

# LEM – первая российская методика оценки качества офисной печати

Кашинская Татьяна Владимировна, руководитель Лаборатории электрографии (Москва)

За прошедшие 70 лет с момента создания первого электрографического аппарата технологии печати претерпели настолько кардинальные, а подчас и революционные изменения, что сегодня мы видим картину нашей индустрии совершенно иную, не ту, которую наблюдали еще относительно недавно, когда балом правил прямой перенос. Сегодня доля этой технологии в общем объеме выпускаемой в отрасли продукции снизилась до одной трети и продолжает неуклонно снижаться. Практически вся оперативная или офисная/домашняя печать сегодня – это лазерная печать, оптимальные качество, оперативность и стоимость которой сделали эту технологию лидером рынка. Решения ведущих производителей – это блеск инженерной мысли, идеальные технологические решения и огромное количество заводов по всему миру. Но есть одно «Но». Это цена. Решения всех OEM-производителей качественны, но недешевы. Атака на эту нишу рынка была предсказуема, и вопрос был только кто и когда это сделает. Китай пришел с демпингом и бесконечным браком, но удержался на рынке и сегодня всем приходится считать с его присутствием. Производители из Поднебесной на глазах меняются в лучшую сторону, поднимая качество и расширяя ассортимент предлагаемой продукции. И если еще не так давно OEM-производители могли, аргументируя свою позицию, говорить о том, что китайские расходные материалы – это ужасное качество и зло для оборудования, то сегодня грань между оригинальными и совместимыми продуктами стала настолько тонкой, что

определить их качественные различия подчас способны только эксперты, обладающие соответствующими компетенциями в этой области. Не стоит забывать и о том, что по-прежнему активными участниками рынка остаются сервисные и производственные компании, которые занимаются заправкой и восстановлением картриджей. Их видение качества также накладывает свой отпечаток на общую картину рынка и делает выбор потребителя бесконечно трудным.

За годы работы в индустрии Лаборатория электрографии не раз сталкивалась и продолжает сталкиваться с проблемой взаимопонимания участников рынка оперативной печати. Потребитель, атакованный со всех сторон потоком маркетинговой и технической информации, очень часто не в состоянии сделать выбор, а сделав его, не застрахован от получения продуктов и решений с качеством ниже заявленного поставщиком. При этом компетенций, чтобы отстаивать свои интересы, у потребителя как правило не хватает, и он вынужден терпеть экономические, репутационные и прочие издержки.

Мы работаем в России и понимаем, что у российского рынка есть еще и свои уникальные особенности, связанные с его структурой, национальными требованиями законодательства и многими другими факторами. При этом производители расходных материалов, в том числе из Китая, не всегда это учитывают, потому что выполняют поставки своей продукции не только в Россию, но и клиентам по всему миру. У них есть заказчики из Америки, Австралии, Европы, Африки.

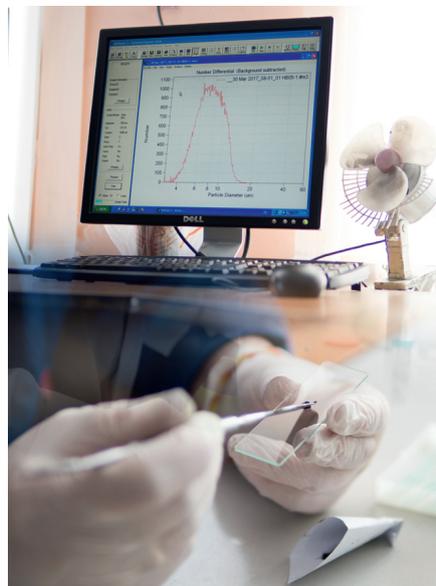


Кашинская  
Татьяна Владимировна

Везде существуют свои собственные технические стандарты, требования покупателей, которые весьма отличаются между собой. Это и разная покупательская способность, и менталитет, и понятие о качестве печати. Немаловажным фактором являются отличия в климатических условиях, стандартах напряжения электросети, различия государственных технических стандартов, сертификатов.

Все знают, что одним из критериев оценки перспективности рынка, является наличие ниш для товаров-заменителей в категории «цена-качество», которые способны обеспечить то же самое качество по более низким ценам. К сожалению, в нашем случае происходит негласная деградация рынка. Потребителю предлагается более низкая цена за неконтролируемое и плохое качество. То, что по меркам Европы и США считается «плохим качеством», продается и покупается на рынке России. Все это происходит в независимости от требований российского потребителя, которому в таком многообразии факторов крайне сложно сделать правильный выбор, выбрать ту продукцию, которая бы максимально соответствовала его представлениям об эталонном качестве.

Именно поэтому мы создаем единые и важные требования к продукции, стандартам качества и характеристикам которых необходимо строго придерживаться и соответствовать им. На выставке Бизнес-Информ 2019 Лаборатория электрографии презентовала свой новый проект – методику оценки качества оперативной офисной печати (LEM).



Идея этого проекта состоит в том, чтобы создать инструмент, который был бы одинаково понятен для всех участников рынка и позволил бы достаточно объективно говорить о качестве продукта и возможностях его применения. Лаборатория электрографии создала учебный центр и разработала обучающие программы для подготовки профильных специалистов. Специалисты, прошедшие обучение, становятся экспертами в области оценки качества печати.

В целом, разработанная методика LEM состоит из двух основных частей.

На первом этапе производится оценка качества конкретного отпечатка. Объект для оценки предоставляется любым заинтересованным в получении информации о качестве лицом (производителем, поставщиком, конечным пользователем). Оценка качества отпечатка производится по тест-объектам методики LEM, которые содержат элементы печати, позволяющие контролировать измеряемые параметры и производить визуальное изучение дефектов и проблем печати.

К измеряемым параметрам относятся оптическая плотность изображения, фона и адгезии.

Критериями оценки качества перечисленных параметров в методике выбраны среднестатистические значения величин оптической плотности изображения, фона и адгезии, присущие продуктам оригинальных производителей.

К дефектам печати в методике LEM отнесены такие параметры как офсет и волна, которые являются следствием нарушения электрографического процесса и указывают на неудовлетворительное качество отпечатка и возможные проблемы с печатью в будущем.

Такие выявленные проблемы на отпечатках, как сателлиты, пробелы, белые точки, неоднородность, гостинг, плохое разрешение печати (по тест-объекту Бурмистрова) относятся к малозначительным дефектам и указывают на ограничение печати графических объектов, микрочасти, печати штрих-кодов и т.д.

Оценка качества отпечатка в методике LEM моделирует ситуацию, с которой сталкиваются в своей работе пользователи, отправляя на печать пробную страницу и пытаясь оценить по ней полученный отпечаток. Результаты такой оценки не позволяют сделать правильный прогноз о ресурсе и стабильности показателей в процессе печати.

Не всегда хорошие показатели качества, полученные в начале печати, будут такими же, как в конце ресурса печати.

Поэтому методика LEM предусматривает вторую часть, которая направлена на изучение качества печати на протяжении ресурса контролируемого по каче-

ству расходного материала или их комбинаций.

Оценка параметров печати производится по тем же критериям и на аналогичных тест-объектах, что и для определения качества отпечатка. Тест-объекты печатаются с периодичностью 500 – 1000 страниц с текстом 5%-го заполнения согласно ISO/IEC 19752.

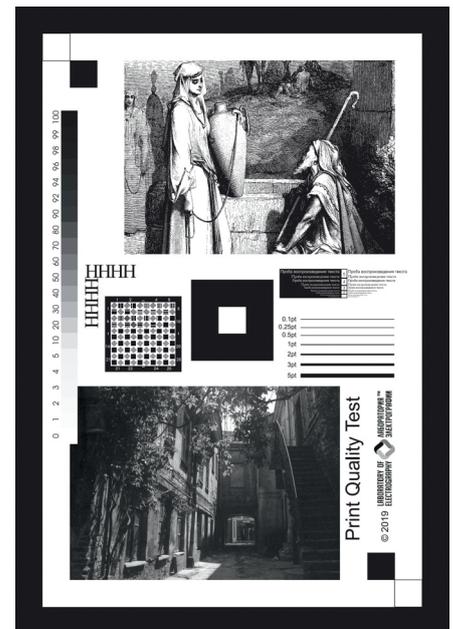
В результате исследования по методике LEM определяются такие показатели как ресурс печати, расход тонера на 1000 страниц, эффективность переноса тонера на бумагу и стабильность параметров.

По полученным результатам подготовленные эксперты выдают заключение и сертификат о качестве продукта и возможностях его (продукта) использования.

Обе части методики LEM, которые рассматриваются как две самостоятельные методики, прошли многолетнее испытание в различных прикладных производственных и научных проектах, показали свою состоятельность и универсальность.

Мы уверены, что в проведении таких исследований и заключений заинтересованы:

- корпоративные заказчики, для которых стандарты качества печати являются инструментом определения профессионализма и надёжности их поставщиков;
- специалисты по закупкам и продажам, которые ежедневно сталкиваются с необходимостью наличия простых и понятных критериев оценки продуктов для организации печати, с которыми они работают;
- инженеры сервисных компаний, для которых важно знать и понимать, как их заказчики будут оценивать выполненные ими работы;
- руководители сервисных компаний, заинтересованные в стабильности взаимоотношений со своими клиентами и по-



ставщиками продуктов для их технологических решений;

- специалисты в области IT-технологий, стремящиеся повысить свои компетенции в смежных областях;

- производители расходных материалов, заинтересованные в понятных стандартных параметрах, определяющих качество продукта, в понимании как должен выглядеть продукт для потребителей.

Мы находимся в самом начале пути, но уже сейчас очевидно, что этот путь – единственно верный для достижения компромисса между участниками рынка. Знания и инструмент оценки качества, которые мы предлагаем потребителю, позволяют ему сделать правильный выбор и препятствуют выходу на рынок недобросовестных игроков, для которых качество – абстрактное маркетинговое понятие, а не закон производства. Мы надеемся на понимание и рассчитываем на поддержку всех, кто заинтересован в качественной печати, развитии нашей индустрии и в доходности российского бизнеса.

