

Вива, Стар!



Генеральный директор "Вива Стар" Сергей Иванович Земляных и технический директор Владимир Иванович Земляных

Год назад уже публиковалась небольшая статья о московской типографии "Вива-Стар". Еще тогда выражалось восхищение темпами развития этого молодого предприятия, которому буквально за два-три года с "нуля" удалось достичь уровня ведущих московских коммерческих типографий. Конечно, в нашей стране есть множество полиграфических предприятий, имеющих большие размеры (один Чеховский комбинат с 12 гектарами чего стоит), лучше оснащенных техникой и приносящих больше прибыли (возьмите ту же "Прессу" или "Пушкинскую площадь"), чем "Вива-Стар". Но ни одно из них не может похвастаться такими темпами роста, умением вбирать в себя лучшее из мирового опыта и эффективностью производственного процесса, как у героя данной публикации.

На сегодняшний день в "Вива-Стар" работает законченный комплекс оборудования: фотонаборный автомат Dotmate 7500, установка CTP basysPrint, четыре печатные машины Ryobi (3302H, 522HX, 754 и 755+L), целый цех брошюровального оборудования Horizon (фальцаппарат AFC544, шесть листоподборочных башен VAC100, швейные комплексы на базе SPF20A и Stitchliner, клеевое скрепление BQ460 в линию с трехножевой резкой HT-70), бумагорезальные машины Eurocutter и Shneider Senator, автоматический пресс для тиснения и вырубки Yawa TUM780, линия по склеиванию и сборке коробок, ламинатор, ниткошвейная машина, календарное оборудование и многое другое. Общее количество персонала на предприятии порядка семидесяти человек. Пылливый ум, сопоставив рыночную стоимость техники, насчитает здесь вложений в несколько миллионов долларов. Это, конечно, весомая сумма, но... с другой стороны, по московским меркам не очень и много. Не понятно, чем тут восхищаться? В городе есть типографии, оснащенные немецкими печатными машинами первого формата, а кое-кто и рулонными офсетными машинами с производительностью в несколько раз превышающей

листовые машины. Да и семьдесят человек персонала – конечно, хорошо, но это также не рекордные цифры. Тем не менее, удивляться начинаешь тогда, когда узнаешь, что на этот персонал приходится порядка 6 млн. долларов торгового оборота в год. То есть, 85 тыс. на каждого сотрудника. Причем, несмотря на, казалось бы, 100% загрузку всех (и людей и машин), руководители типографии планируют расти дальше и довести этот показатель до 100 тыс. на человека. Зная этих людей, веришь, что это вполне осуществимо. Но об этом позже...

Сейчас же заметим, что вся техника появилась у "Вива-Стар" не по мановению волшебной палочки и не досталась в наследство от богатого дядюшки, а покупалась после тщательного просчета бизнес-планов на собственные или кредитные средства, которые надо было возвращать в жестко заданные сроки. Типография не может похвастаться приближенностью к московским или федеральным органам или олигархам. У нее также нет богатого исторического прошлого, которое помогало бы ей привлекать клиентов и рекламные агентства. Да и московский рынок печатных услуг с его жесткой конкуренцией не похож на площадку для непринужденной прогулки. Сложность задачи, стоящей перед молодым полиграфическим предприятием (одним из тысячи в городе, специализирующимся на подобных услугах), думаю не надо никому объяснять.

Лично мне очень приятно, что в основе успеха "Вива-Стар" находится оборудование, с которым связана почти вся моя полиграфическая карьера, которое я хорошо знаю и люблю. Тем не менее, главный акцент в этой статье хочется сделать не только на выдающихся характеристиках печатных машин Ryobi и брошюровочного оборудования Horizon, но и на впечатляющих организаторских способностях руководителей типографии "Вива-Стар": родных братьев Сергея и Владимира Земляных. Эти люди, пришедшие в полиграфию со стороны, и не имеющие фундаментальных знаний в этой области, сумели максимально использовать свой прежний опыт работы в других отраслях промышленности, основанный в первую очередь на здравом смысле, и избежать некоторых негативных штампов, присущих отечественным полиграфистам "старой закваски". В результате на глазах у всех за короткий срок выстраивается эффективно функционирующий производственный организм, являющийся образцом не только для отечественных, но и зарубежных полиграфических предприятий.

Последние достижения "Вива-Стар" таковы, что когда про них говоришь, сам сомневаешься в том, что тебе поверят. Действительно как не прослыть фантазером, говоря о пятидесяти приладках в смену на четырехкрасочной машине формата 750x600 мм? Если честно, я и сам поверил в это, только увидев распечатку работ за этот день и поговорив с печатником. Дело было в начале октября, когда поступил заказ на срочную печать 400-ти страничной книги тиражом 1300 экземпляров о достопримечательностях Москвы. Клиенту было сложно отказать, да и печатник поймал кураж при выполнении этого заказа. В результате, за 12 часов на Ryobi 754 было выполнено 50 разных работ, с заменой форм на каждой работе (в смысле не использовались "свои обороты"). Более того, он так разошелся, что в паузах, пока готовились формы, попутно выполнил еще два заказа на других сортах бумаги 200 и 150 гр./кв.м. Основной заказ печатался на 115 граммовой меловке. О серьезности достижения можно судить по тому, что за эту смену на машине было полностью израсходовано четыре пачки форм, и на печать одного тиража приходилось порядка 14 минут (получаем простым делением продолжительности смены на количество работ). За эти минуты печатнику приходилось заменить печатные пластины, произвести смывку полотен, сделать приладку на совмещение и цветовой тон оттиска и отпечатать тираж. Кроме этого, время от времени надо было пополнить бумагу на самонакладе и разгрузить приемный сталебль, протереть формы и просто отдохнуть, покурить и попить чаю. Реально это за считанные минуты или нет? Печатники "Вива-Стар" доказали, что вполне реально.

Можно сказать, что такой результат – личное достижение печатника. Но, с другой стороны, это не только его заслуга. Ведь в таком же режиме работали и другие сотрудники типографии: работники допечатного участка своевременно готовили качественные формы, не нуждающиеся в переделке, резчики успевали подрезать и подвести бумагу так, чтобы она не "пылила" на машине, технологи и менеджеры контролировали правильность заказа и снабжали печатника необходимыми расходными материалами, уборщица каждый час протирала полы для поддержания чистоты в печатном цехе, грузчики своевременно освобождали рабочую зону у печатной машины от готовой продукции...

После этого уже не удивляет другой рекорд типографии – печать 110 тысячного тиража за одну 12-



Презентация нового оборудования в типографии



Печатная машина Ryobi 754 – рекордсмен

ти часовую смену, достигнутый полгода назад. Вообще, большие заказы для "Вива-Стар" редкость и, думается, что если подвернется очередной такой тираж, то рекорд будет преодолен. Ведь на сегодняшний день печатники на обоих 75-х машинах вышли на среднюю крейсерскую скорость порядка 13000 циклов в час. А более простые работы на неплотной бумаге вообще печатаются на 15000 листов/час, т.е. на техническом максимуме печатного оборудования.

Как же это получается?

После нашего вступления давайте рассмотрим, как же это в "Вива-Стар" удается достигать таких успехов, в то время когда большинство типографий с подобным оборудованием не может продемонстрировать и вдвое меньшие показатели? Однозначного ответа на этот вопрос, конечно, нет. В данном феномене "виновно" множество факторов: хорошая автоматизированная техника, способная бесперебойно работать в круглосуточном режиме; грамотные сотрудники, понимающие все процессы и по-настоящему болеющие за успех своего предприятия; эффективная организация труда, исключая дублирование и "мартышкин труд" на рабочих местах; мудрое руководство, создавшее все условия для того, чтобы люди творили на работе.

Как ни странно, свою лепту в организацию передового в отрасли предприятия, внесло "дилетанство" организаторов типографии. Дело в том, что оба руководителя типографии не имели первоначального полиграфического образования. За спиной у Владимира Ивановича был большой опыт коммерческой и производственной деятельности не связанный с печатным бизнесом, а Сергей Иванович в прошлом был профессиональным военным, научным работником академии им. Жуковского, имеющим степень кандидата технических наук. Увлечение техническими и технологическими новинками помогло Владимиру Ивановичу быстро полюбить и понять хитрости печатного дела. Не даром каждую единицу техники сначала он осваивал сам и уже затем передавал ее в руки сотрудников. Кстати, до сих пор несколько рекордов производительности на некоторых машинах принадлежат лично ему. Приобретенные же армейские навыки, организаторский и научный опыт Сергея Ивановича оказались, как нельзя кстати для нового предприятия. Это помогло ему как в руководстве сотрудниками, так и общении с клиентами, которым импонирует обязательность и конкретика партнера.

Отсутствие профессиональных знаний поначалу серьезно мешало, и пришлось осваивать новый бизнес,

наступая на многочисленные "грабли". Но, с другой стороны, впоследствии это сыграло им на руку, так как по интуиции и принципу здравого смысла братьям удалось внедрить самые эффективные методы работы на своем предприятии и избежать ошибок полиграфических предприятий, работающих по традиционным штампам. Свои "полиграфические институты" Земляных прошли, глядя на успешный опыт передовых зарубежных типографий. Так получилось, что в пору становления "Вива-Стар", братьям удалось побывать в лучших японских, германских и португальских типографиях. Причем, поездки были организованы таким образом, что позволяли заглянуть во все уголки иностранных предприятий и проконсультироваться с их руководителями о тонкостях ведения бизнеса. Такие встречи затягивались на несколько часов и хозяева иной раз сами были не рады слишком любопытным российским гостям. Тем не менее, эти экскурсии дали ориентир для тогда еще маленького московского предприятия. Из каждой поездки за границу что-то откладывалось и позже, в той или иной форме, находило воплощение в работе "Вива-Стар". Возможно, именно в этих поездках было принято решение делать ставку на самое современное оборудование, которое не заставляет думать о простоях по техническим причинам и гарантирует стабильную работу в самом напряженном графике. Тогда же было понято, что автоматизация оборудования и всего производства в целом – не рекламный трюк, а вполне ощутимый в финансовом выражении процесс. Конечно, подобное решение было рискованно, так как требовало дополнительных инвестиций, и еще не ясно было – сумеет ли типография заявить о себе на плотном московском рынке. Но, как показала практика, это сыграло свою роль. Более того, последнее время прирост производительности типографии обеспечивался только благодаря автоматизации и оптимизации рабочих процессов. Несмотря на то, что уже через несколько недель инсталляции печатные машины выходили на 24 часовую режим работы и, казалось, все – предел достигнут, рост производительности не останавливался. Производительность оборудования только за последний год как минимум удвоилась. "Вива-Стар" показала растяжимость понятия "100% загрузка", ведь в каждый момент времени в него вкладывался новый смысл и, думается, что процесс уплотнения времени здесь не закончен.

Конечно, в этой статье не будут представлены все тонкости работы "Вива-Стар", ведь каждое предприятие имеет право на ноу-хау, но некоторые вещи все же достойны огласки. Так, например, в среднем в типографии выполняется 18–22 тиражей на каждой из полуформатных машин. Для достижения этого время смены тиражей в этой типографии сократили до 10–15 минут, а процесс совмещения цветов на приладке вообще исключили. Кресты "мертво сидят на своих местах" сразу после установки форм в машину. Для этого в свое время пришлось отладить технологический процесс на формном участке и начать работать с автоматическим пробойником пластин Ryobi RP-740Auto с встроенным сканером изображений. Этот прибор автоматически перфорирует печатные формы, ориентируясь на метки регистрации на изображениях, а не на кромки пластин, как это традиционно принято. Следующей задачей было сокращение времени на приладку цветового тона на оттисках печатных машин. Для этого на допечатном участке пришлось внедрить специальное программное обеспечение Ryobi IVS, обесцвечивающее зональную подачу красок на всех секциях машин по данным файла верстки. В результате печатники вместе с комплектом печатных форм стали получать еще трехдюймовую дискету с записанным профилем зональной и общей подачи краски для данного заказа. Несмотря на первоначальное сопротивление сотрудников: "зачем мне программа, я сделаю быстрее и лучше", новая система работы была внедрена с помощью "экономических мотивов". И вскоре даже самые упорные из сопротивляющихся печатников поняли, что ничего сложного в новинке нет. От печатника всего-навсего требуется вставить дискету в пульт управления печатной машины и ткнуть в утвердительный ответ на сенсорном мониторе на всплывающий вопрос: "будем ли настраивать машину, согласно введенным данным?". В результате, пока шел процесс автоматической смывки офсетных цилиндров и установки печатных пластин, машина параллельно раскатывала краску в соответствии с предстоящей печатью. За счет этого приладка на цвет хоть и не исчезла полностью из технологического процесса печати подобно совмещению, но сократилась по продолжительности в несколько раз. Буквально 20–30 листов оказывалось достаточно, чтобы оттиски соответствовали требуемой цветопробе. Причем, корректировки были настолько тонкими, что их можно было производить уже в процессе печати на тиражной бумаге, практически не затрачивая дополнительного времени.

В борьбе за качество цветопередачи на печатных изображениях, сейчас типография занимается не только первоначальной настройкой печатных машин, но и автоматическим контролем оттисков уже в процессе печати. Как уже было сказано раньше, машины в типографии работают на очень высоких скоростях 13–15 тыс. листов в час и при этом средние заказы в 1000–2000 оттисков "пролетают" через машину за 4–8 минут. Говорить о визуальном контроле на приемном стапеле бессмысленно, ибо разглядеть что-либо на вылетающих с такой скоростью



Автоматизированный перфоратор форм в работе

листах невозможно. В то же время, чтобы выдернуть лист и проверить спектроденситометром хотя бы пару участков контрольной шкалы, необходимо время. Поэтому на протяжении короткого тиража это можно сделать всего три-четыре раза. Таким образом, если ошибка будет обнаружена и печатник даже успеет ввести изменения на пульте управления, то в любом случае будет поздно. Инерция красочного аппарата офсетной машины все равно не позволит довести изменения до печатного оттиска и этот жест, подобно взмаху руки опоздавшего на поезд пассажира, просто окажется констатацией брака печати. На длинных же тиражах такое управление имеет смысл, но изменения параметров печати будут действовать с интервалами в сотни печатных листов.

Понимая это, руководители "Вива-Стар" оснастили свои печатные машины автоматическими сканирующими спектроденситометрами: Ryobi 755+L изначально покупалась в комплекте с спектрофотометрическим пультом PDS производства Ryobi, а вторую недавно доукомплектовали автоматической контролирующей системой ATD-System от американской фирмы X-Rite. Эти устройства автоматически сканируют всю контрольную шкалу оттиска и мгновенно высчитывают все погрешности цветопередачи. В эти дни происходит внедрение этих устройств в рабочий процесс и ожидается, что это принесет свой вклад в дальнейшее увеличение производительности и повышение качества печатной продукции типографии.

Кроме этого, в ближайших планах технологов "Вива-Стар" построение профилей оборудования или, говоря другими словами, полная оцифровка печатных машин типографии. В результате, печать типографии должна стать полностью предсказуемой для сотрудников и заказчиков. Каждое пожелание клиента и указанные данные в заказе должны выдерживаться по самым строгим международным стандартам. Конечно, многие скажут, что ничего революционного в названных процессах нет. Многие передовые типографии ставят перед собой схожие цели. Это, конечно, так, ставят цели многие, но не все их достигают.



Владимир Иванович обучает персонал

Кадры решают все

Говоря о сотрудниках, важно отметить принципиальную, если не сказать жесткую, кадровую политику в типографии. Каждый сотрудник подбирался в результате селекции из десятков кандидатов. Печатники, позволяющие себе прогулы, приход на работу "с запахом спиртного" или не способные учиться на своих ошибках – увольнялись сразу и без разговоров, независимо от профессионального стажа или мастерства.

Заявленный профессионализм претендентов часто приводил к курьезам, когда печатники требовали высокие зарплаты, ссылаясь на свой прошлый опыт. Было смешно, когда они, не зная о средних нормах в новой типографии, хвалились возможностью "совмещения крестов" за пару попыток, или тем, что могут в смену отпечатать более десяти разных тиражей. Каково же было их изумление, когда они узнавали, что в "Вива-стар" вообще нет технологической операции совмещения крестов, и средняя сменная выработка превышает вдвое их возможности. В ре-

зультате им говорилось, что типография согласна с их пожеланиями в зарплате, но в первое время они будут получать пропорционально их прошлым рекордам, и только после выхода на "средне-вивовский уровень", получат то, что ожидают. Поначалу, столь завышенные требования к людям сильно замедляли темпы развития типографии. Многие люди уходили, не справившись с темпом работы в типографии. Но зато самые упорные оставались и им нравилось работать в хорошо отлаженном предприятии. Через некоторое время такая кадровая стратегия начала давать свои плоды. Постепенно в типографии образовался своеобразный костяк сотрудников, проникшихся корпоративным духом и готовый идти вместе с руководством на трудовые подвиги.

Разумеется, высокие требования к сотрудникам подкреплялись не только высоким заработком. Бесплатные обеды, компенсации за проезд, премиальные за переработку, комфортные условия труда и другие льготы привлекали грамотных и трудолюбивых специалистов. Построенная по образцу западных предприятий типография с идеальным порядком, залитыми высококачественным импортным составом полами и евроремонтом, хорошим освещением и мощной централизованной системой микроклимата, поддерживающей влажность и температуру в цехе до долей процента, располагает к качественной работе.

Главное же, что удалось достичь руководству предприятия – это особо дружеские отношения между сотрудниками, когда каждый переживает за успех всего предприятия в целом. Людям приятно работать на самом современном оборудовании, использовать передовые технологии, когда задействовано максимум возможностей автоматизированного печатного и брошюровочного оборудования. В последнее время здесь все увлечены темой повышения качества работы. Генеральный директор типографии, Сергей Иванович, старается внедрить здесь японскую идеологию "кайдзен", лежащую в свое время в основе "японского экономического чуда". Для этого для всех сотрудников каждую неделю проводятся семинары-лекции по "Total Quality Control" (тотальный контроль качества), где в доступной форме рассказывается об успехах зарубежных предприятий и шагах, необходимых для повторения этих показателей. Согласно TQC, проблема качества лежит не в наличии и грамотной работе органов контроля (ОТК), не в технологических и организационных связях на предприятии и системе штрафов и премирования. Качество всегда начинается с человека, то есть внутри каждого сотрудника.

Не знаю, принесет ли это конкретные плоды клиентам "Вива-Стар", но хочется только порадоваться за такое начинание. Ведь в конечном итоге от каждой типографии требуется выполнение всего трех параметров заказа: качества, сроков и цены. И если слабые идут по пути снижения цен, то удел сильных – гарантировать качество и сроки выполнения заказов. Тогда успех придет сам собой и при нормальных рыночных ценах. Те же, кто демпингует для завоевания рынка – рубит сук, на котором сидит. В конце концов, долговременная работа на минимальной рентабельности подкосит производство, будут потеряны наиболее ценные специалисты, а в конечном итоге и заказчики, привлеченные низкими ценами.

Сила типографии "Вива-Стар" в максимальном использовании достижений научно-технического прогресса, и чем больше конкуренция на рынке, тем с большей выгодой начинает это сказываться. Уже сегодня типография старается не работать с длинными тиражами, отдавая свое мастерство на экономически более выгодных, но сложных для исполнителя коротких заказах. Так, после подсчета результата работы печатных машин за последние пару лет, выяснилось, что средний тираж на машинах составил

порядка 2000 экземпляров. Такие цифры в сочетании с большим ресурсом печатного оборудования – Ryobi 754 отпечатала более 80 млн. оттисков за два года, а Ryobi 755 почти 50 млн. за год – стоят много.

Чтобы не увеличивать статью, здесь мы не пишем о достижениях "Вива-Стар" в области послепечатных процессов. Просим поверить автору, что и здесь цифры производительности и эффективности впечатляют не меньше, чем в печатном цехе. Автоматизированное по последнему слову техники брошюровальное оборудование от японского лидера Horizon так же используется с максимальной эффективностью. И термин "брошюровка по требованию", который только обсуждается в зарубежной специализированной прессе, здесь стал уже реальностью. Думаю, этому будет посвящена новая статья про "Вива-Стар", которая каждый год продолжает удивлять всех своими достижениями.

Закончить статью хочется обзором текущей ситуации на полиграфическом рынке. Как показывает статистика, за последние годы рынок практически насытился. Количество производимой печатной продукции в валовом выражении последние годы не увеличивается. Изменения происходят в структуре заказов, продолжается тенденция уменьшения тиражей и роста номенклатуры изданий. И остается надежда на возврат заказов, ранее размещаемых за границей. В результате новых тенденций, работы, которые ранее выполнялись на ролевых машинах, постепенно становится выгодно размещать в типографиях с крупноформатным листовым оборудованием, то что печаталось на машинах A1 – эффективно выполняется на машинах B2, и т.п.

Типографии, вооруженные старым, слабо автоматизированным оборудованием, начинают проигрывать коллегам, имеющим более современные машины. Виртуальное преимущество автоматизации, начинает приобретать реальное воплощение. Такие типографии, как "Вива-Стар" наглядно демонстрируют эффективность новых методов работы.



Обмен опытом с зарубежными коллегами

На сегодняшний день эта типография не боится конкуренции и не скрывает своих успехов. Недавно "Вива-Стар" приняла решение создать на собственной производственной базе специальные учебные курсы для сотрудников российских типографий. На первом этапе в рамках данной программы будет происходить обучение и передача передового опыта работы печатникам и технологом типографий. Сейчас основные положения программы находятся на стадии утверждения, основные идеи по этому приведены на странице 23 нашего издания. Более подробную информацию об инициативе можно узнать в самой типографии у ее руководителей. Учитывая, что "Вива-Стар" является одним из самых активных участников и неформальным лидером Ryobi-клуба, возможно первыми слушателями курсов станут предприятия – участники клуба, т.е. типографии, оснащенные японской техникой Ryobi. Во всяком случае, это зависит от вас, желающих пошу обраться в клуб.

Шарифулин Марсель
председатель Ryobi-Club

Курсы повышения квалификации печатников, работающих на машинах японской корпорации RYOBI.

Коллеги! Сегодня требования к печатникам настолько высоки, что далеко не каждый выпускник российского полиграфического ВУЗа готов сразу работать на высокотехнологичном оборудовании. Отсутствие в стране отлаженной системы подготовки и, как следствие, нехватка высококлассных специалистов, способных использовать все преимущества современной техники стало, по мнению клиентов АПОСТРОФ ПРИНТ, одной из главных проблем для развития полиграфического бизнеса. Их решением, на наш взгляд, может стать Центр Обучения Полиграфическим Технологией – совместный проект нашей компании и типографии «Вива-Стар». Опытные специалисты типографии помогут Вашим печатникам овладеть секретами мастерства в условиях реального печатного производства на основе апробированной программы.

Обучение проводится опытными специалистами компании АПОСТРОФ ПРИНТ и типографии ВИВА СТАР



Цели

I. Обучение печатников прогрессивным методам и приемам работы на современном высокопроизводительном печатном оборудовании RYOBI

1. Изучение компьютерных технологий, позволяющих проводить дистанционное обслуживание машины во время работы и при помощи магнитных носителей считывать красочные профили под конкретный заказ.
2. Изучение печатного оборудования:
 - а) регулировка самонаклада
 - б) регулировка увлажняющей системы
 - в) регулировка красочной системы
 - г) регулировка приемки

II. Достижение печатником высоких результатов работы (до 20 полноцветных работ 4+0) за 12-часовую рабочую смену:

1. Быстрая смена печатных форм
2. Быстрое совмещение
3. Быстрый выход на тиражный режим работы
4. Автоматическая смывка резиновых полотен
5. Изучение совокупности регулировок самонаклада и приемки (позволяет печатнику работать на скорости 15 тыс. оттисков в час)
6. Изучение основных технологических параметров печати

III. Обучение правильным приемам технического обслуживания и эксплуатации офсетных печатных машин RYOBI

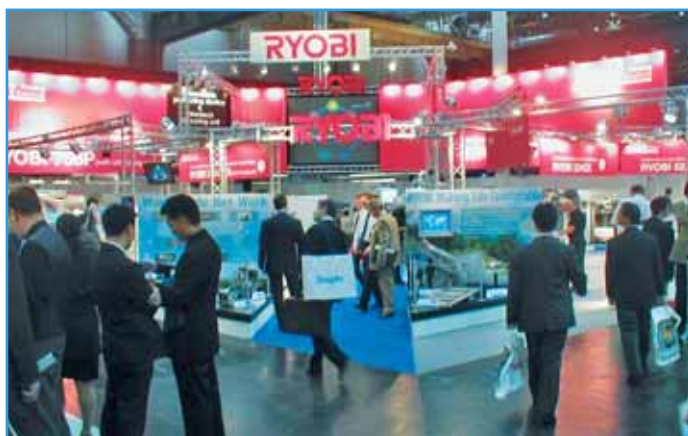
1. Очистка
 - а) ежедневная
 - б) еженедельная
 - в) ежемесячная
2. Смазки
 - а) ежедневная
 - б) еженедельная
 - в) ежемесячная

IV. Ознакомление с производственным оборудованием смежных участков и приемам работы на них:

1. Монтаж (штифтовой)
2. Копирование (штифтовое)
3. Проявление формных пластин
4. Предварительная пробивка формных пластин с автоматическим совмещением меток до 0,01 мм.

**Звоните в компанию
АПОСТРОФ ПРИНТ 781-38-38
или ВИВА-СТАР 730-40-05**

Новейшие технологии RYOBI на DRUPA



Японская корпорация RYOBI – один из лидеров в производстве офсетного печатного оборудования представила самые современные продукты и технологии на крупнейшей в мире международной полиграфической выставке DRUPA 2004 (6–19 мая, г. Дюссельдорф, Германия).

Основное внимание было уделено флагманской 75-й серии офсетных

печатных машин формата B2, получившей за последнее время несколько новых модификаций. Так, на стенде RYOBI демонстрировалась 8-секционная RYOBI 758 с устройством переворота. Впервые эта конфигурация (для печати УФ-красками) была представлена на выставке IGAS 2003 в Токио. Еще одна машина из этой серии – RYOBI 755 – представлена в "картонной" версии, для запечатывания

материалов толщиной до 0,8 мм.

75-я серия доступна в широком диапазоне красочности: от 2 до 8 печатных секций, кроме этого, эти машины могут оснащаться лакировальными модулями и различными сушильными и контрольно-измерительными приборами.

Все машины 75-й серии (даже 2-секционная RYOBI 752) штатно оснащены многофункциональным пультом управления и приспособлены для работы в "цифровом" окружении. Так, программное обеспечение RYOBI IVS позволяет заранее рассчитать конфигурацию красочных профилей по секциям на основе данных, полученных с предпечатного участка. Такая же возможность есть и у современных машин формата B3 серии 52HXX. Цифровая система организации потока работ Ryobi Digital Workflow также была продемонстрирована на стенде корпорации.

На стенде были не оставлены без внимания и другие популярные серии машин RYOBI. Так, на выставке де-

монстрировали сразу две машины из новой экономической серии машин формата B3 – четырехсекционная RYOBI 524HE и двухсекционная RYOBI 522HE. Несмотря на принадлежность к "экономическому" классу, эти машины имеют многое из оснащения более тяжелых серий, и обладают непревзойденными эргономическими показателями.

Компактные решения были представлены двумя машинами – четырехкрасочной RYOBI 3304HA с высокой степенью автоматизации и цифровой офсетной печатной машиной RYOBI 3404DI в конфигурации для печати УФ-красками.



Ryobi 524HE, 522HE и 3302HA

Ryobi ColorMission – спектрофотометрический контроль оттисков в процессе печати

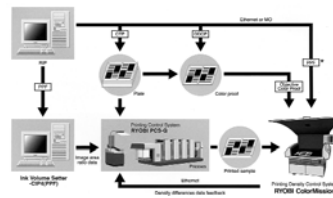


Кроме новых цифровых и офсетных печатных машин корпорация Ryobi Limited продемонстрировала на выставке DRUPA-2004 новые технологические решения по организации "типографий будущего".

Интеллектуальная система управления Ryobi Smart Net представляет собой законченное решение для объединения в общий цифровой поток всех процессов, проходящих в полиграфическом предприятии. Она позволяет очень эффективно проводить заказы и оптимизировать расходы материалов и времени загрузки оборудования. Контроль качества производится автоматически на каждом из участков типографии.

В этой системе для эффективной работы полиграфического предприятия интегрированы в общее целое программное обеспечение MIS Connection Software и CIP4-JDF. Пер-

вое предназначено для прием заказов через сеть Интернет и напрямую от клиентов, поддержание склада расходных материалов и бумаги, загрузку оборудования, учет работы сотрудников, взаимодействие различных отделов и участков типографии. Сквозной цифровой режим прохождения заказа в формате CIP4-JDF позволяет оптимально использовать каждую единицу оборудования, автоматически настраивать печатное (офсетное и цифровое) и послепечатное оборудование на выполнение текущих заказов.



Составными частями Ryobi Smart Net стали ранее созданные Ryobi Limited продукты:

Программное обеспечение Ink Volume Setter-CIP4, автоматически подсчитывающая распределение краски и настраивающая офсетную печатную машину для печати изображения по данным PS или PPF-файла.

Программное обеспечение Ryobi Program Inking для автоматического

контроля количества краски на секциях офсетной печатной машины.

Выносной пульт управления печатными машинами Ryobi PDS со спектрофотометрическим контролем изображений, позволяющий сканировать контрольные шкалы на печатных оттисках и автоматически подстраивать работу офсетной машины, исходя из полученных данных.

Новым продуктом фирмы, продемонстрированным на DRUPA-2004, впервые стала система спектрофотометрического контроля Ryobi ColorMission. Оснащенная трехматричной CCD фотокамерой, она позволяет проверять не только контрольные шкалы, но и все поле печатного изображения целиком. Плотность распределения краски на оттиске сравнивается с данными, полученными из допечатного участка, аналоговой или цифровой цветопробой или подписным листом. При обнаружении расхождений, информация со станции ColorMission передается в пульт управления офсетной машины для автоматической корректировки работы ее красочных и увлажняющих аппаратов. Система ColorMission позволяет увеличить оперативность выполнения сложных печатных работ и скорость печати, гарантируя при этом самое высокое качество продукции. ■

Технические особенности Ryobi ColorMission

- Печатный оттиск может контролироваться по данным цифрового изображения в формате PPF (основной международный стандарт комиссии CIP3/CIP4) или сравниваться с предварительно отсканированным и сохраненным подписным оттиском или цветопробой.

- Площадь всего поля оттиска сканируется и просчитывается в трех цветовых полях (цветном, сером и черном).

- Устройство содержит трехматричную камеру с 1.33 млн. элементами в каждой.

- Максимальный формат контролируемых изображений 1120x898 мм

- Габариты станции 2125x1720x2300 мм

Ожидается, что серийное производство спектрофотометрических станций Ryobi ColorMission начнется в начале следующего года. Более подробную информацию об этом и другом оборудовании Ryobi можно получить у специалистов компании АПОСТ-РОФ ПРИНТ, эксклюзивном поставщике на территории России.

Печатные машины Ryobi – лучшие в Японии !!!



Листовые офсетные печатные машины Ryobi сразу двух новейших серий – 750 и GX завоевали очередные почетные международные награды – Good Design Award 2004. Это случилось на ежегодном конкурсе конструкторов промышленного оборудования, проводимого уже в 32 раз, под патронажем Министерства Международной Торговли и Промышленности Японии. Конкурс, имеющий целью развитие и продвижение промышленных разработок, проводился среди продуктов, выпущенных за период с апреля 2003 до марта 2004 года. Данная награда, завоеванная на самом престижном конкурсе Японии, подтверждает безупречную конструкцию и высокую производительность печатных машин Ryobi, а также указывает на максимальное соответствие этого оборудования запросам пользователей на рынке печатного оборудования среднего формата. Причем, обратите внимание на успех оборудования Ryobi сразу в двух сегментах полиграфического рынка: среди малоформатного (Ryobi 520GX) и полуформатного (Ryobi 750) оборудования.

Серия машин Ryobi 520GX была разработана к международной выставке DRUPA-2004 и удивила полиграфистов всего мира своей эргономикой и техническими характеристиками. Новинка позволяет добиться высочайшего качества печати (линиатура до 600 lpi при наличии соответствующих форм), отличается усовершенствованным дизайном и дружелюбным интерфейсом управления. Максимальная скорость печати доведена до 15 000 листов в час, а

толщина запечатываемого материала – до 0.6 мм. Управление машиной Ryobi 520GX доведено до совершенства. За счет разнообразных автоматических систем процедура смены тиражей производится за считанные минуты, при этом, независимо от сложности выполняемых работ, гарантируется высокое качество печатной продукции и минимум отходов бумаги в макулатуру.

Серия Ryobi 750 включает в свой состав печатные машины формата B2+ (750x600 мм) последнего поколения. Машины оснащены системами:

- автоматической настройки на формат и толщину бумаги
- полуавтоматической смены форм S-RPC
- настройки зональной подачи красочного аппарата под печатаемое изображение,
- цифровой регулировки количества краски на валиках Program Inking
- автоматического поддержания заданной толщины пленки увлажнения на печатной форме AAC
- автоматической смывки офсетного полотна, красочного аппарата и печатных цилиндров
- новейшим выносным пультом управления со спектро-денситометрическим контролем оттисков

В конструкции офсетной машины Ryobi 750 нашли отражение практически все инновации и лучшие мировые разработки полиграфического машиностроения. Не даром, эта серия в прошлом году была удостоена одной из самых престижных в мире наград Red

Dot Design. Премия присуждается по заключению независимого комитета экспертов немецкой фирмы Design Zentrum Nordrhein Westfalen, основанной в 1954 году.

На сегодняшний день существует более 100 модификаций печатных машин Ryobi 750 серии, в зависимости от количества печатных секций, максимальной толщины запечатываемого материала (до 0.6/0.8 мм), системы переворота листов, наличия и типа лакировальной секции, сушильных устройств (воздушных, УФ и/или ИК). Впечатляет внешний вид, технические параметры, степень автоматизации и система управления этих машин.

Вышеназванные машины Ryobi могут входить в состав цифрового производства с помощью так называемой «интеллектуальной сети» Ryobi Smart Net. В этом случае передача данных между различными участками полиграфического предприятия (администрацией, приемом заказов, складами и производственными цехами) и каждой единицей оборудования осуществляется по локальной сети или Internet в формате CIP4/JDF.

Ryobi разрабатывает свою продукцию согласно концепции "оригинальности, особого внимания к качеству, простоте использования, производительности и экономической эффективности". Для достижения поставленных задач корпорация использует широкий спектр технологий, включая мехатронику, цифровые технологии, эргономику и компьютерный дизайн. Следует отметить, что в данном конкурсе оборудование корпорации Ryobi обошло и вырвало победу у десятка других японских производителей печатного оборудования, а также у фирм, производящих высокотехнологическое оборудование в смежных отраслях промышленности.

АПОСТРОФ ПРИНТ на "Печатном Дворе Сибири" !



С 20 по 23 апреля в Новосибирском выставочном комплексе прошла ежегодная полиграфическая выставка "Печатный Двор Сибири-2004". Главное, что отмечали многие ее посетители – это заметный рост интереса сибирских типографий к новым технологиям и нацеленность на обновление парка оборудования. Это, в первую очередь, свидетельствует о растущих темпах развития полиграфии в регионе.

Представительство АПОСТРОФ ПРИНТ Сибирь, за два года успешной работы занявшее одно из лидирующих мест в поставке полиграфического оборудования в регионе, выступило на выставке самым большим стендом. Благодаря большому количеству и масштабности демонстрируемого оборудования, организаторы вы-

ставки приняли решение разместить стенд АПОСТРОФ ПРИНТ на первом этаже, тогда как все другие участники находились на втором этаже.

Живой интерес посетителей привлекало демонстрируемое на стенде оборудование:

- Четырехкрасочная офсетная машина с длинной приемкой Ryobi 524HXX-B,
- Самый скоростной в мире листоподборочно-брошюровальный комплекс Horizon VAC-100a с приемным столом ST-40 и модулем брошюровки SPF-20A и подрезки FC-20A,
- Профессиональный фальцевальный аппарат Horizon EF-35/4,
- Бумагорезальная машина Shenweida SQZK780M5,
- Офсетная печатная машина формата A2 Yiyiing PZ 1650.

Во все дни выставки печатная машина и брошюровальный комплекс HORIZON выдавали продукцию. Сказать что на стенде было много посетителей, значит ничего не сказать. Работающие машины вызвали ажиотаж посетителей выставки.

По итогам выставки АПОСТРОФ ПРИНТ был удостоен почетной грамоты и благодарственного письма от организаторов выставки. Приводим цитату из этого письма: "Администрация Выставочного общества Сибирская Ярмарка и оргкомитет выставки выражают благодарность компании "АПОСТРОФ ПРИНТ – Сибирь" за представление на выставке самого широкого ассортимента полиграфической техники".

Благодарим всех посетителей выставки за проявленный интерес к нашему стенду. Остальные сибирские полиграфисты, которые не смогли выбраться на эту выставку могут узнать о нашем оборудовании и увидеть его в работе (теперь уже в типографиях), обратившись в наш Новосибирский офис. АПОСТРОФ ПРИНТ Сибирь представляет весь спектр оборудования для полиграфии, флексографии и производства упаковки, как и центральный офис компании, предоставляет аналогичный спектр услуг, имеет собственный сервис-центр, обеспечивающий пуско-наладочные работы, а также гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования.

Интеллектуальные печатные решения от Ryobi



Рис. 1. Ryobi 524GX

Корпорация Ryobi на выставке Drupa представила новую серию малоформатных печатных машин 52GX, наилучшим образом отвечающую требованиям современного рынка. Новые машины отличаются высокой производительностью, оперативностью и качеством печати как на больших, так и на малых тиражах.

На сегодняшний день в мире успешно работают более 10 000 печатных машин серии Ryobi 520. За прошедшие с момента запуска в производство 17 лет они заслужили репутацию очень эффективного и надежного оборудования. Только в России работает порядка 400 этих машин, отзывы владельцев некоторых из них можно посмотреть на сайте www.ryobi-club.ru. В процессе совершенствования машины серии 520 выпускались под разными модификациями Ryobi 52H (1993 г.), 52HX (1997 г.), 52HXX (1999 г.) и 52HE (2002 г.) И наконец на выставке DRUPA-2004 была продемонстрирована новейшая серия этих машин – 52 GX. Новинка позволяет добиться высочайшего качества печати (линиатура до 600 lpi при наличии соответствующих форм), отличается усовершенствованным дизайном и дружелюбным интерфейсом управления. Максимальная скорость печати доведена до 15 000 листов в час, а толщина запечатываемого материала – до 0.6 мм.

Управление новой машиной доведено до совершенства. За счет разнообразных автоматических систем процедура смены тиражей производится за считанные минуты, при этом, независимо от сложности выполняемых работ, гарантируется высокое качество печатной продукции и минимум отходов бумаги в макулатуру. Опишем коротко процедуру настройки на печать.

Печатник закладывает на подающий стапель стопку бумаги и вводит на выносном пульте управления ее формат. После чего машина автоматически с помощью сервоприводов настраивает автомат выравнивания, различные направляющие и ограничители на самонакладе и приемно-выводном устройстве. Таким же образом, с помощью сенсорного дисплея, вводятся данные о толщине бумаги, а машина автоматически выставляет необходимый зазор

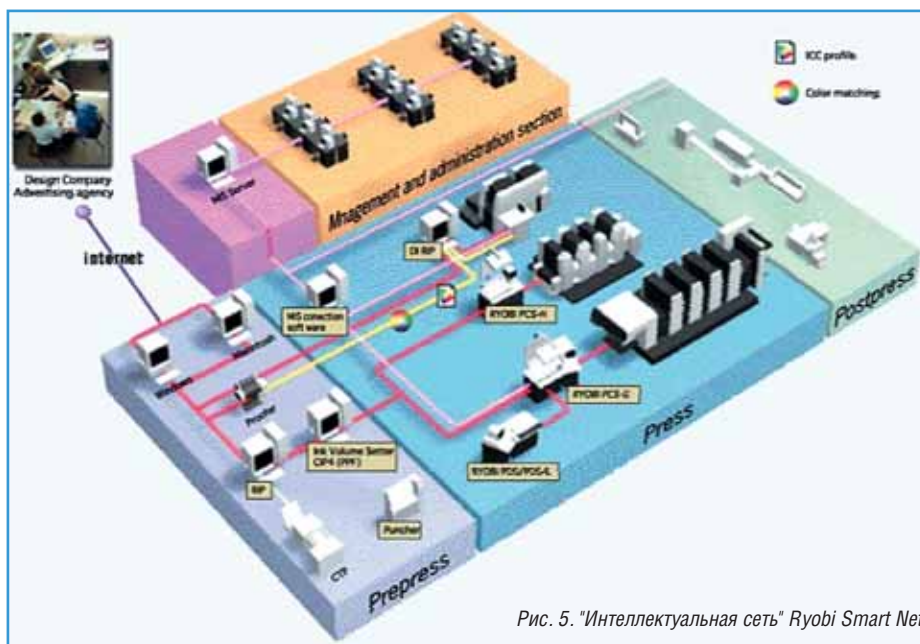


Рис. 5. "Интеллектуальная сеть" Ryobi Smart Net

между печатными и офсетными цилиндрами для обеспечения оптимального натиска на бумагу и степени растискивания на офсетном отпечатке.

Вакуумный транспортер на самонакладе и система удаления статического заряда исключают необходимость дополнительных регулировок при смене формата и типа бумаги.

Перед пробной печатью машина автоматически смывает офсетные и печатные цилиндры от следов печати предыдущего тиража. Эта процедура, выполняемая параллельно на всех секциях машины, занимает порядка 3–5 минут. Усовершенствованный красочный и увлажняющий аппараты Ryobi 524GX позволяют осуществлять оперативную и стабильно качественную печать самых сложных изображений.

Специальная система Ryobi Program Inking (RPI) обеспечивает быстрый выход на требуемый цветовой режим и автоматически поддерживает минимальный уровень краски на раскатных валиках. Перед завершением печати тиража RPI плавно уменьшает подачу краски без ущерба для качества продукции, оставляя на валиках минимум краски. Программирование системы RPI позволяет печатать сразу несколько тиражей.

Новая модификация автоматической системы Ryobi Program Inking (RPI) совместно с программой для передачи данных об изображении с доредакционного участка IVS позволяет офсетной машине

оптимально настроить профиль распределения краски по площади изображения и по длине тиража. На машинах Ryobi 524GX автоматически выстраиваются общая и зональная подачи краски на каждой печатной секции, кривые передачи красок, в зависимости от процента заполнения оттиска (см. рис. 2), скорость вращения дукторных валиков, моменты начала и завершения подачи краски и увлажнения.

В результате машина выходит на заданный цветовой тон в течение короткого промежутка времени с расходом минимального количества бумаги (рис. 3). Перед завершением печати тиража система RPI плавно уменьшает подачу краски без ущерба для качества продукции, оставляя на валиках минимум краски. Программирование системы RPI позволяет печатать сразу несколько тиражей. Вся процедура приладки выполняется с выносного пульта управления с дружелюбным интерфейсом. При необходимости печатник имеет возможность параллельно цветовому тону оттисков отрегулировать точность совмещения изображения на различных секциях. Специальные сервоприводы механизмов бокового, продольного и углового смещения формных цилиндров позволяют это сделать с центрального пульта с шагом 0.01 мм без остановки процесса печати.

Программное обеспечение Ink Volume Setter CIP4 автоматически вычисляет распределение краски по площади листа по исходному PS или PDF-файлу изображения и передает полученные данные по

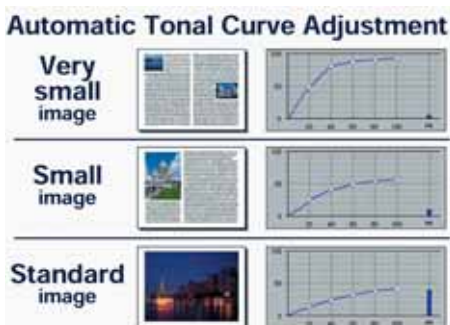


Рис. 2. Автоматическая цветокоррекция печати на Ryobi 52GX



Рис. 3. Новая система RPI уменьшает время приладки и отходов бумаги



Рис. 4. Программное обеспечение Ink Volume Setter CIP4

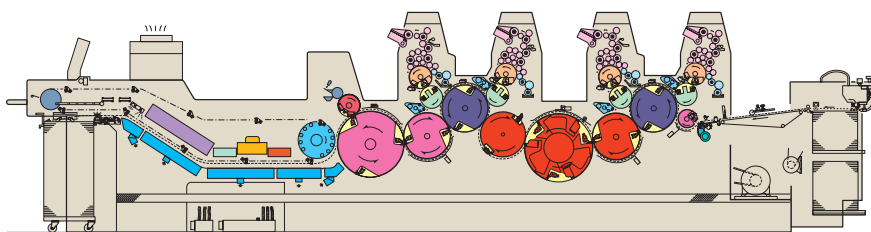


Рис. 6. Компоновка машин Ryobi 524GX

локальной сети на пульт управления офсетной машины для автоматической настройки красочных аппаратов к печати данного тиража (рис. 4).

Машины Ryobi могут входить в состав цифрового производства с помощью так называемой "интеллектуальной сети" Ryobi Smart Net (рис. 5.) В этом случае передача данных между различными участками полиграфического предприятия (администрацией, приемом заказов, складами и производственными цехами) и каждой единицей оборудования осуществляется по локальной сети или Internet при помощи систем MIS CIP4 и JDF. Это экономит много времени для обработки заказов и увеличивает эффективность и производительность отдельных участков, рентабельность

всего производства в целом.

Печатные машины серии Ryobi 520 известны своей универсальностью. На них можно печатать самую разнообразную продукцию – конверты, почтовые открытки, этикетку, упаковку, высококачественные плакаты и т.п. на бумаге, картоне, пленке, фольге и других материалах. Минимальный формат машин 52GX всего 100x105 мм, что дает возможность допечатывать почтовые карточки, вкладывая в компакт-диски, а также любые виды конвертов. Планетарная компоновка с печатными и передаточными цилиндрами двойного и тройного диаметра (рис. 6) создает условия для минимального изгиба печатных листов, что в свою очередь гарантирует стабильную и качественную печать на плотных материалах толщиной до 0.6 мм.



Рис. 7. Отличительные особенности Ryobi 52GX

Новая серия машин GX сохранила хорошо зарекомендовавшие себя отличительные черты предшествующих машин HXX: дистанционную угловую приводку изображений, автоматический контроль водно-красочного баланса Ryobi AAC, систему полуавтоматической смены печатных форм без загибки кромки пластин Ryobi Semi-RPS, вакуумный транспортер самонаклада без приключов и щеток для проводки листов (рис. 7).

Дополнительно в серии GX появились и новые разработки, такие как ультразвуковой датчик двойных листов, способный стабильно работать с запечатываемыми материалами любого вида, толщины и фактуры. Для ультразвукового датчика (рис. 8)

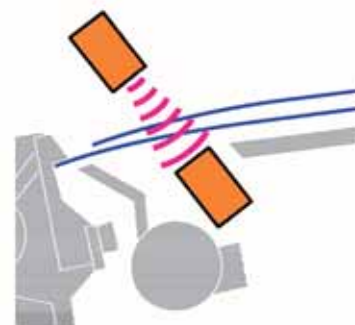


Рис. 8. Ультразвуковой датчик Ryobi 52GX

Полуформатный "малыш" в семействе RYOBI

Японская корпорация RYOBI продолжает уверенно лидировать в области новейших печатных технологий. Одно из подтверждений тому – количество инноваций и темпы модернизации и расширения модельного ряда.

Недавно пришла новость о начале серийного производства новой модели в семействе офсетных печатных машин RYOBI 750. Это двухсекционная машина RYOBI 752, выпускаемая в вариантах как для односторонней печати (752), так и с устройством переворота листа (752P).

"Традиционно" большинство производителей печатного оборудования снижают уровень оснащения младших моделей (т.е. 1- и 2-секционных), резонно позиционируя их как машины экономичного класса. Однако, конструкторы RYOBI избрали иной путь, характеризующий всю идеологию корпорации. Это – путь бескомпромиссного качества и производительности оборудования данной марки. Таким образом, RYOBI 752 присущи все качества и функции "старших", 4- и более секционных, моделей.

Полуавтоматическая смена форм, автоматические устройства смывки офсетных полотен, RYOBI AAC – своеобразная "визитная карточка" компании, подающий стол с длинными вакуумными тесьмами, автоматизированная наладка на формат и множество других технических решений применены во всех ма-



шинах RYOBI 750, включая RYOBI 752. Полнофункциональный пульт управления PCS-G с системой оптимизации подачи краски RYOBI Program Inking может быть легко интегрирован в локальную сеть производства, ориентированного на стандарты CIP3/CIP4. Множество датчиков различной конструкции надежно отслеживают весь путь запечатываемого материала в тракте машины и исключают всякую вероятность некорректной работы.

RYOBI 752, как и другие машины этой серии, выпускается в двух модификациях – S и XL (с максимальными форматами 750x545 мм и 750x580 мм соответственно). Толщина запечатываемого материала может варьироваться от 0,04 мм до 0,6 мм (при печати с переворотом верхняя граница диапазона

смещается до 0,4 мм). Кроме этого, модификация 752 (но не 752P) доступна в так называемом "картонном" варианте, где максимальная толщина материала составляет 0,8 мм.

Новая модель предназначена, прежде всего, для типографий малого и среднего масштаба, ориентированных на оперативный выпуск высококачественной коммерческой продукции. Лишь немногие предприятия такого рода способны в короткий срок инвестировать значительные средства в многокрасочные машины, в то время как рынок ужесточает требования к качеству продукции и срокам ее изготовления. Именно в этом случае выбор RYOBI 752 поможет организовать гибкое и рентабельное производство.

Тамбов восхищен Ryobi



ООО "Фирма "Юлис" приобрела первую печатную машину Ryobi в марте 2001 года. Приобретая оборудование, мы исходили, в первую очередь, из степени популярности фирмы-производителя именно на территории нашей страны. (Ведь известно, что даже признанные во всем мире имена не всегда соответствуют российским условиям.) Перед принятием решения мы консультировались с коллегами из других регионов, сравнили различные варианты. В результате остановили свой выбор на японском оборудовании Ryobi, как наиболее приемлемой для нас технике.

Важным, по-нашему мнению, фактором в пользу Ryobi стала также возможность получения достойного сервисного обслуживания сразу у нескольких московских фирм-продавцов. Иначе говоря, мы, как потребители, только выигрываем оттого, что представители Ryobi конкурируют между собой.

Хоть мы думали о техническом обслуживании заранее, к счастью, это нам по серьезному не пригодилось. Машину Ryobi отличает прочность, долговечность и надежность. Стабильные четкие оттиски – вот лучший показатель работы техники за время эксплуатации в течение 4-х лет. Конечно, ежегодно

мы выполняем профилактику машин, но при этом и эксплуатируем, как говорят, "на полную катушку". Без лишней скромности, можно сказать, что типография "Юлис" занимает лидирующие позиции на полиграфическом рынке региона по качеству, оперативности и ассортименту предлагаемой печатной продукции.

Наша практика показывает, что Ryobi оперативно справляется как с малотиражными заказами, так и с крупными тиражами, которые у нас обычно бывают во время избирательных кампаний. В любом случае нашу продукцию будет отличать высокое качество. А это значит, что наши клиенты останутся довольны сотрудничеством с нашей фирмой и не только обратятся к нам в следующий раз, но и порекомендуют нас своим деловым партнерам.

Естественно, действия фирмы "Юлис", как и любой другой коммерческой организации, подчинены законам рынка, которые диктуют максимально использовать возможности печатной машины. Высокая эффективность Ryobi определяет доход всей типографии. Частник не может позволить себе роскошь постоянно участвовать в гонке за техническими новациями, если обновление техники не будет

экономически оправданно. Кроме того, мы все время должны учитывать возможности кошелька клиента – способен ли он "потянуть" удорожание полиграфической продукции, нужно ли ему то или иное новшество. Так, два года назад мы поменяли на машине систему увлажнения (с системы Molleton на систему Komras), в результате у нас добавилась возможность печати фольгевыми красками на металлизированных бумагах. Тогда же была приобретена полуформатная машина Ryobi 640K с возможностью печати плакатов формата A2. Кроме этого, вторая машина прекрасно печатала и на более плотной бумаге, толщиной до 0.6 мм, то есть для печати упаковочной продукции.

Разумеется, мы ориентировались на потребности и запросы тамбовских и липецких предприятий, которые преобладают в числе клиентов группы компаний "Юлис". Экономический, социальный, политический подъем, который испытывает Тамбовский край в последние годы, обеспечивает стабильное динамичное развитие полиграфического рынка области. Можно с уверенностью отметить, что сегодняшняя ситуация в регионе благоприятна и для развития издательского дела, в том числе выпуска полноцветных журналов, научной и художественной литературы, то есть самого широкого спектра полиграфических услуг, которым отличается тамбовская фирма "ЮЛИС".



Милованов Антон, печатник, типография ЮЛИС

Печатник говорит: "Лично меня машина Ryobi вполне устраивает. Она удобна в работе, но самое главное – надежна. Срочные заказы требуют особого внимания (ведь надо же сделать так, чтобы и качество не страдало). Человек – не машина, бывает так, что и устаешь, поэтому точная, проверенная техника служит хорошей страховкой в работе. С другой стороны, работать на Ryobi может человек с различной подготовкой и квалификацией, опять же, – не в ущерб делу. Вообще, автоматизация процесса существенно облегчает труд печатника. Растет производительность – значит, растет зарплата. При этом всегда сохраняется спокойный настрой на работу – техника не подведет."

Типография "Юлис" старается использовать возможности полиграфической техники с максимальной отдачей. Полиграфия – не та отрасль, в которой можно оправдывать простоту. Машины Ryobi – рабочие лошади, которые "вывезут" практически любой сложности заказ. За то время пока они у нас функционируют, не было непредвиденных ситуаций, в которых мы бы оказались беспомощными. Любой частник согласится со мной в том, что факторы стабильности и уверенности выступают инструментом конкурентного преимущества на полиграфическом рынке. Можно сказать, что с техникой Ryobi "Юлис" не только укрепил отношения с постоянными клиентами, но и приобрел новых.

Сергей Евгеньевич Иконников,
Генеральный директор группы компаний "Юлис",
Депутат Тамбовской городской думы



Наши машины лучше Гейдельберга!!!



В нашем предприятии уже несколько лет работают две печатные машины Ryobi 520 серии: однокрасочная Ryobi 520, купленная в 2001 году на вторичном рынке в Европе и четырехкрасочная 524NX, приобретенная примерно тогда же в новом состоянии.

Учитывая специфику нашей типографии и ее главного заказчика – омский пивоваренный завод "Сибирская Корона", можно понять нагрузку, которая легла на "плечи" этих машин. С уровнем качества и

сложности основной продукции типографии "СОТ-граф" можно ознакомиться у любого лотка или магазина, где торгуют слабоалкогольными напитками. А степень загруженности машин можно представить себе, зная, что львиная доля металлизированной этикетки для пива печатается именно нами на вышеупомянутых двух машинах Ryobi.

Практически с момента инсталляции, уже более трех лет машины Ryobi 520 и 524NX работают в непрерывном трехсменном режиме. Кроме надежности и высокой оперативности (смена тиражей занимает очень короткий промежуток времени), нам очень нравится степень автоматизации этих машин.

Приводки, выполняющиеся с цифрового пульта Ryobi, и автоматические настройки красочного профиля по данным файлов верстки существенно сокращают время подготовки к началу печати и уменьшают отходы бумаги в макулатуру. Практически каждый этикеточный тираж на Ryobi 524NX печатник запускает в работу, настраивая машину по данным из допечатного участка, принесенным на дискете. Система автоматического поддержания водно-красочного баланса Ryobi AAC, имеющаяся на обеих наших машинах, позволяет держать постоянную равномерную плотность краски по всей ширине оттиска. Особенно хороша эта система при работе с металлизированными бумагами, где брак обходится типографии дороже всего.

За все время эксплуатации, несмотря на полную загрузку, поломок машин практически не было. Помнится один раз вышла из строя помпа увлажняющего раствора, но скорее всего это произошло по вине нашего печатника. Эксплуатационные скорости наших машин находятся в диапазоне 5000–

10000 оттисков/час. Работаем практически на всех типах бумаг, толщиной от 0.04 до 0.6 мм.

На надежности работы машин и качестве продукции совершенно не повлияли три переезда из одного цеха в другой.

На сегодняшний день основная наша продукция – этикетка пивная и водочная с тиснением и конгревом, рекламные буклеты и продукция оперативной полиграфии. В минус можно поставить плохое сервисное обслуживание со стороны фирмы "Апостроф-Принт", плохо налаженная система оперативной доставки запасных частей. В то же время мы отдаем себе отчет, что у конкурирующих марок ситуация наверняка не лучше. Видимо это общая беда всех российских типографий.

Если сравнивать нас с конкурентами работающих на оборудовании Heidelberg Speedmaster, то по качеству у нас получается лучше. Это объективная оценка омских заказчиков. Конечно, возможно это из-за допечатной подготовки или квалификации печатников, но думается и роль оборудования в этом есть.

Со слов наших печатников, работающих раньше на "Гейдельбергах" огромным плюсом Ryobi является его автомат баланса увлажняющего раствора. Недостатков мало и они несущественные: самонаклад Ryobi не позволяет брать бумагу до последнего листа, поэтому приходится использовать подставки на разный формат; общий печатный цилиндр на малых узких форматах иногда хватает краску. Общее впечатление этих людей: машины одного класса, но по увлажнению Ryobi лучше.

Технический директор омской типографии "СОТ-Граф" Химич Владимир Евгеньевич

Самара выбирает Ryobi !!!



Вслед за Москвой, Санкт-Петербургом, Новосибирском, Ростовом и Казанью оборудование Ryobi покоряет новые регионы. Недавно закончен ввод в эксплуатацию очередной офсетной машины Ryobi 522NXX в Самаре. Предыдущая машина в этом городе была инсталлирована летом нынешнего года. Примечательным в обоих случаях явилось то, что сделки были совершены в условиях

жесткого тендера между поставщиками полиграфического оборудования.

В первом случае, типография "Аэропринт" выбирала между несколькими немецкими и японскими марками оборудования. В результате серьезного анализа было принято решение в пользу самой автоматизированной и современ-

ной офсетной машин из предлагавшихся. При этом помехой не стала даже более высокая цена, чем у некоторых конкурентов. За прошедшее время сотрудники типографии не только не усомнились в правильности своего выбора, но и стали истинными приверженцами техники Ryobi. Несмотря на небольшой возраст, компания "Аэропринт" получила устойчивый имидж типографии с очень высоким качеством печати. Грамотная организация производства и возможности нового оборудования позволили этой типографии стать одним из лидеров на региональном рынке оперативной высококачественной полиграфии.

Во втором случае, "Фпостроф-Принт" вступил в тендер в последний момент, когда рекламно-информационное агентство "ТВ-Пресс", практически уже подписывало договор на поставку с Гейдельбергом СНГ. В результате переговоров и демонстрации возможностей оборудования РИА изменило свои первоначальные планы и приобрело более серьезную машину следующего поколения. Здесь Ryobi 522 NXX также оказалась на голову выше конкурента по техническим параметрам и в то же время практически не отличалась от нее по стоимости.

Эти события свидетельствуют о росте популярности оборудования Ryobi даже в тех регионах России, где раньше не знали такой техники. При этом, главным аргументом в "споре марок" становится опыт реальной эксплуатации машин "у соседей". Слова об эффективности, надежности и удобстве эксплуатации из уст печатников и технологов типографий сильнее аргументов менеджеров по продаже.



Почему к нам приходят клиенты?

Воронежская типография "Новый взгляд" динамично развивающееся предприятие новой формации. Появившись относительно недавно (8 лет назад), она сумела выдвинуться на ведущие позиции в своем регионе.

История предприятия типична для многих частных типографий России. Все началось с небольшого бизнеса по производству различных "короч". Эта рыночная ниша оказалась очень удачной и незанятой другими полиграфистами. Благодаря этому темпы развития оказались очень высокими и вскоре "Новый взгляд" контролировал до 70% областного рынка "удостоверений, дипломов и другой подобной продукции". Разумеется, тогда на этот бизнес обратили внимание крупные игроки и отыграли часть рынка себе. Но было уже поздно, "джин вышел из бутылки". Вкусив прелесть полиграфии, "Новый взгляд" начал скорыми темпами организовывать собственное печатное производство.

В 1998 году на предприятии появился бэушный Ромайор, который довели до рабочего состояния своими руками и самодельная копия рама настенного крепления. После того как машина перестала справляться с нарастающим объемом заказов, был закуплен второй Ромайор. Через некоторое время парк оборудования пополнился офсетной машиной среднего формата – ПОЛ54. Все эти машины были не только восстановлены и доведены до идеального состояния, но и существенно модернизированы. Так, например, на ПОЛ местные "кулибины" переделали систему увлажнения, самонаклада и главного привода машины. После этого, кстати, отпал вопрос о целесообразности механического цеха в типографии. С того времени "механика" – полноценное подразделение предприятия.

Параллельно этому выстраивалась эффективная система управления, поиска и работы с клиентами. Основной вид услуг был определен – качественная оперативная полиграфия. А это значит, что типография была готова в максимально короткий срок выполнить любую прихоть заказчика. Основной специализацией типографии стала рекламная (визитки, бланки, буклеты, листовки, открытки) и издательская продукция (журналы, брошюры, книги в мягком и твердом переплете небольшими тиражами). В моменты, когда позволяла загрузка принимались и заказы на этикетку и малоформатную упаковку. Одним словом типография делала почти

все, что требовалось заказчикам.

Новый этап в развитии предприятия начался в 2001 году, когда была приобретена японская малоформатная машина Ryobi 520X с системой увлажнения Komras. Несмотря на то, что машина была однокрасочная и не новая, она сумела продемонстрировать нарождающемуся полиграфическому рынку Воронежа, что за высококачественной печатью не обязательно ехать в Тулу, Смоленск или Москву. Теперь это появилось и здесь.



Сказать, что машина понравилась – это ничего не сказать. Поначалу к ней допускали только опытных печатников, прошедших закладку на Ромайо-рах. Но выяснилось, что обучать человека работать на чешских и отечественных машинах значительно дольше и дороже, чем на Ryobi. Заложённые в машине возможности качественной и стабильной печати на всем оказались очень кстати. Дело доходило до курьезов – коллеги не верили, что полноцвет печатается на скорости 13000 отисков в час! Приходили, смотрели, удивлялись. Машина была загружена работой в круглосуточном режиме и легко переносила такие нагрузки, не вызывая подозрений "на усталость". За два года эксплуатации машина накрутила более 48 млн. краско-отисков и подготовила типографию к новому рынку. В результате эволюционного отбора были проданы предыдущие печатные машины, как не соответствующие взятому уровню качества и оперативности.

То, что новая машина должна быть четырехкрасочной и максимальной комплектации было решено не сразу. Рассматривались и промежуточные двухкрасочные варианты и бэушные четырехкрасочные и "облегченные" новые. Но расчеты неизменно указывали на новую четырехкрасочную машину с максимальной автоматизацией (причем обязательно с мощной послепечаткой), как на самый эффективный вариант.

Многие отговаривали руководство "Нового взгляда" от столь решительного шага вперед, сомневаясь в возможности загрузки оборудования, и, следовательно, окупаемости такого проекта. Почти год исследовался рынок областной печати, расширялся круг заказчиков и их потребности в печатной продукции. Выбор конкретной модели занял недолго времени. Первая Ryobi своей безукоризненной работой легко опровергала все доводы продавцов конкурирующих марок.

В результате в середине мая в типографии появилась новая красавица – Ryobi 524HXX и брошюровальный участок на базе оборудования Horizon. Запуск прошел в сжатые сроки, и сразу техника была плотно загружена работой. О темпах ее интеграции в производственный процесс можно судить по счетчику отпечатанных отисков. За май и июнь (не самые лучшие "полиграфические" месяцы года) на нем набежало 1.6 млн. отисков. Причем большая часть пришлась на маленькие заказы, средний тираж составил порядка 1000–2000 экз. Все опасения скептиков были рассеяны.

Подтвердилась и правильность решения о покупке максимально автоматизированного послепечатного оборудования. Без нового производственного резака, листоподборочно-брошюровальной линии и термоклеевой машины от большей части заказов пришлось бы просто отказаться.

Авторская сноска. Коротко о новом оборудовании.

Ryobi 524HXX – одна из самых современных машин, запущенная в серийное производство в 2000 году. Ее конструктивно-технические возможности позволяют получить типографии дополнительные преимущества в условиях жесткой конкуренции на рынке. Вот только несколько из ее достоинств:

- высокая приемка позволяет работать на высоких скоростях (до 13000 листов/час) и не тратить время на закреплении красок при печати с оборотом.
- не только плоско-параллельная, но и угловая привodka на каждой секции осуществляется дистанционно с выносного пульта управления. Это позволяет прилаживать каждую красочную секцию на ходу, экономит время и обеспечивает лучшее совмещение цветной печати.

- устройство Semi-RPC (Semiautomatic Plate Changer) производит полуавтоматическую смену печатных форм при нажатии всего одной кнопки.
- стол выравнивания оснащен вакуумными тесмами, что ускоряет время настройки на формат и стабилизирует подачу бумаги толщиной от 0.04 до 0.5 мм.
- машина штатно включает в себя автоматические системы расхода краски (Program Inking) и поддержания водно-красочного баланса на форме (AAC); автоматическую смывку офсетного полотна, красочного и увлажняющего аппаратов.

За счет этого при грамотной организации производства на этой машине можно выполнять по 16–20 разных заказов за смену с очень высоким качеством.

Что еще?

Конечно отличием типографии "Новый взгляд" от конкурентов является не только современное оборудование, а в первую очередь организация труда и налаженный производственный процесс. Директор предприятия, Евгений Дрюков, огромное внимание с самого начала уделял квалифицированной работе отдела маркетинга и менеджерского персонала. Сейчас это доведено до совершенства, кандидат на роль менеджера первые два месяца проходит обучение и получает стипендию (ему преподаются основы психологии общения, технология полиграфического производства, экономика расчета заказа) затем он в течение нескольких месяцев работает на испытательном сроке под присмотром старших товарищей и только затем отправляется в "свободное плавание". Большой опыт практической работы и высокая квалификация преподавателей позволили "Новому взгляду" вывести обучение полиграфических менеджеров в отдельный вид бизнеса. Такое обучение, например, сейчас проходят не только свои сотрудники, но и люди со стороны. Есть идея открыть своеобразные курсы для полиграфистов со всей России.

Главным для любого менеджера является поддержание своих клиентов, всесторонняя помощь им от момента согласования заказа до выдачи готовой продукции. Он становится почти родственником своих заказчиков. Ради качественного выполнения работы менеджер лично контролирует все производственные процессы, может менять приоритеты или вносить изменения в работу типографии. Каждый клиент может в любой момент по мобильному телефону связаться со своим менеджером, чтобы получить информацию, изменить параметры или приоритеты выполнения своего задания.

Еще в самом начале "Новый взгляд" отличался от других предприятий области своим отношением к клиентам. Здесь готовы выслушать любую идею заказчика и попытаются реализовать даже нереальные проекты. Например, один заказчик захотел, чтобы ему изготовили торговые стикеры, упаковав их по 100 штук в полимерную упаковку. Причем, каждый десяток этих упаковок был упакован в отдельные пакеты. Плюс к этому все эти групповые упаковки должны были быть полностью одинаковые по размеру. Ни в одной типографии не стали связываться с таким сложным заданием, и только "Новый взгляд" взялся за это и вышел из положения с честью. Теперь это постоянный заказчик фирмы уже несколько лет.

Следующий нетривиальный случай связан с изготовлением бумажной картотеки, где нужно было вырубать карточки с ярлычками сложной формы. Другие типографии предлагали клиенту упростить задание, а "Новый взгляд" выполнил его в точности с первоначальной идеей. Для этого пришлось раз-



работать свое ноу-хау, изготовив отдельные оснастки для каждой части такой карточки. Клиент остался очень доволен. И таких случаев сотни.

Дело даже не в том, что типография допускает мало брака в своей работе. Совсем без ошибок не работает никто. Тем более что уровень качества, взятый типографией за норму очень высок. Специалисты например могут оценить, что все цветные работы печатаются с линиатурой 200lpi при средних значениях этого показателя по России 150lpi. Несмотря на это, по статистике у "Нового Взгляда" (а учет здесь ведется очень строгий) суммарный брак не превышает 3.6%. Само по себе это в несколько раз лучше, чем другие предприятия, работающие по менее жестким правилам. Но... здесь никто не пытается обмануть клиентов и сбыть этот брак. Если такое случилось, то здесь честно все объяснят, покажут покупателю и предложат несколько вариантов выхода из сложившейся ситуации. Возможно, поэтому у типографии нет проблем с заказами. Человек, познакомившись с таким сервисом, не меняет полюбившуюся типографию даже несмотря на не самые низкие цены в регионе.

Открытые курсы менеджеров

Руководители полиграфических предприятий, желающие повысить профессионализм своих менеджеров, могут обращаться в типографию "Новый взгляд". Здесь на платной основе организованы курсы по психологии общения с клиентом, технология полиграфического производства, экономика расчетов сложных полиграфических заказов.

Более подробную информацию об этом можно получить у директора типографии, Дрюкова Евгения Вячеславовича по тел (0732) 78-51-19, 78-53-89 или электронной почте eugeny@newview.vrn.ru

"Лесник-принт" приобретает новейшее оборудование и превращается в Allprint



"Лесник-принт" – типичное предприятие малого бизнеса, которое, родившись около десяти лет назад, планомерно развивается, переживая взлеты и падения вместе с ситуацией в нашей стране. С самого начала бизнеса фирма сделала ставку только на свои средства, возможно, поэтому рост хотя и не получился очень большим, но зато каждый последующий шаг в развитии был тщательно выверен, и предприятие всегда демонстрировало хорошую стабильность.

Три года назад основной сферой деятельности предприятия стала полиграфия. В отличие от многих конкурентов, двигавшихся от трафаретной печати и недорогих офсетных машин класса Ромайора, главной "рабочей лошадкой" в новой типографии сразу стала печатная машина высокого класса Ryobi 520, привезенная со вторичного рынка Европы. Конечно, такое оборудование, способное выдавать высококачественную печатную продукцию, не могло остаться незамеченным на полиграфическом рынке Санкт-Петербурга. Через короткое время выяснилось, что риск при вложении средств был вполне оправдан: неизвестная прежде технология была освоена и оборудование загрузилось работой на 100%. Поэтому никто в типографии не удивился, когда уже через год рядом с Ryobi 520 красовался еще один станок Ryobi 520H, отличающийся от первого улучшенной спиртовой системой увлажнения. Эта машина также была куплена по традиционно осторожной схеме на вторичном рынке для получения максимальной отдачи от вложенных средств. К тому времени, руководители типографии, познав на практике надежность печатных машин Ryobi 520 серии, уже понимали, что риск здесь минимален, а отдача от подобного оборудования предсказуема. В плане риска, конечно, нельзя сказать, что машины Ryobi, купленные на вторичном рынке не ломаются совсем. Но в отличие, от других марок западного оборудования, эти машины крайне редко выходят из строя и как показала практика, даже в такой ситуации особых

проблем не бывает. Сервисное обслуживание и поставку запчастей на эти машины независимо друг от друга осуществляют несколько поставщиков. А существование конкуренции, как известно, всегда на руку потребителю как в плане цены, так и сроков реагирования на проблему. Кроме этого, как показала практика, оборудование Ryobi оказалось на редкость ремонтопригодным. Так, например, с первой машиной был случай, когда во время печати на ходу разлетелся подшипник стола самонаклада и один из шариков попал между офсетным и печатными цилиндрами машины. Хоть блокировки и сработали достаточно быстро, но "свой негативный след" на теле цилиндров шарик все-же успел оставить. Несмотря на кажущуюся трагичность ситуации уже на следующий день был найден российский аналог подшипника, а через пару дней местные "кулибины" с помощью гальваники и "холодной сварки" восстановили цилиндры машины.

Следующий подобный случай произошел уже со второй машиной: по вине нашего печатника вышел из строя инвертор основного двигателя. Для тех кто не знает, инвертор – это такая деталь, которая меняется в сборе и стоит несколько тысяч долларов. К тому же на машину, снятую с производства срок поставки составлял порядка 2 месяцев. В результате поиска данного устройства на смежных рынках, а точнее среди тех, кто занимается промышленным электрооборудованием, уже через неделю похожий по параметрам инвертор стоял на машине. Необходимые данные по максимальной, минимальной и "толчковой" скоростями были запрограммированы продавцом и цена вопроса была всего в 250\$.

В качестве резюме мы призываем вас не бояться приобретать б/у печатную технику, особенно если это Ryobi.

Возвращаясь к основной теме публикации, хочется сказать, что появление второй машины

позволило увеличить не только производительность, но и оперативность выполнения заказов за счет уменьшения количества смывок краски с печатных секций. Кроме этого появилась возможность разделить заказы по сложности и перебросить на спиртовую машину высококачественные полноцветные заказы, оставив на моллетоновой более простые черно-белые и двухкрасочные работы. Тем самым попутно поднялась как производительность, так и качество печатной продукции, выдаваемые типографией. В качестве демонстрации мастерства сотрудников типографии и возможностей офсетного оборудования можно привести тот факт, что была отработана технология высококачественной печати с линиатурой до 300 lpi. И это при среднем показателе в городе 133–150 lpi. Основной продукцией типографии "Лесник-принт" к тому моменту стали: цветные листовки, бланки, папки, формуляры, прайс-листы, визитные карточки, открытки и пригласительные билеты, конверты, блокноты, календари, брошюры и книги в мягком переплете. В общем, все то, чем и должно заниматься любое предприятие оперативной полиграфии. Чтобы не зависеть целиком от ситуации на рынке, было создано производство канцелярской печатной продукции на склад под реализацию. В результате грамотного спланированного производства доля такого "страховочного производства" увеличилась почти до 30% от возможностей типографии. Полная загрузка предприятия с двумя офсетными машинами не заставила себя долго ждать и уже в начале 2004 года, очередной раз встала задача дальнейшего расширения парка печатного оборудования.

Несмотря на очевидный выбор покупки двухкрасочной машины от хорошо зарекомендовавшего себя производителя, размышления продолжались довольно долго. Основной дилеммой стал вопрос о покупке новой или очередной б/у машины. В пользу новой машины говорила гарантия поставщика и повышенная степень автоматизации оборудования, в пользу second-hand – меньшая цена. В конечном итоге, хоть риск пасть на неработоспособную б/у машину и был минимален, Марк Несторович Лесник (учредитель фирмы) решил сделать ставку на новое поколение машин, максимально адаптированных к сложившимся условиям на полиграфическом рынке. Решающим аргументом в пользу Ryobi 522GX стало то, что эта машина, впервые продемонстрированная на выставке DRUPA-2004 несколькими месяцами ранее, на сегодняшний день по своим возможностям и техническим характеристикам является мировым лидером в классе малоформатного оборудования. Кроме Ryobi ни один производитель в мире не создал машин форматного ряда 36x52 см, способных стабильно печатать с производительностью до 15000 листов/час на столь широком диапазоне материалов (бумага, картон, пластик) толщиной от 0.04 до 0.6 мм. О степени автоматизации, удобстве экс-



плуатации, надежности и долговечности машин Ryobi также нет необходимости отдельно упоминать, так как сотни типографий в России и десятки тысяч в мире на собственном примере убедились в их высочайшем уровне. Интересующиеся могут ознакомиться с техническими достоинствами машин Ryobi серии 520GX в статье Вадима Семенова "Новое лицо малоформатного офсета" (стр. 10).



Поставку новейшей модели Ryobi 522GX в типографию "Лесник-принт" в достаточно сжатые сроки осуществила компания "Апостроф-Принт Северо-Запад". Монтаж, пуско-наладочные работы и вводное обучение персонала прошли в течение одной недели. О том, что процесс прошел успешно говорит такой факт: печатники типографии уже на третий день обучения взялись за достаточно сложный коммерческий заказ большим тиражом и самостоятельно его выполнили в рекордные для себя сроки. Необходимо было отпечатать высококачественные листовки формата А3 тиражом 50000 с неудобной красочностью 5+3, что требовало даже на двухкрасочной машине как минимум пять прогонов листов. Заказ был срочный, поэтому новая машина была буквально "брошена в бой" и успешно справилась с возложенным на нее заданием: тираж был полностью выполнен за 36 часов.

Если говорить о производительности, то сейчас типография работает в одну 12-ти часовую смену. Ранее на старых однокрасочных машинах Ryobi 520 в смену выполнялось по две цветных работы, красочностью 4+4. Таким образом, каждый из печатников в среднем делал по 16 приладок (или, говоря другими словами, смен форм) и 4-8 раз менял краску в печатных секциях. Сейчас, с появлением новой машины, перед ее оператором ставится цель выйти на уровень семи работ подобного плана (с красочностью 4+4) в смену. Думается, что эта задача вполне по силам печатнику на Ryobi 522GX, главное чтобы менеджеры смогли найти столько заказов. В стратегическом же плане руководство типографии желает построить эффективное предприятие, функционирующее по примеру лучших европейских типографий. Именно это явилось решающим аргументом при выборе последней печатной машины, и сейчас для осуществления этого плана есть все предпосылки. Машина обладает всеми системами автоматизации, существующими в отрасли, способна органично встраиваться в глобальную систему цифрового управления процессами в типографии (т.н. WorkFlow), может использовать для настройки к печати данные от допечатного участка в формате JDF и давать соответствующие отчеты для оценки работы эффективности предприятия.

Конечно, для осуществления этой мечты необходимо, чтобы у современной печатной машины

было соответствующее окружение. Первым шагом в этом направлении может быть установка на формном участке системы штифтовой привошки, пробивающей печатные формы по имеющемуся на них изображению, а также инсталляция на компьютеры верстальщиков специализированного программного обеспечения для автоматического расчета зональной подачи краски. Результатом этих мероприятий должна стать полная ликвидация операции привошки изображения по крестам совмещения на печатной машине и минимизация приладки цветового тона оттиска при печати. Одно это может уменьшить в несколько раз время приладки (до 5-15 мин) на тираж, сократить отходы бумаги на макулатуру (до 10-20 листов за прогон) и, в конечном итоге, увеличить сменную выработку печатного оборудования.

Что касается заказов, то, думается, именно на этом факторе сейчас будет заострено внимание руководителей типографии. Если раньше значимую часть загрузки давало "собственное подсобное хозяйство", в виде канцелярской печатной продукции, и не было необходимости активизировать работу менеджеров, то сейчас с ростом производственной мощности, придется увеличить работу со сторонними заказчиками. К сожалению, работу с заказчиками оперативной полиграфической продукции усложнила произошедшая недавно смена бренда, или рекламного названия типографии. Сейчас предприятие называется Allprint. В связи с этим, полностью пересмотрена ценовая политика фирмы. Хотя здесь никто не собирается заниматься демпингом, но в результате изучения Санкт-Петербургского рынка полиграфических услуг выяснилось, что средние цены на рынке значительно снизились. В результате, по некоторым позициям Allprint опустил свои цены до 40%. Выработывается новая политика фирмы по работе с рекламными агентствами.

Если раньше типография, борясь за качество продукции и собственную репутацию, не очень жаловала агентства (которые, что греха таить, могли неправильно транслировать менеджеру ти-

пографии пожелания от конечного клиента или вообще преувеличить возможности предприятия), то сейчас пришло время для налаживания широкой кооперации с рекламными агентствами и другими типографиями – "коллегам по цеху".

Конечно, это не значит, что Allprint бросает клич всем заказчикам и начнет браться за любые заказы, которые ей принесут рекламные агентства, но, по крайней мере, возможности, которые ей дает самое передовое офсетное оборудование в мире, позволят предложить лучшие условия как по качеству и срокам выполнения заказов, так и по ценам. Ведь главным преимуществом нового оборудования как раз и является возможность рентабельной работы в условиях, которые вынуждают старое оборудование печатать "в ноль". С ростом количества типографий в городе на Неве и появлением в них новых единиц оборудования, конкуренция будет только расти. Кроме этого ожидается, что с не меньшей скоростью будут возрастать и требования заказчиков к печатной продукции. И именно тогда преимущества новейшей серии японских машин Ryobi 520GX, а вместе с тем и типографий, обладающих подобной техникой, будут выражены наиболее четко.

В качестве заключения нашего рассказа, хочется поблагодарить четкую работу сотрудников Санкт-Петербургского представительства компании "Апостроф-Принт", которые четко отвечали на все наши запросы и предложили достаточно интересные финансовые условия на новую машину. Также эта фирма, одна из немногих поставщиков полиграфического оборудования в городе, которая имеет в своем штате сервисных инженеров, готовых взять на себя техническую поддержку типографии.

*Лесник Марк Нестерович
Генеральный директор "Лесник-Принт"*



Fareхро начинает полиграфическую деятельность



В конце октября в России была успешно инсталлирована первая японская цифровая печатная машина Ryobi 3404DI. Обладателем новейшего оборудования стала известная в Санкт-Петербурге фирма Fareхро, один лидеров выставочного бизнеса, более известная под своим старым названием Orticon.

Для компании это первый шаг в оперативную полиграфию, который готовился достаточно давно и реализовался неожиданным для многих образом.

Изначально было лишь желание качественно решать свои собственные проблемы, связанные с полиграфией (Fareхро, как организатор выставок, является крупным заказчиком), а также предложить услуги оперативной полиграфии участникам выставок. Но по мере того, как специалисты компании, и в первую очередь ее директор по рекламе Дмитрий Мошко, вникали в суть вопроса, тем сложнее становилась задача выбора. Ведь на данные моменты существует несколько видов цифрового печатного оборудования, основанные на совершенно разных технологиях. В России представлены полностью цифровые решения от Xerox и HP-Indigo, работают несколько цифровых рулонных машин от Xeiikon и Indigo, а также хорошо позиционируются машины для печати по требованию Direct Image (DI) от Heidelberg и KBA-Karat. Кроме них еще существуют цифровые решения от фирмы Adast, Agfa, Barco, Canon, IBM, Océ, Nipson, Creo, Screen, Ricoh и др. На первой стадии, после того как была поставлена задача по примерной производительности и видам продукции, выбор ограничился тремя наиболее популярными в России цифровыми машинами: HP-Indigo, Heidelberg QM46-4DI PRO и Xerox Igen. Каждая из этих машин имеет свои преимущества и недостатки: Indigo и Xerox – могут делать персонализацию оттисков; обе эти машины используют электрографические краски, Indigo жидкую, Xerox в виде порошка. Heidelberg QM46-4DI же хоть и цифровая машина по возможностям, но по факту таковой не является, правильнее ее можно назвать машиной сухого офсета с вмонтированной системой CtP. Соответственно качество печати у нее самое высокое и приближенное к традиционному офсету. Если принять в рассмотрение коммерческие показатели, ситуация запутается еще больше: в порядке возрастания цены оборудования, рассматриваемые машины выстраиваются в последовательности Indigo-Heidelberg-Xerox; по себестоимости оттиска при тиражах до 500 экземпляров Xerox-Indigo-Heidelberg, а при больших тиражах Heidelberg-Xerox-Indigo. Кроме этого есть возможность взять как новую машину, так и восстановленную из Европы (последнее относится в основном к DI).

Руководители фирм довольны новой машиной

С учетом аргументированного давления менеджеров компаний-продавцов, хвалящих свое и компрометирующих конкурирующее оборудование, сложность выбора Fareхро возростала еще больше.

В результате долгих раздумий, решение, как на чаше весов, несколько раз переваливалось в пользу того или иного оборудования. Был момент, когда практически было согласовано решение в пользу Indigo, но сделке помешали отзывы о функционирующих в регионе машинах. Xerox Igen был отвергнут из-за высокой цены и появлению конкурентов с подобным оборудованием на Петербургском рынке. Наиболее близко к успеху подошел Heidelberg QM46-4DI, но договор сорвался в последний момент из-за нерасторопности менеджеров по продаже. Кроме этого, стало известно о японской машине с подобной технологией печати Ryobi 3404DI (выпускающейся в Европе еще под маркой KBA Karat-46). При подробном сравнении машин DI, выяснилось, что японская модель не только более производительна и оперативна, но и обладает более высоким разрешением лазера и соответственно лучшим качеством печати как растровых, так и "плашечных" изображений. Несмотря на то, что менеджеры немецкого представительства, видимо почувствовав проигрыш, предложили самые выгодные финансовые условия на новые и восстановленные машины было уже поздно.

Окончательно в своем решении представители Fareхро убедились, побывав в США и пообщавшись с местными предприятиями оперативной полиграфии. Как выяснилось, популярность Ryobi 3404DI в Америке очень высока, практически также как и в самой Японии. Учитывая возможности американских типографий (для которых нет финансовой разницы между немецкой и японской техникой), вес и степень развития рынка цифровой печати за океаном, – эти аргументы показали руководителям Fareхро очень весомыми.

Разумеется, свой вклад в событие внесла и компания "Апостроф Принт Северо-запад" – эксклюзивный представитель Ryobi в России. Но, если сказать честно, в процессе работы даже менеджеры фирмы до конца не верили в возможность продажи первой цифровой машины, и вместо горячих убеждений лишь обстоятельно отвечали на запросы разборчивого клиента (с привлечением немецких и японских коллег). Тем не менее, после принятия решения самим клиентом, отлаженная система поставок "Апостроф Принт" заработала в полную мощь. Несмотря на очень жесткие условия договора и оговоренный

деятельность

срок поставки машины с завода в Японии за полтора месяца, все было выполнено даже с опережением графика. Пятитонная машина была доставлена самолетом, смонтирована и пусконалажена менее чем за один календарный месяц. В процессе запуска машины последовательно принимали участия два опытных инженера из немецкого представительства Ryobi: один из них за 5 дней смонтировал и ввел машину в эксплуатацию, второй за неделю обучил персонал работе с ней.

Кстати, чтобы не оставлять клиента наедине с новой техникой немецкие специалисты провели первичное обучение сервисных инженеров "Апостроф Принт". Кроме этого в середине ноября два российских специалиста вылетают в Гамбург на серьезные курсы по обслуживанию цифровых машин DI.

Параллельно фирмам Fareхро и "Апостроф Принт", которые впервые столкнулись с подобной техникой, пришлось решать технологические вопросы и снабжение производства необходимыми расходными материалами. В этом плане все оказалось достаточно просто: единственно важным рабочим материалом для Ryobi 3404DI являются печатные формы от Presstek, на поставку которых был заключен долгосрочный договор с американской компанией поставщиком. Все остальные материалы не требовали больших вложений и были доступны в Санкт-Петербурге: офсетные полотна в машине традиционной толщины 1.9 мм с типовым планочным креплением, смывка машины осуществляется сухими полотнами и стандартными смывочными растворами, краски также универсальные для сухого офсета. Причем во время инсталляции выяснилось, что в случае необходимости можно использовать и самые обычные офсетные краски. По крайней мере, тестовый оттиск с использованием таковых ничем не отличался от эталонных образцов, привезенных из Германии.



Специалист из Германии проводит обучение

Если говорить о себестоимости оттиска Ryobi 3404DI, то реальность оказалась лучше предположений. Основная доля затрат приходится на печатные формы, по сравнению с которыми остальные материалы можно не считать. Комплект форм в касетах, рассчитанный на 28 тиражей стоит порядка 1000 долл. Даже с учетом "экономного" ПО, позволяющего перематывать формы не целиком на "кадр", а частично, пропорционально длине печатаемого изображения, это все равно получается достаточно дорого – почти 40\$ на тираж. Таким образом себестоимость форм на Ryobi 3404DI получается почти в три выше аналогичных показателей традиционных офсетных машин с использованием фотоформ с фотонаборных устройств, либо готовых печатных форм, получаемых с CtP установок. В то же время не надо пугаться таких цифр, ведь с каждого комплекта форм можно отпечатать несколько десятков тысяч оттисков, а после "размазывания" сто-

имости форм даже на 500 листов, на каждый оттиск приходится всего 8 центов. Если же тираж более 1000 оттисков, то о затратах на формы можно забыть. Кроме этого на цифровой машине DI минимален расход бумаги на приладку (до 50 листов), нормы которой при традиционной офсетной печати составляют от 200 листов на тираж. Машина экономнее по занимаемой площади, электропитанию и обслуживающему персоналу и, что не мало важно, печатает на любых видах бумаг. С другой стороны DI на типовых заказах не уступает по рентабельности классическим цифровым машинам. Ведь, хотя у последних себестоимость не зависит от длины тиража, но начинается от 9 центов даже на самых экономичных моделях.

В данных условиях особое значение приобретает опыт и безошибочность работы печатника. Это понимали и разработчики оборудования, поэтому машина максимально автоматизирована и оснащена системами внутренней диагностики, необходимость переделывать формы возникает крайне редко. Реально работа оператора Ryobi сводится к выбору необходимых пиктограмм и заданию основных параметров тиража на цветном сенсорном мониторе.



Ryobi 3404DI лучшая разработка Японии за 2001 год

Машина имеет очень красивый дизайн и, в отличие от традиционного офсетного оборудования, очень экологична. Используя этот фактор, руководители FarExpro поместили свою машину в помещение со стеклянной стеной, таким образом, чтобы клиенты могли видеть машину и процесс выполнения своего заказа.

Несмотря на то, что в данный момент еще не закончен ремонт помещений центра оперативной полиграфии и идет поставка и монтаж вспомогательного и послепечатного оборудования, на новой машине уже отпечатаны тиражи двух рекламных буклетов по выставкам FarExpro, проводимым в 2005 году.

Мы уверены в успехе нового полиграфического предприятия, организованного фирмой FarExpro, отличающейся грамотным менеджментом и умением воплощать в жизнь самые смелые проекты. В пользу этого говорит и десятилетняя история становления фирмы, что уже является большим сроком для частного предприятия, возникшего на рынке Северо-Запада с нуля.

Говоря о компании, начнем с того, что ее название FarExpro достаточно новое, появившееся только в этом году. Жителям региона фирма хорошо знакома под старой маркой Orticon. На сегодняшний день компания FarExpro (Orticon) является одним из трех крупнейших выставочных операторов Санкт-Петербурга, регулярно проводящая в СКК такие масштабные шоу как "Мир автомобиля", "Неделя моды" и еще

около 20 выставок в год. С момента основания в 1991 году фирма отличалась активностью и смелостью в своих действиях. Уже на следующий год после открытия она блестяще провела свой первый автосалон (организованный в Петербурге впервые после 1913 года). На сегодняшний день эта выставка, собирающая до 100 тысяч посетителей, стала первой в Санкт-Петербурге зарегистрированной в официальном календаре международной организации автопроизводителей OICA и прошла уже в 11-й раз. Еще через год, в 1993 году, Ортикон организовал сезонные выставки моды, которые стали крупнейшими на Северо-Западе мероприятиями подобного профиля. Летом 2004 года выставка "Индустрия моды" получила официальное международное признание, став членом Всемирной ассоциации выставочного бизнеса – UFI.

По мере своего развития FarExpro все меньше напоминал прежнюю, созданную в начале 90-х, структуру. На смену энтузиазму и порой интуитивной оценке ситуации пришли четкий расчет, профессиональный менеджмент, новые методы управления, а выставки все более объективно и комплексно отражали развитие экономики, отвечая на потребности в коммерческих и информационных контактах производителей и потребителей. Поэтому в рамках расширения спектра предоставляемых услуг постоянным клиентам было принято решение об организации полиграфического бизнеса. Риск был тщательно выверен, так как на первом этапе для становления новой типографии будет достаточно заказов от старых клиентов по выставочной деятельности.

После успешной инсталляции японской цифровой машины Ryobi 3404DI, первой в России, уже можно сказать, что планы руководителей FarExpro начинают сбываться. Со слов Дмитрия Мошко, директора по рекламе: "Качество печати тестовых и первых коммерческих тиражей выше всяких похвал. Преимущество Ryobi 3404DI перед другими цифровым печатным оборудованием Санкт-Петербурга особенно заметно на оттисках с большими красочными заливками. Такие плотные и равномерные плашки действительно не под силу любой классической цифровой машине".

Несмотря на то, что рынок полиграфических услуг новый для FarExpro, тут все уверены в успехе нового предприятия еще и потому, что собираются привлечь сюда особое уважительное отношение к клиен-

там. Ведь выставочный бизнес, как и любой другой, строящийся на предоставлении нематериальных услуг, очень сложен и конкурентоспособен. И если здесь к FarExpro пришел успех, то в оперативной полиграфии, он должен как минимум повториться.



Монтаж новой машины

"Наш успех – это успех наших участников" – справедливо считают в компании и прикладывают все силы к тому, чтобы фраза имела реальное воплощение.

"Созидающее" название компании FarExpro (от латинского fare – "творить", "создавать") закрепило образ и новаторскую политику Orticon'a, а корпоративный слоган новорожденной компании – "Важный контакт" – отражает ее миссию и роль средств коммуникации. Все это одинаково применимо как к выставочной, так и полиграфической деятельности. И там и там все строится на контакте менеджера с клиентом, на доверии и уважительном отношении к клиентам. И если эти принципы воплощаются в жизнь, то на полиграфическом рынке Северо-Запада появится новое предприятие, способное привлечь к себе внимание рекламных агентств и конечных заказчиков печатной продукции.



Олег Шость, генеральный директор FarExpro, Виталий Ларченко, директор "Апостроф-Принт Северо-Запад", Дмитрий Мошко, директор по рекламе FarExpro, Марсель Шарифулин председатель "Ryobi-Клуба" за столом переговоров.

Справочная информация

В конце нашего журнала мы хотели бы открыть справочную рубрику. В ней планируются публиковать различные материалы, необходимые полиграфистам в своей повседневной работе: нормативы печати, стандарты качества, технические данные об оборудовании, ссылки на полезные ресурсы в Интернете, списки литературы и т.п. В качестве первого опыта в этот журнал помещаются технические характеристики и стандартное оснащение

всех моделей печатного оборудования Ryobi. Надеемся, что эта информация поможет вам узнать подробнее о своей машине или построить планы на очередные приобретения.

Присылайте свои пожелания о содержании раздела в будущих номерах журнала "Время Ryobi", и это обязательно будет учтено при их верстке.

Основные технические характеристики машин Ryobi

Модель	Красочность	Система увлажнения	Скорость печати, отг/час	Мин.-Макс. формат бумаги, мм	Толщина бумаги, мм	Площадь изображения, мм	Подача бумаги	Высота самонаклада, мм	Приемный стapel, мм	Кол-во красочных валиков	Кол-во увлажн. валиков	Потребл. мощность, кВт	Размеры машины, мм	Вес, кг
RYOBI 3200CD	▼	Aquamagic	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	450	520	12(2)	4(1)	1	1450x900x1410	500
RYOBI 3200MCD	▼	Molleton	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	450	520	10(2)	5(1)	1	1450x900x1410	505
RYOBI 3200CCD	▼	Crestline	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	450	520	10(2)	5(1)	1.2	1450x930x1450	520
RYOBI 3200PFA	▼▼	Aquamagic	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	305x427	полистная	440	670	12(2)	5(1)	1.6	2000x980x1560	900
RYOBI 3200PCX	▼▼	Crestline	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	317x438	полистная	620	720	12(2)	5(1)	2	2160x930x1480	1080
RYOBI 3302MCS	▼▼	Molleton	4000–6000	90x130–356x356	0.06–0.2	470x345	"бесконечный формуляр"	300	340	10(2)	4(1)	0.55	1500x900x1410	550
RYOBI 4502MCS	▼▼	Molleton	4000–7200	90x130–457x356	0.06–0.2	470x345	"бесконечный формуляр"	300	340	10(2)	4(1)	0.63	1250x1070x1380	720
RYOBI 3300MR	▼	Molleton	3000–10000	90x140–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	440	540	16(3)	5(1)	1.8	2190x915x1460	780
RYOBI 3300CR	▼	Crestline	3000–10000	90x140–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	440	540	16(3)	5(1)	1.8	2190x915x1460	780
RYOBI 3302M	▼▼	Molleton	3000–10000	90x130–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	440	510	16(3)	4(1)	2.5	2200x965x1560	1260
RYOBI 3302H	▼▼	RYOBI SuperDampener	3000–10000	90x100–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	440	510	16(3)	6(1)	2	2329x873x1583	1300
RYOBI 3304H/HA	▼▼▼▼	RYOBI SuperDampener	3000–10000	90x100–340x450	0.04–0.3	330x438	полистная	440	440	16(3)	4(1)	4	3750x1000x1595	3000
RYOBI 3404DI	▼▼▼▼	сухой офсет, без увлажнения	1500–7000	90x100–340x460	0.06–0.3	330x450	полистная	400	400	15(4)	—	13.5	3230x2635x1665	4500
RYOBI 510	▼	Molleton	3000–11000	100x150–520x365	0.04–0.4	505x350	каскадная	500	460	16(3)	5(2)	2.8	1870x1121x1570	1500
RYOBI 510NP	▼+ №	Molleton	3000–11000	100x150–520x365	0.04–0.4	505x350	каскадная	500	460	16(3)	5(2)	2.8	1870x1121x1570	1500
RYOBI 512H	▼▼	RYOBI SuperDampener	3000–11000	100x150–520x365	0.04–0.4	505x350	каскадная	500	460	16(3)	4(2)	3.7	2215x1561x1598	220
RYOBI 520HX	▼	RYOBI-matic	3000–13000	100x150–520x375	0.04–0.5	505x350	каскадная	550	400	17(4)	5(2)	4	1912x1180x1617	2000
RYOBI 522HE	▼▼	RYOBI-matic	3000–11000	100x150–520x375	0.04–0.5	505x350	каскадная	600	400	16(4)	4(1)	7	2586x220x1654	3400
RYOBI 522GX	▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	100x150–520x365	0.04–0.6	505x350	каскадная	800	430	17(4)	4(1)	8	2700x2285x1717	3400
RYOBI 524 GX (Тип А)	▼▼▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	100x150–520x375	0.04–0.6	505x350	каскадная	850	430	17(4)	4(1)	14	4200x2295x1717	7000
RYOBI 525 GX(Тип F)	▼▼▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	100x150–520x375	0.04–0.6	505x350	каскадная	800	700	17(4)	4(1)	40	7440x2295x1717	15000
RYOBI 660H	▼	RYOBI-matic	3000–13000	279x200–660x508	0.035–0.5	650x495	каскадная	800	420	19(4)	4(1)	9	2918x1590x1793	3900
RYOBI 662HX	▼▼	RYOBI-matic	3000–13000	279x200–660x508	0.04–0.5	650x495	каскадная	800	470	21(4)	4(1)	16	3415x2540x1883	7100
RYOBI 662PFHX	▼▼	RYOBI-matic	3000–13000	279x200–660x508	0.04–0.5	650x495	каскадная	1000	650	21(4)x2 + 15(3)	4(1)	18	3600x2706x2083	8900
RYOBI 754	▼▼▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	279x200–788x600	0.04–0.8	750x580	каскадная	800	925	19(4)	4(1)	43	7330x2910x1870	18000
RYOBI 755	▼▼▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	279x200–788x600	0.04–0.8	750x580	каскадная	800	925	19(4)	4(1)	43	8220x2910x1870	22000
RYOBI 756	▼▼▼▼	RYOBI-matic	3000–15000	279x200–788x600	0.04–0.8	750x580	каскадная	800	925	19(4)	4(1)	43	9105x2910x1870	24000

Комплектация офсетных печатных машин Ryobi

Модель	3200	3200PCX	3302MCS/ 4502MCS	3300CR	3302M	3302H	3304H/ 3304HA	510/ 510NP	512H	520HX	522HX/ 522HXX	524-526HX/ 524-526HXX	660H	662HX	662PFH X	750
выносной пульт управления Ryobi PCS	—	—	—	—	—	○	●	—	—	—	—	○	—	○	○	●
система Ryobi PDS со спектроденситометром	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—/○	○	—	○	○	○
программа для настройки красочного аппарата Ryobi IVS	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	○	—	○	○	○
система контроля количества увлажнения на форме Ryobi AAC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●
цифровое зональное регулирование подачи краски	—	—	—	—	—	●	●	—	—	○	○	○	○	○	○	○
система Ryobi Program Inking	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	●	—	—	—	●
DEMIA – сканер форм	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	○	—	○	○	○
быстросъемный пружинный зажим форм	—	—	—	—	—	●	●	—	—	○	○	—	○	○	○	—
система штифтовой приводки	○	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
вакуумные ремни на столе равнения	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—/●	—/●	—	●	●	●
боковой и передний регулируемые упоры	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●
общая угловая приводка изображения ручкой на ходу	—	●	—	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
дистанционная приводка клавишами с пульта	—	●	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●
устройство рециркуляции раствора	—	—	—	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
устройство охлаждения раствора	—	—	—	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●
устройство поддержания концентрации спирта	—	—	—	○	○	○	●	○	—	●	●	●	○	●	●	●
автоматическая смывка офсетного полотна	—	●	—	—	○	●	●	—	—	○	○	○/●	—	●	●	●
полуавтоматическое устройство смены форм Semi-RPC	—	●	—	—	—	—	○/●	—	—	○	○/●	○/●	—	●	●	●
крепление быстросъемных офсетных полотен с планками	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
устройство автоматической смывки красочного аппарата	—	○	●	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○	○	●
необнуляемый счетчик ресурса машины	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
необнуляемый счетчик суммарного тиража	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
датчик положения листа на столе равнения	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
два типа датчиков двойного листа	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
датчик замятий на офсетном полотне	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
датчик замятия на приемке	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
датчик переполнения стола приемки	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
игльчатый выводной барабан	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
вакуумный барабан на приемке	—	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
устройство против скручивания листов на приемке	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	●	●	●	●	●
аварийные выключатели	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
два стола самонаклада	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
комплект инструментов, быстро изнашиваемых запчастей и аксессуаров	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
устройство снятия статического заряда	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
нумерационно-перфорационная приставка	○	—	—	○	○	—	—	○/●	○	○	○	○	—	—	—	—
секция второй краски	○	—	●	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
порошковый распылитель	●	●	—	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ИК-сушка, интегрированная с распылителем порошка	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
валики для УФ-краски	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○
устройство вставки закладок в приемную стопу	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
устройство для подачи и приемки почтовых конвертов	○	—	—	○	○	○	○	●	●	●	●	●	—	—	—	—

“●” – стандартно, “○” – опция, “—” – не комплектуется