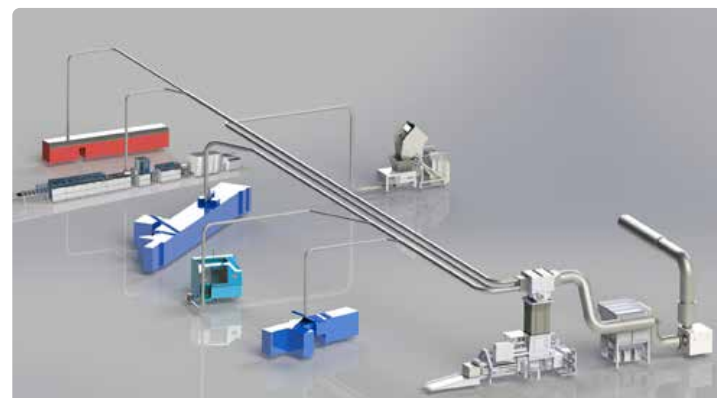
Это исключает риски наличия в материале тяжёлых металлов, остатков клея или типографской краски и делает крафтлайнер пригодным для прямого контакта с пищевыми продуктами.

Кроме того, прочность и износостойкость целлюлозных картонов, их способность выдерживать многократные циклы переработки без критической потери эксплуатационных характеристик полностью соответствует модели циклической экономики.



Система аспирации на производстве удаление обрезки, меньше пыли, меньше простоев, выше эффективность

Пыль в цехе, облой под ногами, постоянные остановки оборудования на чистку — для многих типографий и упаковочных производств это не мелочи, а системная проблема. Бумажная пыль оседает на узлах машин, попадает в краску, клей и лак, ухудшая качество продукции. Обрезки скапливаются у оборудования, создают риск простоев и даже пожароопасные ситуации. В результате страдают сразу три ключевых показателя — производительность, качество и безопасность труда.



Традиционный подход — ручная уборка облоя и отходов, давно перестал справляться с реальными объемами современных производств. При росте скорости линий увеличивается и количество отходов: обрезки после высечки, пыль от резки, крошка с флаторезок.

Ручной труд здесь неэффективен по нескольким причинам:

- не успевает за объемами производства;
- требует остановок оборудования;
- не решает проблему пыли в воздухе;
- увеличивает риски, связанные с человеческим фактором и издержки.

Система аспирации закрывает эти задачи комплексно. Это не просто «вытяжка», а инженерное решение, которое:

- автоматически удаляет отходы прямо от источника их образования;
- транспортирует их по трубопроводам;
- отделяет и прессует макулатуру для утилизации и переработки;
- очищает воздух и возвращает его обратно в цех.

Фактически система работает по вакуумному принципу: отходы и пыль не остаются в рабочей зоне — они сразу уходят в централизованную систему сбора и фильтрации.

Что меняется после внедрения системы аспирации?

1

Экономия пространства и порядок в цехе

Обрезки больше не накапливаются у станков — они автоматически удаляются. Освобождаются проходы, снижается хаос на производстве, улучшается логистика внутри цеха.

2

Снижение простоев и экономия денег

Пыль перестает оседать на оборудовании — значит:

- меньше остановок на чистку;
- стабильнее работа линий;
- выше фактическая производительность.

Дополнительно система может автоматически регулировать нагрузку (например, отключать неиспользуемые линии), снижая энергопотребление.

3

Здоровая и безопасная рабочая среда

Фильтрация воздуха удаляет бумажную пыль и мелкие частицы. Это:

- снижает нагрузку на персонал;
- уменьшает риск заболеваний;
- повышает пожарную безопасность.

Плюс соответствие экологическим требованиям и более сильный имидж компании в глазах клиентов, особенно в сегментах упаковки и продукции с высокими стандартами качества.

Важно понимать: система аспирации — это не типовое оборудование «из каталога», а индивидуальный инженерный проект. Он учитывает:

- конфигурацию цеха;
- тип и количество оборудования;
- объемы отходов;
- особенности технологического процесса.

Ошибки на этапе проектирования приводят к недоработкам всей системы: недостаточной мощности, засорам, лишним затратам энергии.

Поэтому логичный следующий шаг — обратиться к специалистам, которые не просто поставят оборудование, а проектируют решения под задачу предприятия. Опыт более 30 лет в этой области — это не формальность, а гарантия того, что система будет работать стабильно, эффективно и окупится в разумные сроки.

Компания «Хункелер Системы Рус» будет рада детально изучить особенности вашего производства и предложить решение, которое работает в ваших реальных условиях эксплуатации. Мы учитываем конфигурацию цехов, тип оборудования, объемы отходов и технологические процессы, чтобы создать надежную, качественную, инженерно-выверенную систему аспирации с долгим сроком службы и высокой эффективностью.

www.hunkeler.ru

Три основных бизнес-направления

HSR

Цифра

Финишные линии для высокопроизводительной цифровой печати



Системы аспирации

Локальные и комплексные системы удаления обрезков производства из таких материалов, как бумага, картон, гофрокартон, фольга, банкноты



Сервис

Профессиональная поддержка поставляемого оборудования



www.hunkeler.ru

Hunkeler Systeme Rus

+7 925 920 26 20

РЕКЛАМА

Ответственный подход к перерабатываемой упаковке означает готовность думать на годы вперёд о будущем рынка, окружающей среде и последствиях принимаемых сегодня решений. Поэтому в ходе обсуждения использования перерабатываемых материалов ставятся не

только вопросы их стоимости, конкретных технологий или экологического регулирования, но и личной ответственности, а также понимания того, что бизнес — это не только про деньги, но и про то, какой след компания сможет оставить после себя.

Перерабатываемая упаковка: деньги сегодня или устойчивость бизнеса завтра?



Разумеется, переход на работу с мономатериалами требует времени. Цикл разработки, тестирования и подтверждения сроков годности нового упаковочного решения может занимать от нескольких месяцев до нескольких лет в зависимости от продукта и технологических процессов финального потребителя.

В Европе переход на перерабатываемые материалы идёт уже около 15 лет. В России порядок регулирования в сфере расширенной ответственности производителя (РОП) продолжает формироваться, в то время как введение жёстких экологических сборов или ограничений на перерабатываемую упаковку может произойти стремительно — с переходным периодом всего в один год.

Поэтому компании, откладывающие испытания перерабатываемых решений сегодня, завтра рискуют не успеть адаптироваться к новым требованиям рынка.

«Сегодня главное преимущество упаковочного бизнеса не сама упаковка, а время. Кто начал разработки новых решений заранее, тот в случае вошедших в силу законодательных изменений сможет перейти на новые материалы сразу, а не через несколько лет», — отмечает директор по исследованию и разработке упаковочных материалов «Готэк-Полипак Переславль» Дмитрий Соколов.

Почему рынок пока тормозит?

Несмотря на активное обсуждение темы, переход на мономатериалы идёт медленно.

Первая причина — экономическая. Пока экологические сборы не стали критичными для бизнеса, многие компании предпочитают сохранять привычные решения и не увеличивать текущие расходы.

Вторая — технологические опасения. Производители боятся снижения сроков годности финального продукта, получить проблемы с обрабатываемостью или снизить стабильность работы фасовочных линий.

«Рынок всё ещё относится к мономатериалам с осторожностью, хотя для многих категорий продукции это уже технологически зрелое решение», — говорит Дмитрий Соколов.

Кроме того, у большинства компаний просто нет выделенных ресурсов под такие проекты — все силы уходят на текущую операционную деятельность.

Но главный фактор — выжидательная позиция рынка. Многие рассчитывают позже воспользоваться уже готовыми решениями конкурентов. Однако при резком изменении порядка экологического регулирования времени на это может просто не остаться.

Что сегодня считается мономатериалом?

В индустрии гибкой упаковки мономатериалом считается структура, состоящая преимущественно из одного типа полимера, например PE/PE или PP/PP. При этом количество красок, клеев и функциональных добавок должно оставаться минимальным, чтобы упаковка сохраняла возможность дальнейшей переработки.

На практике всё чаще используются и полиолефиновые решения — комбинации полиэтилена и полипропилена. Они позволяют сохранить баланс между перерабатываемостью материала и требованиями к барьерным свойствам упаковки.



Отдельное направление развития — технологии, заменяющие трудноперабатываемые субстраты. Например, вместо фольги всё чаще применяются специальные барьерные покрытия и лаки, обеспечивающие защиту продукта от влаги и кислорода.

Почему не существует одной плёнки для всех?

Если раньше рынок рассматривал упаковку прежде всего через призму стоимости и барьерных характеристик, то сегодня к этим параметрам добавляется перерабатываемость.

При этом универсального решения для всех продуктов не существует.

Для одних категорий удаётся практически полностью сохранить привычные свойства упаковки, для других приходится искать баланс между сроком хранения, стоимостью и требованиями к переработке.

Не существует одной «идеальной» плёнки для всех продуктов. Каждый проект — это поиск баланса между технологией, экономикой и требованиями конкретного клиента.

От лаборатории — к промышленным решениям

Для ГП «Готэк» мономатериалы уже не лабораторные эксперименты, а практическая технология, применяемая для разных категорий продукции — от сухой бакалеи до соусов и продуктов горячего розлива.

Сегодня у компании уже сформирован набор базовых решений под общим брендом ReviAll, которые адаптируются под конкретный продукт и требования клиента.

Работа начинается с функционального анализа упаковочного решения, изучения логистики, требуемых сроков годности. Затем переходим на балансировку функций: подбирается

структура упаковки, при этом, как правило, меняются только отдельные функциональные слои, а проверенные элементы — составляющие ReviAll — сохраняются.

Следующий этап — тестирование материала непосредственно на линии клиента. В большинстве случаев задача заключается не в доработке оборудования, а в правильной адаптации материала под существующий производственный процесс.

После этого проводятся испытания на подтверждение физико-механических и барьерных свойств упаковки. Завершает все работы полный цикл проверки сроков годности продукта, который чаще всего занимает большую часть времени, поскольку переход на новые упаковочные структуры требует очень серьёзной проработки.

Два года тестов ради одного дня перехода

Один из проектов ГП «Готэк» был связан с разработкой ReviAll для продукта с агрессивной средой и горячим розливом.

Речь шла о продукте с содержанием уксусной кислоты, для которого требовалось сохранить барьерные свойства упаковки и совместимость с действующим оборудованием клиента.

Для решения задачи была разработана полиолефиновая структура с термостойким внешним слоем PP, внутренними высокобарьерными слоями с прозрачным покрытием оксида алюминия и PE-свариваемым слоем, что позволило сохранить работу существующих дозаторов на линии.

Проект включал тестирование материала ReviAll на производстве клиента, подтверждение его физико-механических и барьерных свойств, а также полный цикл проверки сроков годности продукта. Весь процесс занял около двух лет.

Даже если компания пока не переходит на мономатериалы полностью, она может заранее подготовить и протестировать готовое решение. По сути, речь идёт о создании «плана Б». Когда требования рынка изменятся, предприятие сможет перейти на новую упаковку практически сразу, тогда как конкурентам для этого потребуются годы на разработку и испытания.

Вопрос уже не в том, переходить или нет

Сегодня мономатериалы постепенно становятся частью производственной практики рынка гибкой упаковки. Для многих категорий продукции уже существуют решения, позволяющие сохранить барьерные свойства упаковки, стабильную работу оборудования и необходимые сроки годности.

При этом главной проблемой для производителей становится уже не поиск самой технологии, а своевременная подготовка и тестирование таких решений.

ГП «Готэк» готова выступать для клиентов технологическим партнёром в проектах перехода на перерабатываемые материалы — от анализа характеристик действующей упаковки до тестирования новых структур на производственной линии заказчика.

«Во многих случаях для старта проекта по адаптации ReviAll под задачи клиента достаточно нескольких образцов действующей упаковки. Главное, начать эту работу заранее, пока есть время на испытания и выбор оптимального решения», — отмечает Дмитрий Соколов.

Подготовленную упаковку можно заранее протестировать, а применение разработанной монопolyмерной структуры отложить до тех времён, когда оно станет критически необходимым.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ СТАБИЛЬНОЙ И ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПЕЧАТИ

- КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ОФСЕТНОЙ И ФЛЕКСОГРАФСКОЙ
ПЕЧАТИ
- СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЛАКОВ
И КРАСОК
- КОЛОРИСТИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ
- СТАНЦИИ СМЕШЕНИЯ КРАСОК
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

ПОДБЕРЁМ РЕШЕНИЯ ПОД ВАШИ ЗАДАЧИ

- +7 (495) 734-91-67
- www.tanzor.ru
- technologist@tanzor.ru



РЕКЛАМА

Более 20 лет в
автоматизации
производства ЦБК и ЛПК

 Opti-Corrugated

MES-система для планирования
и управления гофропроизводством

 Opti-Paper

MES-система для планирования
и управления производством
бумаги и картона

 Opti-Loading

Сервис оптимального расчета
погрузки продукции в транспорт

 Opti-Storage

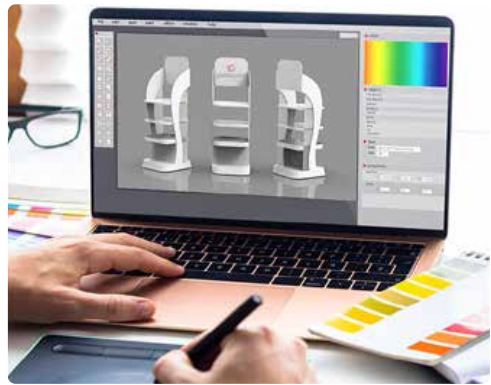
Сервис управления складами
предприятий ЦБП и ЛПК

Opti-soft

Оптимальное
планирование
вашего производства

www.opti-soft.ru
sales@opti-soft.ru
corrugated@opti-soft.ru
+7 (8142) 713-210
+7 (8142) 713-222

РЕКЛАМА



POSM и автоматизация



Андрей Михайлов, ГК «Легион»

В процессе написания этой статьи я поймал себя на мысли, что мне придётся описывать приложения, которые стали недоступными в настоящее время для приобретения на территории страны. И в какой-то степени я буду описывать зарубежные технологии, как в своё время их описывали в журналах подобных «Военному обозрению», пользующихся большим интересом и доступных только определённым подписчикам. Надеюсь, и эта статья будет интересна многим специалистам, кто ещё пользуется легально приобретёнными версиями или просто работает в области производства POSM.

Продолжая тему автоматизации на предприятиях различного типа, мы решили отдельно выделить предприятия, производящие POSM-продукцию (англ. POS (point of sales) — «место продажи», М — materials). Те, кто плохо знаком с такими предприятиями, могут считать, что там нечего автоматизировать — напечатали на цифровой машине, вырубили и продали как детский конструктор. На самом деле всё гораздо сложнее и интереснее. Но прежде чем перейти к теме автоматизации, давайте разберёмся в особенностях POSM-предприятий.

Особенности производства POSM

Двумя главными особенностями POSM, по сравнению с другой полиграфической продукцией, являются долгий производственный и короткий жизненный циклы продукции. Часто заказчики объявляют тендер, в котором могут участвовать несколько предприятий и отдельных дизайн-студий, не имеющих собственного производства. Тендер может быть приурочен к определённой промоакции. В выборе победителя большую роль, кроме самого дизайна, играет стоимость изделия и сроки изготовления. На этой стадии 3D-дизайнеры работают в тесной связке с конструкторами, для того чтобы конструкция изделия получилась надёжной и недорогой.

После утверждения 3D-модели работа переходит в конструкторский отдел, где с помощью различных CAD-программ готовятся файлы чертежей, по которым изготавливается «белый образец». Белый образец может проходить тестирование. Например, на полочный дисплей может выставляться груз, соответствующий весу будущего товара, и в таком виде он выдерживается несколько дней. Если испытания заканчиваются неуспешно, подбираются другие материал или меняется сама конструкция изделия.

На следующей стадии дизайнеры создают печатные файлы, по которым создаётся «цветной образец», который отправляется заказчику на согласование. После согласования изделие запускается в тираж. Поскольку конструкция POSM состоит из множества деталей и может включать дополнительные компоненты в виде фурнитуры, каждое изделие имеет свою собственную упаковку и инструкцию по сборке. И да, инструкцию по сборке тоже нужно создавать каждый раз заново.

Простояв в магазине или кинотеатре в течение месяца, изделие теряет свою актуальность и может больше никогда не воспроизводиться. Конечно, есть и стандартные конструкции, которые годами не претерпевают изменений, меняя только внешний печатный облик, но всё же роль конструкторов и 3D-дизайнеров и доля их труда в POSM-индустрии гораздо выше, чем на предприятиях по производству упаковок и других видов полиграфии. При этом нужно отметить, что сейчас мы наблюдаем тенденцию к стандартизации конструкций, созданию каталогов изделий и автоматическому запуску заказов с уменьшением вовлечённости персонала по разработке.

Другой важной особенностью POSM-изделий является их сложность: множество деталей из разных материалов, различные виды печати и резки, множество комплектующих, часто ручная сборка. Ещё до стадии вырубки монтажа могут проходить этапы печати, подрезки, лакирования, ламинации, кашировки

Продолжение серии статей автора. См. на сайте журнала «Индустрия печати»

с использованием широкого парка оборудования. Последующие операции — склейка, гибка, сборка и упаковка, подразумевают использование предварительно подготовленной документации и более-менее квалифицированного персонала. Все эти процессы усложняют цикл производства и стоимость изделий.

Теперь давайте посмотрим, на каких стадиях работы конструкторов и дизайнеров мы можем внедрять инструменты автоматизации.

Расчёт стоимости изделия

Как было отмечено выше, стоимость является ключевым фактором в выборе предприятия-производителя. Если изделие нестандартное и производится первый раз, без автоматизации процесса, произвести расчёт его стоимости представляется весьма сложной задачей. Ранее подобный процесс мог длиться неделю. Но ещё более важно не ошибиться в себестоимости не в свою пользу, что грозит потерей денег и репутации. Поэтому на POSM-предприятиях мы предлагаем начинать автоматизацию с расчёта стоимости производства изделия.

Для ускорения этого процесса необходимо наладить передачу данных из конструкторских файлов в систему ERP предприятия и сохранить всю информацию в базе данных, откуда их может получать расчётный отдел.

Изделия POSM в основном состоят из листовых материалов, поэтому в первую очередь из чертежей автоматическим извлекается информация о виде используемых материалов и их площади. Вид материала, а точнее его многослойная структура определяет набор производственных операций, расчёт которых часто производится в конструкторских программах. Кроме вида материала для каждой детали или монтажа отмечается его красочность и наличие лакирования.

Вторым важным источником для расчёта стоимости является набор линий чертежа и их длина. По ним рассчитываются стоимость штампов и время резки деталей на плоттере. Набор других линий отвечает за расход клея и скотча. Поскольку конструкция может включать несколько копий одной детали, например полки, полученные значения кратно умножаются и учитываются в расчёте. По наличию штриховок определяется наличие выборок в лакировании и необходимость изготовления новых лаковых форм.

Кроме листовых материалов в конструкторских файлах содержится информация о комплектующих (винты, крючки и прочие). Они часто не отображаются на самом чертеже, а содержатся в виде дополнительной информации, связанной с базой данных, но которая добавляется к документации именно конструктором.

Конструкторские файлы создаются в различных CAD-программах, но поскольку нам пришлось использовать в основном только две из них — AutoCAD и ArtiosCAD, остановимся на описании их преимуществ и недостатков более подробно.

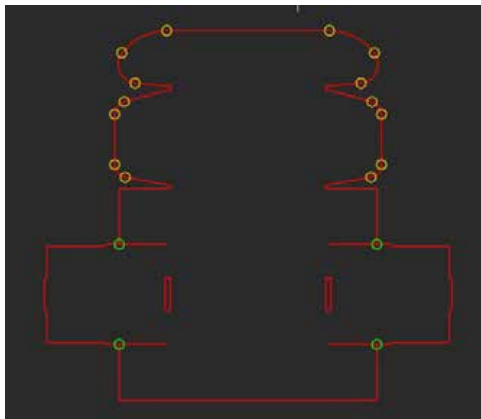
Особенности работы в AutoCAD

В нашей стране нет профессиональной подготовки персонала для проектирования POSM, поэтому в эту индустрию чаще всего попадают выпускники технических вузов, хорошо владеющие AutoCAD. Не умаляя возможности AutoCAD в области создания чертежей и 3D-моделей, хочется отметить, что он не имеет множества специфических инструментов для работы с POSM, таких как работа с листовыми материалами, автоматическое создание 3D-моделей или монтажей. Отдельной задачей является настройка взаимодействия AutoCAD с различными видами баз данных. Но поскольку программа остаётся востребованной, нам пришлось придумывать множество способов её адаптации под нужды полиграфических предприятий.

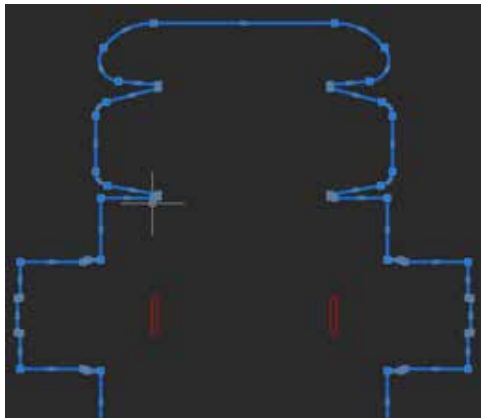
Первой проблемой, с которой нам пришлось столкнуться, это конструкторская небрежность, выражающаяся в неаккуратной стыков-

ке линий чертежа, что мешает автоматическому поиску деталей чертежа и определению их площади. Наличие двойных линий и разрывы контуров тоже мешают этой задаче.

Изначально для поиска деталей мы использовали скрипты в Adobe Illustrator, переведя файлы в формат этой программы. Кроме замыкания контуров и поиска деталей, включая отверстия, скрипты создавали вылеты для печати, что облегчало работу отдела предпечатной подготовки. В дальнейшем для ускорения всех процессов было написано собственное приложение для AutoCAD, которое позволяло автоматически находить и корректировать неточности в контурах в пределах заданной погрешности и дополнять их вылетами по печати.



Поиск разрывов и пересечений между линиями чертежа в AutoCAD

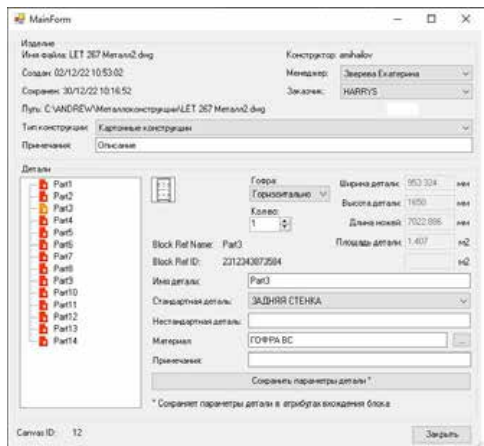


Замкнутый контур детали после исправления разрывов и пересечений в AutoCAD

Второй проблемой, с которой пришлось столкнуться, отсутствие в чертежах деталей как таковых. Не в виде замкнутых контуров, а в виде самой сущности AutoCAD. Детали нужно было посчитать, пронумеровать и привязать к ним смежную информацию: материал, красочность печати, места и площадь приклейки скотча, расположение комплектующих.

После всестороннего изучения возможностей AutoCAD конструкторам было предложено использовать для определения деталей такую сущность, как блоки. Блок можно рассматривать как чертёж в чертеже, и он может быть сохранён в виде отдельного файла. Но самое важное заключается в том, что AutoCAD позволяет назначить блоку неограниченное количество атрибутов в виде интересующих нас параметров детали. Эти атрибуты сохраняются в базе данных самого файла AutoCAD, что позволяет обмениваться файлами без привязки файлов к внешним базам данных.

Следующей задачей стала необходимость связать AutoCAD с этими внешними базами и подготовить удобный интерфейс для работы с блоками, как с деталями POSM. К приложению были добавлены функции, которые позволяют работать с блоками чертежа как с деталями, сохранять информацию, которую конструктор может использовать для описания параметров заказа, отдельных деталей в базу данных.



Окно приложения для работы с параметрами деталей

В левой части окна приложения отображается список деталей (блоков), представленных в чертеже. В правой части окна отображается набор атрибутов, часть из которых определяется автоматически. Параметры детали назначаются конструктором с помощью выпадающих списков или диалоговых окон.

Дополнительно было создано ещё одно приложение для первичного заполнения наборов параметров, например материалов. За образец было выбрано аналогичное приложение для ArtiosCAD. Также была спроектирована база данных на базе MS SQL сервера.



Окно приложения для работы с базой материалов

Сразу после сохранения файла конструктором вся информация об изделии и её деталях становится доступна ERP предприятия. Кроме базы данных информация о параметрах сохраняется и в самих конструкторских файлах, что необходимо при копировании файлов с полным сохранением всей информации.

Особенности работы в ArtiosCAD

ArtiosCAD известен более узкому кругу специалистов, чем AutoCAD, который изучают в вузах, но изначально именно ArtiosCAD был создан для конструирования упаковки из картона и гофрокартона. Позже его дополнили функционалом, облегчающим работу с POSM, главным из которых стало появление в 2015 году файлов, объединяющих в своём рабочем пространстве отдельные детали и созданные на их основе монтажи — Canvas, или Холст. С тех пор этот инструмент непрерывно улучшался.

Различные модули ArtiosCad в рамках POSM позволяют:

- Создавать чертежи отдельных деталей.
- Автоматически раскладывать детали в монтажи по заданным параметрам.
- Объединять детали и монтажи в едином рабочем пространстве холста.
- Создавать параметрические модели конструкций POSM.

	2025	2024	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Автоматическая раскладка с учетом вылетов по печати	+	-	-	-	-	-	-	-
Комментарии и размеры в Canvas Layout	+	-	-	-	-	-	-	-
Независимое направление волокон для каждой детали в файле Canvas	+	-	-	-	-	-	-	-
Оптимизация расхода материала с помощью перекрытия и обрезки деталей в Canvas Layout		+	-	-	-	-	-	-
Вывод Canvas Layouts как MFG			+	-	-	-	-	-
Пользовательские поля для Canvas Parts и Layouts				+	-	-	-	-
Инструменты редактирования Canvas Layout				+	-	-	-	-
Параметрический расчет Canvas Parts					+	-	-	-
Шаблоны отчетов					+	-	-	-
Обширное улучшение инструментов Canvas						+	-	-
Автоматическое создание раскладок							+	-
Появление Canvas в ArtiosCAD								+

Эволюция Canvas ArtiosCAD

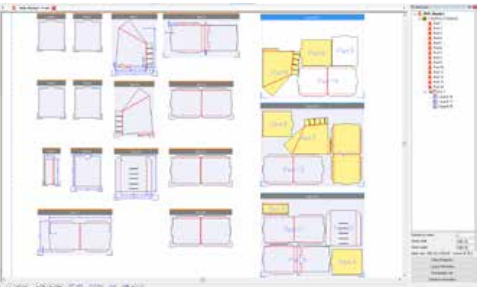
- Создавать 3D-модели с учётом характеристик материалов и комплектующих.
- Автоматизировать вывод файлов для производства печати, резки и вырубки.
- Автоматизировать создание отчётов.
- Использовать и сохранять информацию в собственной базе данных.
- Работать с обширной библиотекой готовых конструкций.

Кроме собственного функционала ArtiosCAD, с помощью других продуктов компании Esko можно дополнить его созданием виртуального магазина с использованием моделей, созданных в ArtiosCAD, и схем палетизации.

В полной ли мере этот набор отвечает задачам проектирования POSM? Пожалуй, да, его функционал гораздо обширнее возможностей AutoCAD в интересующем нас направлении. Но можно отметить и недостатки. Несмотря на богатый арсенал настроек, для многих задач автоматизации, как и в AutoCAD, приходится прибегать к инструментам программирования. ArtiosCAD имеет собственный API, который помогает создавать многостраничные отчёты с расчётными данными, которые не может

получить сам ArtiosCAD. Это значительно расширяет возможности автоматизации, но для нас вызывает неудобство работа с функциями API, использующим древний диалект Basic, который преподавали на школьной информатике в конце 80-х.

В будущем с помощью API мы планируем написать более удобные формы для взаимодействия с пользователем. Сейчас они выглядят сухими и устаревшими, им не хватает динамики современных приложений, их арсенал ограничен полями для ввода текста и выпадающими списками.



Рабочее пространство Canvas ArtiosCAD

Многие задачи автоматизации не ограничиваются рамками инструментария ArtiosCAD. Например, после вывода всех монтажей в PDF-формате можно записать XML со списком имён монтажей и с помощью горячей папки запустить рабочий поток Automation Engine для дальнейшей обработки этих файлов. Это может быть сортировка страниц, вставка «умных меток» или просто добавление какой-либо информации.

Создание документации и вывод файлов

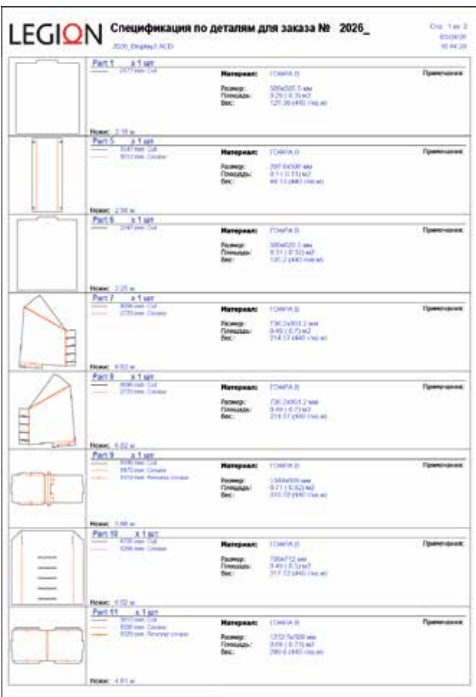
Кроме расчёта стоимости важным этапом является подготовка документации для всех производств, в которой описываются характеристики самого изделия, отдельных деталей и монтажей.

Производство начинается с изготовления монтажей. Их вид, набор размещённых на них деталей и все связанные с ними операции описываются в многостраничном файле PDF, который создаётся автоматически в программе проектирования.

После вырубки и резки детали требуют дополнительных операций: гибки, склейки, приклейки скотча и сборки в узлы с использованием набора комплектующих. Для правильной сборки узлов необходима инструкция, которую часто готовят с использованием 3D-модуля ArtiosCAD. Причём этот модуль охотно используют конструкторы, работающие в AutoCAD, импортировав чертёж в формат ArtiosCAD.

На завершающем этапе изделие отдельными узлами упаковывается в коробка. Необходимо рассчитать их размер и расположение на палете. И для этого этапа тоже готовится отдельный вид документации с описанием размера палет методом их финальной упаковки.

Кроме документации в программах проектирования автоматизируется вывод файлов в различные форматы для заказа штампов, файлов для резки на плоттере и подготовка печатных файлов. Как правило, во всех программах проектирования есть соответствующие драйверы, но они требуют дополнительных настроек, которые включают настройки распознавания линий, изменения их цвета и толщины, манипуляций со слоями, подготовку шаблонов, добавление различных меток.



Пример спецификации по деталям

Заключение

Как видите, автоматизация POSM — сложный и интересный процесс. Несмотря на уход с нашего рынка многих иностранных компаний, многие задачи удаётся решать собственными силами и средствами.

Недавно мы общались с представителями одной отечественной софтверной компании, которая успешно занимается разработкой аналога AutoCAD с учётом российских стандартов. Мы обсудили возможность создания версии приложения для проектирования упаковки и POSM. Пока наше предложение не заинтересовало разработчиков в связи с узкой нишей, на которой можно реализовать новый продукт. Но нам предоставили бесплатную версию для собственных изысканий, что позволило не только ознакомиться с программой, но и создать на её основе приложение подобно тому, что ранее было написано для AutoCAD, и это направление может оказаться весьма интересным.

СКАЧАЙТЕ НАШ КАТАЛОГ

ВСТРЕТИМСЯ НА ROSUPACK!
16-19 ИЮНЯ
ПАВИЛЬОН 3
ЗАЛ 14
СТЕНД E6013

ЦИФРОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

ИНСПЕКЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПЕЧАТНОЙ ПРОДУКЦИИ
INKJET-СТАНЦИИ ДЛЯ ВПЕЧАТЫВАНИЯ КОДОВ DATAMATRIX
АППАРАТЫ СТР ДЛЯ ЗАПИСИ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ
ПРИБОРЫ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

LEGION

ВМЕСТЕ ПРОРВЕМСЯ!

МОСКВА

+7 (495) 984-90-41

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

+7 (812) 327-31-29

ЕКАТЕРИНБУРГ

+7 (343) 287-33-40

www.legion.ru

welcome@legion.ru

РЕКЛАМА

ПРИНТ.ОРГ

«Индустрия печати». Специальный выпуск. Июнь 2026

ГОФРО.ОРГ

19

Раскройный комплекс iECHO TK4S

ПРЕОДОЛЕНА ОТМЕТКА В 300 ИНСТАЛЛЯЦИЙ В РОССИИ!



В условиях внешних санкций и внутренних сложностей в экономике предприятиям картонной отрасли для успешной конкуренции необходимо искать пути наиболее эффективного развития, которые во многом обеспечивают современные системы автоматизации. Сегодня рынок, потребляющий продукцию из картона, нуждается не только в качественных изделиях и быстрых поставках, но и в недорогой нестандартной упаковке, в том числе изготовленной малыми тиражами. Часть работ по выполнению подобной задачи, а также производство пилотных образцов упаковки с успехом берёт на себя цифровое раскройное оборудование.

Значительную долю отечественного рынка раскройщиков, благодаря своим высоким эксплуатационным характеристикам и широкой линейке, занимает компания iECHO (КНР). Она предлагает целый ряд производительных высокоточных промышленных машин, среди которых самой востребованной в картонной индустрии стала модель iECHO TK4S. О популярности и лидирующих позициях этого станка говорят многочисленные инсталляции, число которых в России весной 2026 года превысило 300!

Несколько примеров из практики отлично демонстрируют предпочтение модели iECHO TK4S серьёзными предприятиями, работающими на рынке картона и изделий из него.

На предприятии «УпакРесурс» из подмосковных Химок работают три раскройщика iECHO серии TK4S (и один iECHO BK-1311) с рабочей областью 2,5 × 1,6 метра, 2,5 × 2,1 метра и с внушительным столом 3,5 × 2,1 метра. Особенностью оборудования с большим рабочим полем является возможность работы с двумя зонами раскроя: пока станок режет в одной части, оператор успевает снять вырезанное изделие и подготовить следующий лист материала в другой части. Эта функция значительно повышает производительность, что и было необходимо компании. Станок iECHO TK4S-3521 оснащён системой оптического позиционирования по меткам CRS, универсальным тангенциальным ножом UCT, биговщиком СТТ и электрическим осциллирующим инструментом EOT.

Компания «УпакРесурс» сегодня является одним из крупнейших в московском регионе предприятием с огромным опытом проектирования и изготовления упаковки под заказ. Фабрика выпускает тару из двухслойного микрогофрокартона (с ламинацией, УФ-лакированием, с поверхностью хром-эрза, металлизацией и печатью), коробочный картон профилей В, Е и F. Ассортимент упаковки включает разнообразные коробки для продуктов, кондитерских изделий, обуви, электроники и мебели, тубы для напитков, торговые лотки.

Раскройный комплекс iECHO TK4S-2516 с полем резки 2,5 × 1,6 метра введён в эксплуатацию в компании «Комупак», являющейся одним из крупнейших в России предприятием по производству упаковки из картона и гофрокартона. Завод размещается на территории площадью 40 тысяч кв. метров в городе

Лосино-Петровском Московской области и имеет парк современного оборудования, состоящий из более чем 50 станков различного назначения, позволяющих выпускать продукцию любыми тиражами.

Ассортимент «Комупак» включает четырёхклапанные, самосборные, распашные и треугольные коробки, коробки с крышками (для обуви и архивов), коробки конфигурации «ласточкин хвост», специальные коробки для пиццы, а также гофролотки, шоубоксы и подарочные сундучки — всего более 300 наименований продукции, а также свыше 5000 готовых к производству конструкций.

Работающий здесь раскройный комплекс iECHO TK4S-2516 с конвейерным столом 2,5 × 1,6 метра оснащён универсальным тангенциальным ножом UCT, биговщиком СТТ и электрическим осциллирующим инструментом EOT. Он выполняет раскрой образцов коробок для согласования модели с заказчиком перед запуском партии в производство.

Раскройщик iECHO TK4S-2516 успешно выполняет свои задачи в компании KOROБАНДА из подмосковного Щёлково. Это предприятие проектирует и выпускает коробки из гофрокартона различных конфигураций и размеров для хранения/транспортировки и подарочную упаковку. Продукция KOROБАНДА в широком ассортименте представлена на маркетплейсе OZON и поставляется в розницу и оптом в любые регионы России.

Станок для резки и биговки развёрток коробок из картона разной толщины, слоистости и типов гофров оснащён универсальным тангенциальным ножом UCT, электрическим осциллирующим инструментом EOT и биговальным колесом СТТ.

Комплекс iECHO TK4S помог компании расширить сферу своей деятельности и наладить производство изделий с применением не только картона, но и других материалов.

В компании «ФоксБокс» из Тольятти также задействован аппарат iECHO TK4S-2516 с двумя модулями для резки и биговки. Предприятие, созданное в 2013 году, занимается производством в промышленных объёмах картонной упаковки разной конфигурации, комплектующих к ней, крупногабаритной модульной тары из гофрокартона, навивных шпυль и другой продукции, соответствующей ГОСТ, связанной с транспортировкой и хранением различной продукции. Компания, с самого начала своей деятельности нацеленная на интенсивное развитие, сегодня входит в десятку крупнейших производителей крупногабаритной гофротары в Самарской области. Клиентами «ФоксБокс» являются предприятия АвтоВАЗ, «Лада Имидж», СИБУР, «Тольяттикаучук», «Гидроавтоматика» и другие компании сфер нефтехимии, строительства и ОПК.

Станок здесь используется для оперативного изготовления тестовых образцов упаковки для согласования с заказчиками.

В филиале липецкого завода «Л-ПАК» в подмосковной Кашире отлично себя проявляет комплекс iECHO TK4S-2516. Предприятие производит трёх- и пятислойный гофрокартон и полный спектр изделий из него, включая крупногабаритную тару.

Завод имеет собственную сырьевую базу, уникальное производство, работающее по системе непрерывной модернизации (средний возраст технологических линий не превышает четырёх лет) и две лаборатории ОТК. В штате сотрудников числится свыше 1700 человек, а общие производственные площади занимают 18 гектаров. Завод перерабатывает свыше 300 тысяч тонн макулатуры и выпускает сотни миллионов квадратных метров гофрокартона в год. Некоторое время назад предприятием был поставлен мировой рекорд — 355 384 картонные коробки, изготовленные за 12 часов.



Комплекс iECHO TK4S для выполнения всех необходимых задач по производству индивидуальных заказов и прототипов упаковки оснащён универсальным тангенциальным ножом UCT, биговщиком СТТ, пробойником РТ, мощным электрическим (EOT Power) и пневматическим (POT) осциллирующим инструментом. Также для повышения производительности и обеспечения максимального удобства и безопасности эксплуатации раскройщик укомплектован системой оптического позиционирования по меткам CRS и системой определения глубины погружения инструмента AKI.

В «головном» Липецке аналогичный раскройный комплекс работает уже давно, и им на предприятии очень довольны, поэтому при необходимости установки такого оборудования в Кашире вопрос о модели и поставщике станка даже не возник.

Раскройное оборудование iECHO поставляется на российский рынок официальным представителем бренда, компанией «Смарт-Т», которая уже не один год входит в ТОП-3 его лучших мировых дистрибьюторов.



ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ НАШ СТЕНД
D6073 павильон **3¹³**
на выставке «RosUpack»
16-19 ИЮНЯ 2026 МВЦ «Крокус Экспо»

*Красители для
бумаги и картона*

*Пигменты для производства
флексграфских красок*

Спецхимия для ЦБП

Акриловые связующие

*Химикаты для производства
бумаги и картона*

*Оптические отбеливатели
торговой марки «БЕЛОФОР»*

Сульфаминовая кислота

АО «Пигмент»
(г. Тамбов)
www.krata.ru

Единственный отечественный производитель органических
пигментов, оптических отбеливателей и сульфаминовой
кислоты.

Телефон для справок:
+7(4752) 79-51-00

info@krata.ru – по общим вопросам
sales@krata.ru – вопросы по продукции





www.oktoprint.ru

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЛИГРАФИИ



ВМЕСТЕ С ВАМИ
делаем мир ярче!



РЕКЛАМА