



# **БУЛАТ**

**РЕШЕНИЯ . ТОВАРЫ . СОБЫТИЯ**

**[WWW.BULATGROUP.RU](http://WWW.BULATGROUP.RU)**

Информационный вестник компании «БУЛАТ».  
Распространяется среди заинтересованных профессионалов в области  
совместимых расходных материалов.

**ИЮНЬ 2015(11)**

# РЕШЕНИЯ

## Формулировка HB15.2. Воспринимаемое качество

Формулировка тонера **HB15.1** получила свое развитие. Мы разработали на её основе **новую усовершенствованную формулировку HB15.2**.

Чтобы понимать в каком направлении необходимо развивать тонерные формулировки, очень важно знать о трудностях, которые возникают у инженеров и технологов при восстановлении и заправках картриджей. Специалисты нашей компании провели анализ отзывов и заключений по тонеру **HB15.1** и на их основе внесли важные изменения в матрицу формулировки. В результате этой работы нам удалось улучшить такие характеристики тонера, как объемное сопротивление и проводимость. При этом тонер **HB15.2** не потерял основных преимуществ формулировки **HB15.1** (подробнее о них читайте в выпуске январь '15 №8).

В результате мы сделали тонер более стабильным к внешним факторам: сезонности, износу ресурсных деталей, непредсказуемому качеству комплектующих картриджа.

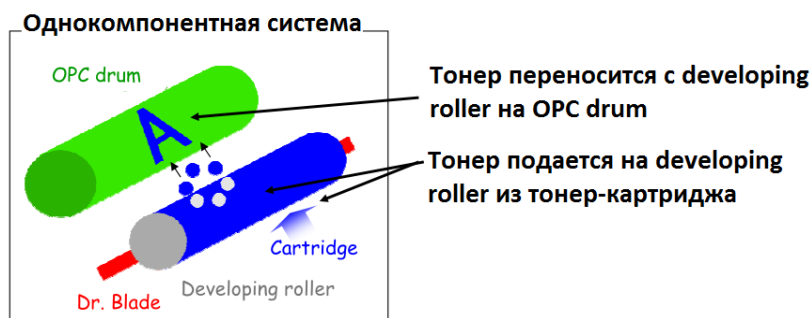
Обращаем ваше внимание на высокую универсальность тонера. Для большинства инженеров важным фактором является возможность использования одного вида тонера для заправки максимального количества моделей картриджей. Тонер **HB15.2** – хорошее решение для достижения высокого качества печати при минимальном риске получить брак.

## Различные системы проявки и система Trickle

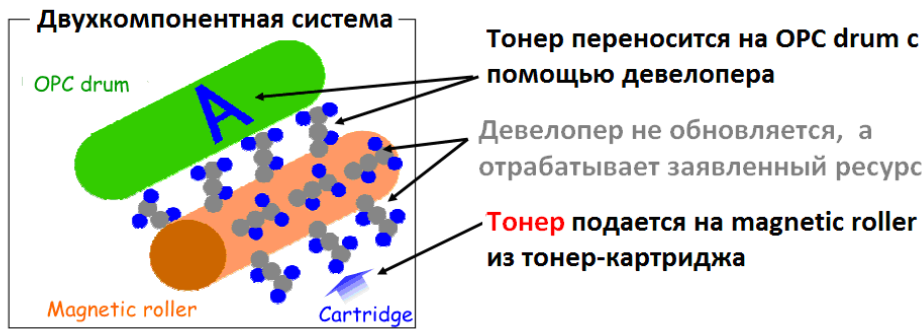
Многие крупные производители печатающей техники (такие как **Kyocera, Xerox** и др.) при разработке электрографических блоков своих наиболее перспективных современных аппаратов отдают предпочтение технологии, основанной на так называемой системе **Trickle (трехкомпонентная система)**. Основное отличие этой инновационной системы формирования изображения от классической двухкомпонентной заключается в использовании смеси тонера и носителя (девелопера) в тонер-картридже.

В этом выпуске вестника мы расскажем об отличиях основных принципов работы классических систем проявки и систем **Trickle**.

1) Классические системы проявки: одно- и двухкомпонентная



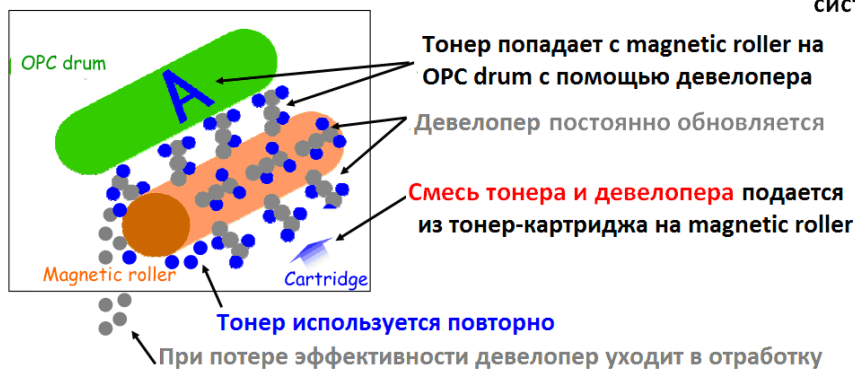
В однокомпонентной системе проявки тонер подается из тонер-картриджа на ролик проявки (developing roller), а затем переносится на фотобарабан (OPC drum).



Принципиальным отличием двухкомпонентной системы от однокомпонентной является использование девелопера (носителя), который образует так называемую «магнитную кисть» вокруг магнитного вала (magnetic roller). С помощью «магнитной кисти» происходит перенос тонера на фотобарабан (OPC drum). Носитель не обновляется, а отрабатывает заявленный ресурс.

## 2) Система **Trickle**

**Система Trickle (для аппаратов Xerox, Konica Minolta и др), или поточная система**



В системе **Trickle** (поточной системе) смесь тонера и девелопера поступает на магнитный вал (magnetic roller) из тонер-картриджа, и затем тонер переносится на фотобарабан (OPC drum) с помощью «магнитной кисти».

При потере эффективности девелопер «уходит в отработку», и концентрация носителя поддерживается за счет постоянного подмешивания девелопера из тонер-картриджа.

Система **Trickle** позволяет снизить расход тонера по сравнению с классической системой и значительно продлить ресурс блока проявки.

Впервые эту инновационную систему формирования изображения начал использовать **Xerox** в своих монохромных скоростных аппаратах:

**DocumentCentre 460/490,**

в цветных копировальных аппаратах:

**DocuColor 1632/3535,**

и даже в цветных принтерах:

**Phaser 6200/50, 6300/50/60.**

Не останавливаясь на достигнутом, **Xerox** продолжил применять поточную систему в серии **Phaser 7750/7760/WC 7228/7328**.

И сегодня **Xerox** продолжает использовать **Trickle** в своих современных аппаратах:

**WC 5632/38/45/5735/45/55,**

**WC 5845/55,**

**WC 5945/55,**

**WC 4110, WC 7132,**

**WC 7425/7525,**

**Phaser 7500/7800,**

**Phaser 7100.**

Вслед за компанией **Xerox** и другие производители техники (такие как **Konica Minolta**, **Canon** и др.) начали закладывать в основу работы своих ПУ поточную систему.

Производитель **Konica Minolta** начал применять систему **Trickle** в черном цвете для полноцветных копировальных аппаратов:

**Bizhub C220/280/360,**

**Bizhub C452/552/652,**

затем поточная система стала использоваться во всех цветах:

**Bizhub C224/284/364 (e),**

**Bizhub C454/554(e),**

**Bizhub C654/754(e).**

Продолжая развитие ПУ с применением поточной системы, **Konica** выпустил монохромные копировальные аппараты:

**Bizhub 224/284/364e (TN 322),**

**Bizhub 454/554e (TN 513),**

**Bizhub 654/754e (TN 712).**

Компания **Canon** также обратила внимание на данную систему формирования изображения. Таким образом, сейчас **Trickle** уже нашла применение в аппаратах:

**IR Advance C2020/25/30 и C5030/5235.**

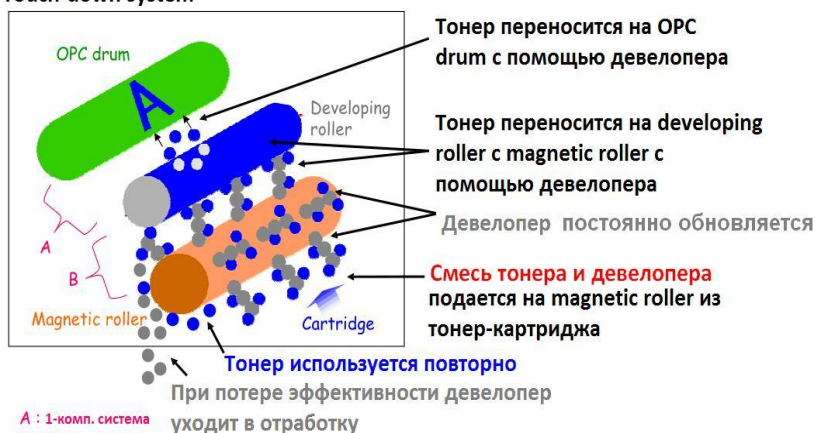
**Samsung** применил трехкомпонентную систему в своих аппаратах:

**ML-5510/6510 (Xerox Phaser 4600/4622) и CLX-9250/9352.**

Обратите внимание, что пропорции носителя и тонера являются уникальными для **каждой модели картриджа**, именно поэтому для получения качественных отпечатков **необходимо использовать только тубы или банки с готовой смесью тонера и девелопера.**

Разработчики компании **Kyocera** пошли еще дальше в развитии системы **Trickle** и создали так называемую **«Touch-down system»**. Она является наиболее сложной и сочетает в себе одно- и двухкомпонентную системы проявки (гибрид).

Система Trickle для аппаратов Kyocera "Touch-down system"



Touch-down system = Одно- & Двухкомпонентная системы

Смесь тонера и девелопера, поступив на магнитный вал (magnetic roller), переносится с помощью «магнитной кисти» на вал проявки (developing roller), откуда затем наносится на фотобарабан (OPC drum).

Система **Trickle** применяется в таких аппаратах **Kyocera**, как:

**Taskalfa 3500/4500/6500/8000 i,**

**Taskalfa 3050/51/3550/51/4550/51/5550/51/6550/7550 ci,**

**FS-C 8600/8650.**

Напоминаем, что необходимо использовать только тубы или банки с готовой смесью тонера и девелопера, так как для каждой модели картриджа пропорции тонера и носителя **ИНДИВИДУАЛЬНЫ**.

## Цветные аппараты Kyocera Mita: проблемы эксплуатации

Ни для кого не секрет, что печатающие устройства **Kyocera Mita** являются аппаратами, требующими особой аккуратности и специализированного обслуживания. В этом выпуске мы расскажем о проблемах полноцветных аппаратов **Kyocera Mita**, которые могут возникать по причине их **неправильной эксплуатации и электронных сбоев**, а также поговорим о некоторых важных правилах работы с этими ПУ.

1. Перед установкой в аппарат тонер-картриджа (совместимого или оригинального) не забывайте хорошо встряхнуть тубу 5-10 раз.

Многие забывают об этом простом правиле эксплуатации, однако его невыполнение может стать причиной возникновения дефектов печати, которые никак не связаны с качеством тонера. Особенно важна эта процедура для ПУ, картриджи или тонер-картриджи которых содержат большое количество тонера (больше 250 грамм). Встряхивание необходимо для придания тонеру текучести (за счет увеличения в нем

трибоэлектрического заряда) и, как следствие, получения гарантированно ярких отпечатков.

2. Необходимо систематически производить профилактику (чистку) аппарата.

При перекачке тонера из блока проявки в дальнейшие узлы может происходить его просыпание. В результате накопления подсыпанного тонера он может выпадать на трансферную ленту и на бумаге могут возникать дефекты в виде клякс. Поэтому вне зависимости от того, какой тонер вы используете (ОЕМ или совместимый), не забывайте периодически осуществлять профилактику с полной чисткой и разборкой устройства.

3. В аппаратах **Kyocera** может возникать проблема так называемого смешения.

При заправке тонерами разных производителей, последние могут «конфликтовать» друг с другом и давать дефекты печати в виде фона или искажения цветопередачи.

Тонеры **БУЛАТ S-Line** для полноцветных аппаратов **Kyocera Mita** полностью совместимы с оригинальным тонером.

При переходе на тонер **БУЛАТ S-Line** после использования **неизвестного тонера** вы можете произвести на выбор следующий опрерации:

- прогнать несколько десятков или в отдельном случае сотен копий с наличием дефектов в случае несовместимости тонеров (затем качество печати восстанавливается при полном обновлении системы);

- заранее произвести очистку блока проявки (включая полную замену девелопера) перед перезаправкой тонером **БУЛАТ S-Line**.

Мы предлагаем девелопер в банках с граммовкой по 120 гр. К примеру, для аппарата **Kyocera FS-C5250** одной банки носителя хватает для полного восстановления 4 блоков проявки. Изначально девелопер является бесцветным и универсален для всех 4 цветов (СМΥК).

Стоит отметить, что при восстановлении блоков проявки девелопер необходимо добавлять дозировано. Рекомендуется придерживаться следующей инструкции:

А) в вычищенный и собранный блок проявки через отверстие подачи тонера добавить 5-7 грамм носителя;

Б) только после этого установить тонер-картриджи;

В) после остановки процесса подмешивания тонера в блоке проявки повторить действия А), Б) 3-5 раз, пока аппарат не выйдет в готовность (пока не произойдет снятие ошибки блока проявки).

Преимущество линейки **БУЛАТ S-Line** заключается в гарантированной смешиваемости тонера в тубах и банках для перезаправки (используется один тонер). Это позволяет нашим партнерам делать оптимальный для них выбор: использовать новые тонер-картриджи либо перезаправлять ранее купленные.

4. В процессе эксплуатации полноцветных ПУ **Kyocera** может возникнуть ошибка блока проявки, связанная с нарушением концентрации в нем девелопера.

В этом случае аппарат начинает характерно «жужжать» и происходит блокировка процесса печати, затем устройство может вовсе «выпасть в ошибку». При





возникновении данной проблемы необходимо, не разбирая блок проявки, досыпать в отверстие подачи тонера 15-30 грамм девелопера и запустить ПУ.

Если досыпка носителя не помогает устранить проблему, то необходимо проверить на исправность **датчик в блоке проявки**. К примеру, коды ошибки датчика для аппарата **FS-C5250 (TK-590)**:

**7401 Developing unit K non-installing error**

**7402 Developing unit C non-installing error**

**7403 Developing unit M non-installing error**

**7404 Developing unit Y non-installing error.**

Поломка датчика может возникнуть как при использовании совместимого, так и оригинального тонера.

## ТОВАРЫ

### Новые картриджи 7Q для аппаратов Brother

Представляем новинку: картриджи **7Q** для аппаратов **Brother HL-L2300/DCP-L2500/MFC-L2700**.

**Тонер-картридж TN2335 1,2k**

**Тонер-картридж TN2375 2,6k**

**Драм-картридж DR2335 12k**

Для их перезаправки мы рекомендуем использовать классический тонер **HL2240** или формулировку **BB01.1**, представленные в нашем каталоге. Использование этих формулировок позволяет добиться гарантированно высокого качества печати.

В течение месяца для **Brother HL-L2300** также поступят конверсионные наборы для переделки стартовых картриджей. Подробнее о конверсионных наборах **Brother** читайте в 8 выпуске нашего вестника («БУЛАТ» январь'15).



### Новые картриджи 7Q для аппаратов Xerox

**Новые позиции в нашем предложении для Xerox** - картриджи **7Q** для аппаратов **Phaser 3260/3052, WC 3215/3225**:

**Тонер-картридж 106R02778 (3K)**

**Драм-картридж 101R00474 (10K)**

Для заправки тонер-картриджа мы выпустили специализированную банку с тонером **Булат (90 г)**.

Более того, в нашем ассортименте представлены чипы и все необходимые комплектующие для перезаправки вышеперечисленных картриджей.

## Тубы БУЛАТ S-Line для полноцветных аппаратов Ricoh

В январском вестнике «БУЛАТ» (№8'15) мы анонсировали пополнение нашего предложения для популярных полноцветных аппаратов **Ricoh** формата А3 и А4, и уже сейчас мы, как и обещали, расширяем ассортимент и **представляем новые тонер-картриджи БУЛАТ S-Line для двух больших классов аппаратов Ricoh:**

1. Полноцветные принтеры и МФУ **Ricoh** формата А4  
**Ricoh Aficio SP C430/C431 (SP C430E) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C300/C401 (MP C400E) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C305 (MP C305HE/C305E) C/M/Y/K**



2. Полноцветные копировальные аппараты и принтеры **Ricoh** формата А3

**Ricoh Aficio MP C2500/C3000 (MP C3000E) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C3500/C4500 (MP C4500E) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C2050/C2550 (MP C2550E) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C2051/C2551 (MP C2551E/2551HE) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C3001/C2800 (MP C3501E/C3300E) C/M/Y**  
**Ricoh Aficio MP C3001/C3501 (MP C3501E) K**  
**Ricoh Aficio MP C2800/C3300 (MP C3300E) K**  
**Ricoh Aficio MP C4000/C4501 (MP C5000E/C5501E) C/M/Y**  
**Ricoh Aficio MP C4000/C5000 (MP C5000E) K**  
**Ricoh Aficio MP C4501/C5501 (MP C5501E) K**  
**Ricoh Aficio MP C3003/C3503 (MP C3503) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C2003/C2503 (MP C2503/C2503H) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio MP C4503/C5503/C6003 (MP C6003) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio SP C811 (SP C811DNHE) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio SP C820/C821 (SP C820DNHE) C/M/Y/K**  
**Ricoh Aficio SP C830/C831 (SP C830DNE) C/M/Y/K**



Преимущество этих тонер-картриджей по сравнению с остальной продукцией, представленной сегодня на российском рынке, заключается в демократичной цене при качестве, сопоставимом с OEM.

Японский тонер, использующийся в наших тубах, позволяет получать гарантированно яркие отпечатки.

## СОБЫТИЯ

Мы провели еще одну конференцию. На этот раз – в городе Красноярск. Более 60 участников по достоинству оценили профессионализм наших специалистов и выразили пожелание видаться чаще в такое непростое для всех время. Повышенный интерес к темам, в которых наша компания является безусловным лидером и новатором, особенно к цветным и копировальным машинам, говорит о правильности нашей стратегии и перспективе многих наших начинаний.