

**ЛАЗЕРНЫЙ ПРИНТЕР CANON  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ КАЧЕСТВА  
ПЕЧАТИ КАРТРИДЖЕЙ С ТОНЕРОМ  
ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА  
ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ**

---



Дата опубликования: 01/15/2015

Посетите наш сайт: [www.allion.co.jp](http://www.allion.co.jp)

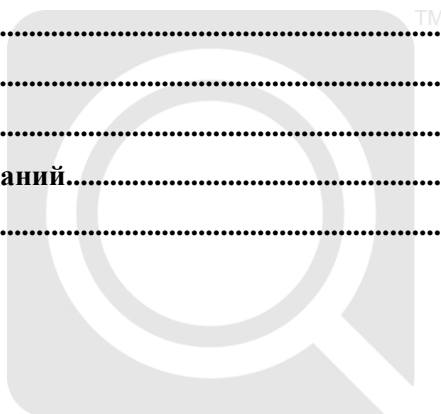
© ALLION JAPAN INC. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.  
ЯПОНИЯ, 141-0022, ТОКИО, СИНАГАВА-КУ, ХИГАСИ-ГОТАНДА, 3-20-14, 1-й и 12-й ЭТАЖ

ТЕЛЕФОН: +81-3-5488-7368    ФАКС: +81-3-5488-7369

**Лазерный принтер Canon Сравнительный тест качества печати картриджами с  
тонером для российского рынка  
Итоговый отчет**

Содержание

1.	Введение .....	3
2.	Результаты .....	3
3.	Результаты испытаний.....	4
3.1	Оценка упаковки и состояния картриджа при вскрытии упаковки .....	4
3.2	Первичная оценка (оценка при установке) .....	5
3.3	Количественная оценка ресурса печати .....	6
3.4	Оценка качества печати текста.....	7
3.5	Оценка качества печати изображений .....	8
4.	Описание испытаний.....	13
4.1	Оборудование и материалы.....	13
4.2	Условия печати .....	16
4.3	Порядок проведения испытаний.....	17
5.	Примечания к данному отчету .....	18



## 1. Введение

История нашей компании «Allion» начинается в июне 2007 года со сравнительного теста оригинальных и сменных чернил для струйных принтеров на устойчивость к воздействию газов посредством теста с трехсоставной газовой смесью. С тех пор, за период с 2007 по 2013 годы, мы проводим сравнительные тесты чернильных картриджей, предназначенных для внутреннего и зарубежных рынков, позволяющие сравнить параметры картриджей, важные с точки зрения потребителя, например, тесты ресурса картриджей при определенных условиях, тесты изменений при хранении в повседневных условиях, тесты потребительских свойств картриджей и т.д.

Данный тест стал новым направлением для нас, поскольку его объектом стали картриджи с тонером для цветных лазерных принтеров, а его содержание заключалось во всесторонней оценке влияния, оказываемого на принтер и запечатываемые материалы оригинальными и неоригинальными картриджами на протяжении всего цикла эксплуатации - от вскрытия упаковки и установки в принтер до окончания ресурса двух картриджей с тонером черного цвета. Цель данного теста - беспристрастная оценка третьей стороной степени обеспечения надежности оригинальным и неоригинальными картриджами с тонером.

Далее в настоящем отчете оригинальный картридж с тонером будет именоваться как «картридж с тонером производства Canon» либо сокращенно «оригинальный картридж Canon», в то время как для описания неоригинальных картриджей с тонером будет применяться формулировка «неоригинальный картридж с тонером» либо «неоригинальный картридж», а в случае указания на картриджи разных производителей по отдельности - картридж с тонером производства компании «Cactus» будет именоваться как «Cactus», а картридж с тонером производства компании «Hi-Black» - как «Hi-Black».

## 2. Результаты

Результаты сравнительных тестов качества печати приведены в следующей таблице.

Тестируемый показатель	Оригинальный картридж Canon	Cactus	Hi-Black
Оценка упаковки и состояния картриджа при вскрытии упаковки	<b>Проблемы отсутствуют</b>	<b>Присутствует рассыпание тонера</b>	<b>Проблемы отсутствуют</b>
Первичная оценка	<b>Проблемы отсутствуют</b>	<b>Присутствует загрязнение изображения</b>	<b>Присутствует загрязнение изображения</b>
Количественная оценка ресурса печати	<b>См. процентное соотношение ресурсов печати на стр.6</b>		
Оценка качества печати текста	<b>Проблемы отсутствуют</b>	<b>Присутствует рассыпание тонера вокруг букв</b>	<b>Присутствует рассыпание тонера вокруг букв</b>
Оценка качества печати изображений	<b>Проблемы отсутствуют</b>	<b>Преобладание красных оттенков Изменяется цветовой тон</b>	<b>Бледные цвета Присутствуют полосы на отпечатках</b>
Уведомление об окончании ресурса	<b>Есть</b>	<b>Нет</b>	<b>Нет</b>

Что касается оригинального картриджа Canon, по всем показателям недостатков не выявлено. В отношении Cactus и Hi-Black выявлены недостатки в сравнении с оригинальным картриджем Canon по ряду оцениваемых показателей. Ниже приведен список выявленных недостатков.

- (1) Рассыпание тонера при вскрытии упаковки картриджа (Cactus).
- (2) Загрязнение изображения при первой печати сразу после вскрытия упаковки (Cactus, Hi-Black)
- (3) Плохое воспроизведение цветовых тонов, низкая стабильность (Cactus, Hi-Black)
- (4) Могут не обнаруживаться размывание и потери при печати по причине отсутствия предупреждения об исчерпании тонера (Cactus, Hi-Black).




Подробнее о каждом показателе изложено в разделе «Результаты испытаний».

### 3. Результаты испытаний

#### 3.1 Оценка упаковки и состояния картриджа при вскрытии упаковки

Для картриджей с тонером трех производителей - оригинального картриджа Canon, Cactus и Hi-Black - была проведена оценка состояния упаковки и картриджа при вскрытии упаковки. В отношении состояния внешней коробки ни у одного из картриджей недостатков не выявлено. Что касается состояния при вскрытии упаковки, у картриджа с тонером Cactus (Cyan (Циан)- 3 шт., Yellow (Желтый) - 2 шт.) обнаружено рассыпание тонера на картридже. У Hi-Black и оригинального картриджа Canon подобного рассыпания не наблюдалось.

Далее представлены фотографии, демонстрирующие рассыпание тонера в картридже с тонером Cactus.

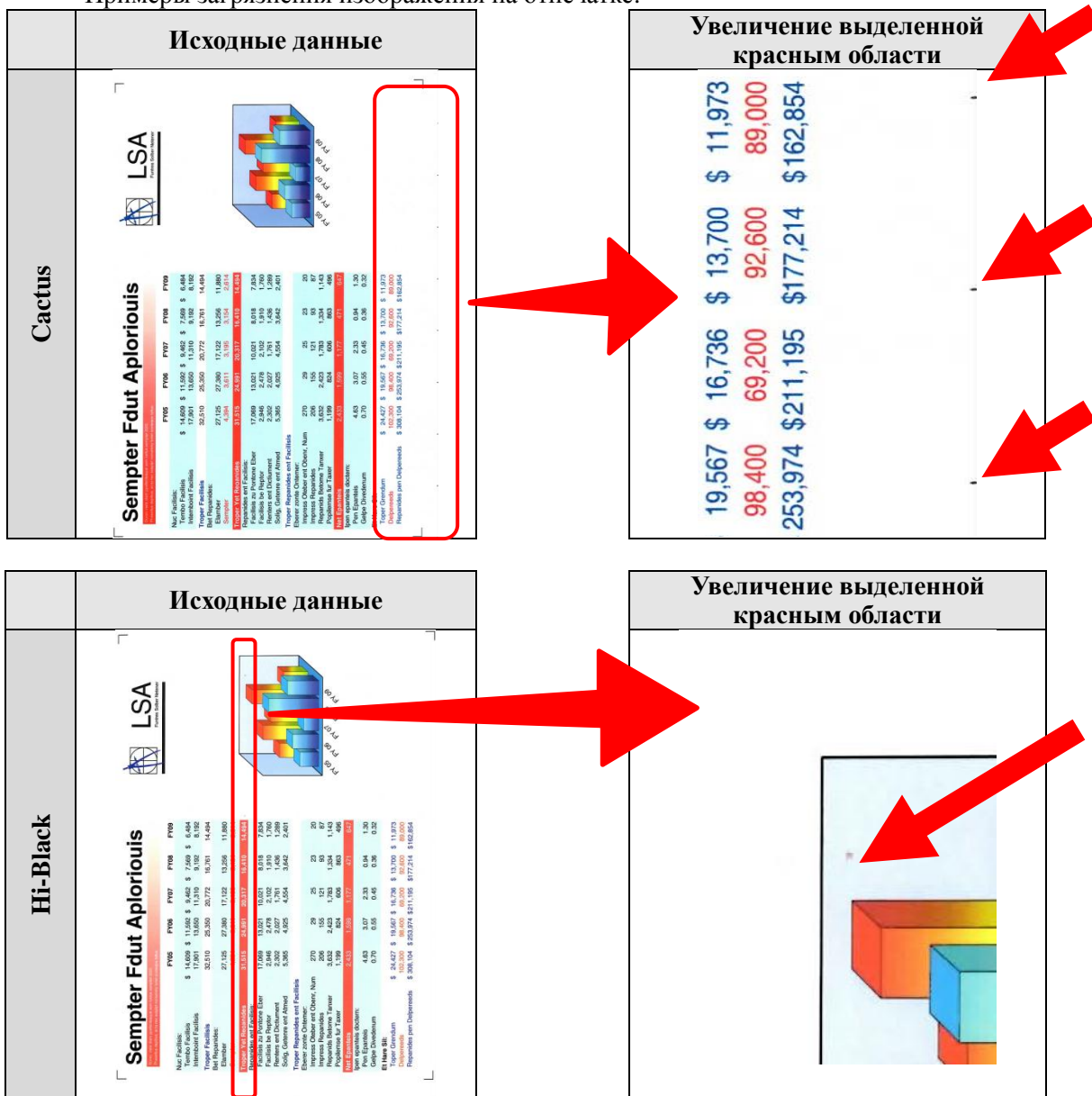
Картридж	Cyan	Yellow
Cactus №1	 <p>Рассыпание тонера справа сверху на верхней части</p>	 <p>Рассыпание тонера слева сверху на верхней и нижней частях</p>
Cactus №2	 <p>Рассыпание тонера на левой части</p>	 <p>Рассыпание тонера также внутри защитного пакета</p>
	 <p>Рассыпание тонера слева на верхней части</p>	
	 <p>Рассыпание тонера слева на передней поверхности</p>	
Cactus №3	 <p>Рассыпание тонера на левой части</p>	 <p>Рассыпание тонера также внутри защитного пакета</p>
	 <p>Рассыпание тонера слева на верхней части</p>	

### 3.2 Первичная оценка (оценка при установке)

При установке каждого из картриджей с тонером в цветной лазерный принтер Canon LBP5050 на отпечатках, сделанных с неоригинальными картриджами, наблюдались недостатки в виде загрязнения изображения вертикальными полосами с равными интервалами. У картриджа с тонером Cactus вертикальное повторяющееся загрязнение обнаружено у правого края отпечатка, а у Hi-Black выявлено загрязнение изображения в виде повторяющегося следа красного цвета в центральной части страницы. (См. табл. ниже: Примеры загрязнения изображения на отпечатке).

Данные явления не удалось устранить даже после выполнения действий для устранения неисправностей, рекомендуемых в инструкции по эксплуатации (калибровка, устранение размытия цвета, двукратная очистка). У оригинального картриджа Canon подобной проблемы не наблюдалось. Недостатков, связанных с самой установкой картриджа с тонером в принтер (невозможность установки, необычные звуки и т.д.), не наблюдалось ни для одного из тестируемых картриджей.

Примеры загрязнения изображения на отпечатке:



- Условия печати:
- Принтер: LBP 5050, версия драйвера: Ver. 1.10
  - Бумага: Снегурочка (бумага для лазерных принтеров, А4)
  - Изображение: стандартная таблица ISO/IEC 24711: 2007
  - Настройки печати: Параметры бумаги - Обычная, Качество печати - Стандартное, Цвет, насыщенность - Стандартный, Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)

### 3.3 Количественная оценка ресурса печати

Для проведения сравнительной оценки ресурса печати было взято по 2 картриджа с тонером Black каждого из производителей - оригинального Canon и неоригинальных, - и они были использованы до полного исчерпания. Учитывая возможность влияния особенностей принтера на результаты теста, испытание картриджей с тонером каждого из производителей проводилось на 2-х принтерах. В таблице ниже приведены средние результаты соотношения ресурсов печати картриджей с тонером каждого цвета каждого из производителей на двух принтерах до исчерпания ресурса 2-х картриджей с тонером Black.

При этом при появлении предупреждающего сообщения от принтера о необходимости замены тонера картридж с тонером доставали, трясли и повторно устанавливали в принтер, проверяя, не появилось ли размывание на распечатках. Если размывание не появлялось, продолжали печать до повторного появления предупреждающего сообщения. Далее после появления сообщения картридж с тонером повторно трясли и проверяли, не появляется ли размывание на отпечатке. Появление размывания считалось исчерпанием тонера, и производилась замена картриджа с тонером.

Соотношение ресурсов печати оригинального картриджа Canon (принят за 100%) и картриджей других производителей

Единицы: %

	Canon	Cactus	Hi-Black
<b>Black</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>	<b>95%</b>
<b>Yellow</b>	<b>100%</b>	<b>93%</b>	<b>102%</b>
<b>Magenta</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>	<b>110%</b>
<b>Cyan</b>	<b>100%</b>	<b>90%</b>	<b>95%</b>

Условия печати:

- Принтер: LBP 5050, версия драйвера: Ver. 1.10
- Бумага: Снегурочка (бумага для лазерных принтеров, А4)
- Изображение: стандартная таблица ISO/IEC 24711: 2007, таблица для выдачи оценки
- Задание на печать: Параметры бумаги - Обычная, Качество печати - Стандартное, Цвет, насыщенность - Стандартный, Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)

Сравнение количества отпечатанных страниц в ходе испытаний дало следующие результаты.

Оригинальный картридж Canon по сравнению с Cactus на всех цветах позволил напечатать на 4% - 10% больше.

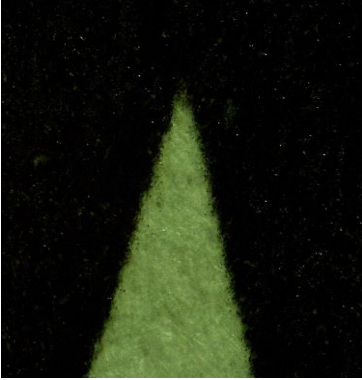

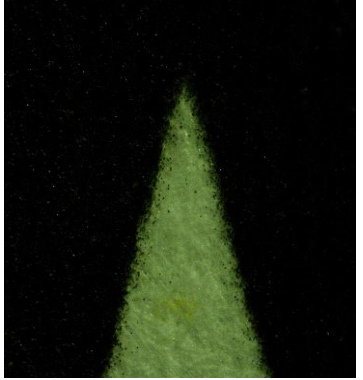
При сравнении Hi-Black и оригинального картриджа Canon установлено, что для цветов Magenta (Маджента) и Yellow ресурс Hi-Black больше, а для Black и Cyan - ресурс оригинального картриджа Canon больше на 5%.

Кроме того, при проведении теста ресурса картриджей с тонером по ходу сокращения ресурса оригинального картриджа Canon появилось сообщение о приближении срока замены, а при исчерпании ресурса появилось сообщение о замене, в то время как с неоригинальными картриджами подобных сообщений не появлялось, и на отпечатках внезапно обнаруживалось размывание. При появлении этих признаков, несмотря на то что тонер исчерпан, печать продолжается с размытыми отпечатками до обнаружения недостатков, что может приводить к потерям бумаги.

### 3.4 Оценка качества печати текста

При проведении сравнительной оценки ресурса печати при нижеуказанных условиях печати до полного исчерпания 2-х картриджей с тонером Black через каждые 500 отпечатков печатался документ определенного формата (стандартная таблица ISO/IEC24711: 2007) для проведения исследования на наличие деформации букв, рассыпания тонера и прочих недостатков с помощью электронного микроскопа в 3-х местах на странице. На отпечатках, сделанных с неоригинальными картриджами с тонером, наблюдалось рассыпание тонера вокруг букв вне зависимости от номера отпечатка по счету. На отпечатках, сделанных с оригинальным картриджем Canon, недостатков не выявлено.



Увеличение выделенной красным области для оригинального картриджа Canon	Увеличение выделенной красным области для Cactus	Увеличение выделенной красным области для Hi-Black
 <p data-bbox="252 1576 529 1597">Отсутствие недостатков</p>	 <p data-bbox="684 1576 962 1597">Рассыпание вокруг букв</p>	 <p data-bbox="1091 1576 1369 1597">Рассыпание вокруг букв</p>

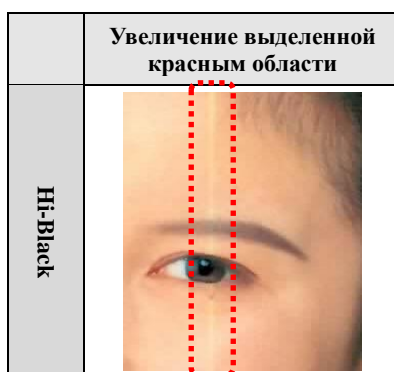
Условия печати:

- Принтер LBP 5050, версия драйвера: Ver. 1.10
- Бумага: магаурочка (очкагаочка аочканныхчкаинтеровв А4)
- Изображения драйвера: асным об Business Letter ISO/IEC 24711: 2007
- Ввод заданий на печать: Параметры бумаги - Обычная, Качество печати - Стандартное, Цвет, насыщенность - Стандартный, Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)





















### 3.5 Оценка качества печати изображений

























При проведении сравнительной оценки ресурса печати при нижеуказанных условиях печати до полного исчерпания 2-х картриджей с тонером Black через каждые 500 отпечатков печатался документ определенного формата (изображение N1A стандарта SCID) и проводилась оценка качества печати. В случае с неоригинальными картриджами обоих производителей наблюдалось изменение оттенка, нестабильность цвета, а также появление полос на отпечатках. Поскольку изменение оттенка часто происходило при смене картриджа с тонером, можно полагать, что у неоригинальных картриджей с тонером оттенки меняются в зависимости от картриджа. У отпечатков, сделанных с оригинальным картриджем Canon, недостатков не выявлено.

Принтер	Число страниц	Canon	Cactus	Hi-Black
LBPS050	После первичной печати	 После печати 500 стр.	 После печати 500 стр.	 После печати 500 стр.
	После промежуточной печати	 После печати 2500 стр.	 После печати 2500 стр.	 После печати 2500 стр.
	После печати максимального числа страниц	 После печати 4700 стр.	 После печати 4000 стр.	 После печати 4000 стр.
	Результат	Изменения оттенков не наблюдается	В целом преобладание красных оттенков, цветовой тон в начале и в конце значительно отличается.	В целом бледные цвета После печати 4000 страниц наблюдаются полосы.








Принтер	Цикл	Число страниц	Canon	Cactus	Hi-Black
LBP5050	1	После печати 500 стр.			
		После печати 1000 стр.			
		После печати 1500 стр.			
		После печати 2000 стр.			
		После печати 2500 стр.			
		После печати 3000 стр.			
		После печати 3500 стр.			
		После печати 4000 стр.			
		Результат		Цветовой тон стабильный.	На 2500-м отпечатке цветовой тон изменился. В целом преобладание красного.


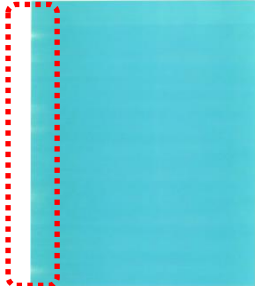



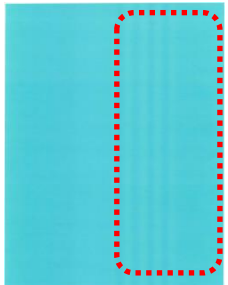



Принтер	Цикл	Число страниц	Canon	Cactus	Hi-Black
LBPS050	2	После печати 500 стр.			
		После печати 1000 стр.			
		После печати 1500 стр.			
		После печати 2000 стр.			
		После печати 2500 стр.			
		После печати 3000 стр.			
		После печати 3500 стр.			
		После печати 4000 стр.			
		Результат		Цветовой тон стабильный.	На 1500-м отпечатке цветовой тон изменился. Цвет постепенно становится бледнее.

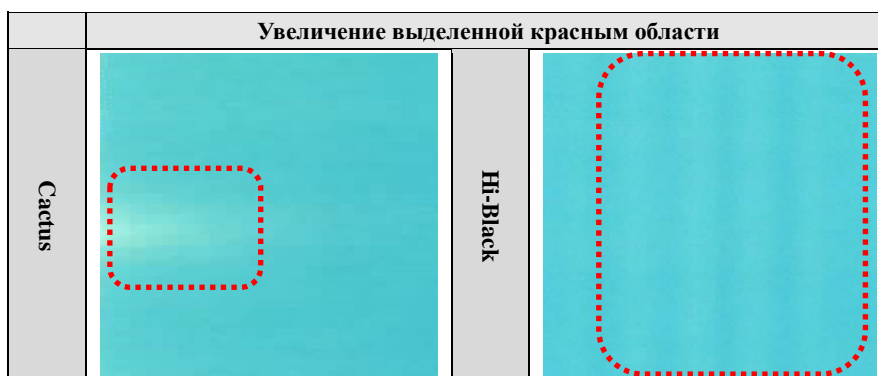
Сравнение цветовых тонов после печати 500 стр.: левая часть - изображение с оригинальным картриджем Canon, правая часть - изображение с неоригинальным картриджем

Принтер	Оригинальный картридж Canon	Cactus	Hi-Black
LBP5050			
		<b>По сравнению с оригинальным цветовой тон красный</b>	<b>По сравнению с оригинальным цветовой тон желтый</b>

- Условия печати:
- Принтер: LBP 5050, версия драйвера: Ver. 1.10
  - Бумага: Снегурочка (бумага для лазерных принтеров, А4)
  - Данные: изображение N1A стандарта SCID
  - Ввод заданий на печать: Параметры бумаги - Обычная, Качество печати - Стандартное, Цвет, насыщенность - Стандартный, Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)

При проведении сравнительной оценки ресурса картриджа при нижеуказанных условиях, печатался документ определенного формата (изображение N1A стандарта SCID) до истощения 2-х картриджей с тонером Black. После этого печатался специальный документ с непрерывной заливкой для подтверждения стабильности цветов, после чего было подтверждено, что цвета зафиксированы на отпечатках. На отпечатках с неоригинальными картриджами наблюдалось примешивание других цветов, неравномерность цвета и полосы, а цветовой тон был нестабилен. На отпечатках с оригинальным картриджем Canon подобных недостатков не наблюдалось.

Принтер	Число страниц	Canon	Cactus	Hi-Black
LBP5050	После первичной печати	 После печати 500 стр.	 После печати 500 стр.	 После печати 500 стр.
	После промежуточной печати	 После печати 2500 стр.	 После печати 2500 стр.	 После печати 2500 стр.
	После печати максимального числа страниц	 После печати 4700 стр.	 После печати 4000 стр.	 После печати 4600 стр.
	Результат	Изменения оттенков не наблюдается	После печати 500 стр. Наблюдается неравномерность цвета После печати 4000 стр. Примешивается желтый цвет	После печати 2500 стр. наблюдаются полосы



- Условия печати:
- Принтер: LBP 5050, версия драйвера: Ver. 1.10
  - Бумага: Снегурочка (бумага для лазерных принтеров, А4)
  - Данные: бета-изображение
  - Настройки печати: Параметры бумаги - Обычная, Качество печати - Стандартное, Цвет, насыщенность - Стандартный, Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)

#### 4. Описание испытаний

##### 4.1 Оборудование и материалы

Настоящий сравнительный тест проведен на двух принтерах - в отношении картриджей всех 3-х производителей на каждом из принтеров (до полного исчерпания 2-х картриджей Black CRG каждого из производителей), начиная с неоригинальных картриджей.




- Используемый принтер: Canon Satera LBP5050 (Версия драйвера: Ver. 1.10)

Производитель	ID принтера	Серийный номер принтера
Оригинальный картридж Canon	Аппарат №1	LYEA019454
	Аппарат №2	LYEA501148

- Картридж с тонером для Canon Satera LBP5050 (продукция с российского рынка)

Производитель	Цвет	Модель
Оригинальный картридж Canon	Black	CARTRIDGE 716 BK
	Yellow	CARTRIDGE 716 Y
	Magenta	CARTRIDGE 716 M
	Cyan	CARTRIDGE 716 C
Cactus	Black	CS-C716BK
	Yellow	CS-C716Y
	Magenta	CS-C716M
	Cyan	CS-C716C
Hi-Black	Black	CB540A
	Yellow	CB542A
	Magenta	CB543A
	Cyan	CB541A

- Фотографии образцов упаковок картриджей с тонером

Оригинальный картридж Canon Black	Cactus Black	Hi-Black Black
		

- Количество использованных оригинальных картриджей с тонером Canon

Тип тонера	Аппарат №1	Аппарат №2
ВК	2 шт.	2 шт.
У	3 шт.	3 шт.
М	3 шт.	3 шт.
С	3 шт.	3 шт.

- Количество использованных картриджей с тонером Cactus

Тип тонера	Аппарат №1	Аппарат №2
ВК	2 шт.	2 шт.
У	3 шт.	3 шт.
М	3 шт.	3 шт.
С	3 шт.	3 шт.

- Количество использованных картриджей с тонером Hi-Black

Тип тонера	Аппарат №1	Аппарат №2
ВК	2 шт.	2 шт.
У	3 шт.	3 шт.
М	3 шт.	3 шт.
С	3 шт.	3 шт.

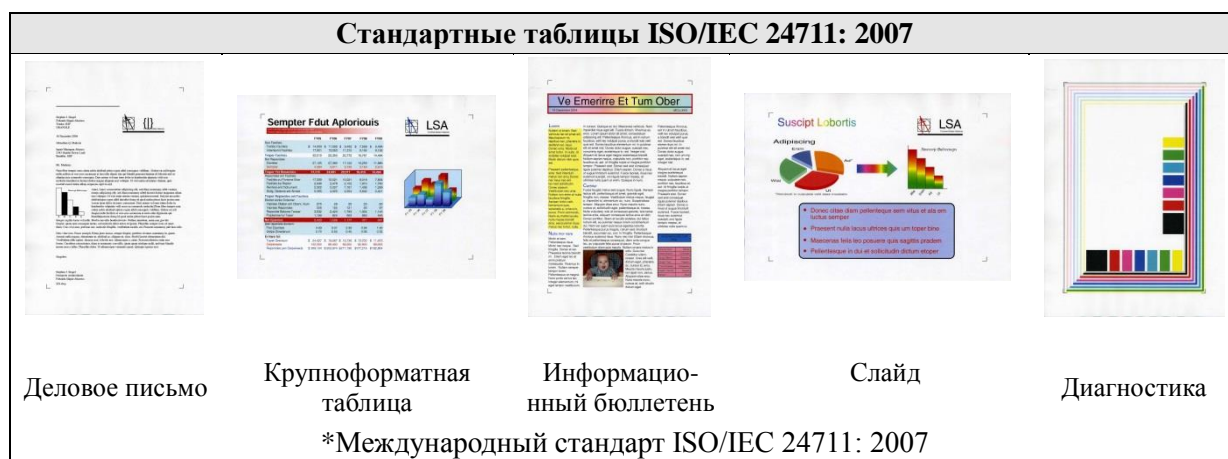
- Бумага для испытаний (продукция с российского рынка)

Производитель	Категория бумаги
Снегурочка	Обычная, А4

- Используемые данные: изображение N1A формата SCID, бета-изображение (для печати в целях оценки качества изображения)



- Используемые данные: данные ISO/IEC 24711 (для печати в целях оценки ресурса печати), Business Letter (для печати в целях оценки качества печати)



- Цифровой микроскоп

Производитель	Наименование	Модель
KEYENCE	Контроллер	VH-S30
	Объектив	VH-Z100W
	Корпус	VH-5500

## 4.2 Условия печати

- Принтер: Canon Satera LBP5050
- Программное обеспечение и параметры настроек

Пункт условий	Стандарт, описание
Тип и версия ОС	Microsoft Windows 7 Home Premium (японская версия)
Типы и версии приложений	Adobe Acrobat Reader 10 → Оценка ресурса печати, оценка качества печати текста Средство просмотра фотографий Windows (встроенное в вышеуказанную ОС Windows) → Оценка качества изображений
Версия драйвера принтера	Ver. 1.10
Параметры настройки драйвера принтера и приложений	<p>&lt;Во время оценки ресурса печати и качества печати &gt;            Параметры бумаги: Обычная            Качество печати: Стандартное            Цвет / насыщенность: Стандартный            Размер бумаги: А4            Расположение на странице: 1 страница на лист (стандартно)            Приложение для печати: Adobe Acrobat Reader 10</p> <p>&lt; Во время оценки качества изображений &gt;            Параметры бумаги: Обычная            Качество печати: Стандартное            Цвет / насыщенность: Стандартный            Размер бумаги: А4            Макет: 20.3 x 25.4            Приложение для печати: Средство просмотра фотографий Windows            (встроенное в вышеуказанную ОС Windows)</p>



### **4.3 Порядок проведения испытаний**

#### **4.3.1 Оценка упаковки и состояния картриджа при вскрытии упаковки**

- (1) Проверяется состояние внешней упаковки картриджа с тонером.
- (2) Из коробки извлекается картридж с тонером и производится фотосъемка состояния при вскрытии упаковки (передняя поверхность, задняя часть, верхняя часть, нижняя часть, правая часть, левая часть).
- (3) Проверяется наличие рассыпания тонера при вскрытии упаковки.

#### **4.3.2 Оценка состояния при установке**

- (1) Проверяется возможность установки картриджа в принтер.
- (2) Проверяется наличие необычных звуков при печати.
- (3) Проверяется наличие рассыпания тонера.
- (4) Проверяется наличие налипания тонера на термофиксатор.
- (5) Проверяется наличие недостатков по причинам, связанным с картриджем.
- (6) Проверяется наличие неверного функционирования по причинам ошибочных сигналов принтера во время печати.

#### **4.3.3 Оценка ресурса печати**

- (1) Картридж с тонером каждого цвета (Black, Cyan, Magenta, Yellow) устанавливается в принтер.
- (2) Печатается стандартная таблица ISO/IEC 24711: 2007 до тех пор, пока не исчерпается тонер каждого цвета (\*до появления размывания изображения).
- (3) При возникновении размывания изображения работа прекращается, и проводятся мероприятия по устранению проблем в соответствии с руководством по эксплуатации, прилагаемым к принтеру.
- (4) При невозможности устранить проблему несмотря на выполнение указанных мероприятий производится замена картриджа с тонером на новый.
- (5) В соответствии с вышеуказанной процедурой проводится тест печати до исчерпания 2-х картриджей с тонером Black (прибл. ресурс печати - 4600 стр.)

\* Оценка проводится на основании «примера размывания (размывание от 3 мм и больше)» из ISO/IEC 19752: 2004 «Методика проведения измерения ресурса печати картриджами с тонером для монохромных электрографических принтеров и комбинированных принтеров».

#### **4.3.5 Оценка качества печати текста**

- (1) Проводится испытание печати до исчерпания ресурса 2-х картриджей с тонером (прибл. ресурс печати - 4600 стр.)
- (2) Осуществляется печать стандартного документа после каждых 500 отпечатков.
- (3) Фиксируется 3 места для оценки символов на отпечатках, и посредством электронного микроскопа проводится сравнение качества напечатанных знаков с сохраненным изображением.

#### **4.3.6 Оценка качества печати изображений**

- (1) Проводится испытание печати до исчерпания ресурса 2-х картриджей с тонером (прибл. ресурс печати - 4600 стр.)
- (2) Осуществляется печать стандартного изображения после каждых 500 отпечатков.

## 5. Примечания к данному отчету

Настоящий отчет был подготовлен компанией Allion Japan Inc. (Синагава, Токио), специализирующейся на сравнительных испытаниях IT-оборудования, с целью проведения эталонного теста. Компания Allion Japan Inc. несет ответственность за приведенные выше результаты испытаний.

Авторские права на данный отчет принадлежат компании Allion Japan Inc. Цитирование и распространение настоящего отчета допускается при условии получения предварительного письменного разрешения от компании Allion Japan Inc.

<Освобождение от ответственности>

Настоящий отчет содержит исключительно результаты теста, проведенного с использованием образцов, произвольно приобретенных на рынке. Данный отчет не гарантирует результатов и не подтверждает качества продукции, использованной при тестировании. Обратите внимание, что результаты испытаний могут отличаться в зависимости от окружающих условий и используемых образцов.

Вы несете ответственность за собственные выводы, сделанные на основании результатов данного теста, и мы не берем на себя никакой ответственности за какой бы то ни было вторичный ущерб, связанный с использованием данного отчета.

Если у вас есть какие-либо вопросы или замечания, касающиеся настоящего отчета, либо вопросы, связанные с тестами, пожалуйста, обращайтесь в компанию Allion Japan Inc. по указанным ниже контактным данным. Мы обязательно рассмотрим любые мнения и вопросы, касающиеся процедуры проведения теста, однако для этого может потребоваться какое-то время.

Allion Japan Inc.  
ЯПОНИЯ, 141-0022, ТОКИО, СИНАГАВА-КУ, ХИГАСИ-ГОТАНДА, 3-20-14, 1-Й И 12-Й ЭТАЖ

ТЕЛ.: +81-3-5488-7368 (доб.500) ФАКС: +81-3-5488-7369

Эл. почта: [service@allion.co.jp](mailto:service@allion.co.jp),

Веб-сайт: <http://www.allion.co.jp>