

Сравнительное тестирование
производительности

Декабрь 2019 г.

Сравнение **Canon PIXMA G4511** с устройством А и устройством В

Цель испытаний

По заказу Canon Europe лаборатория Buyers Lab (подразделение компании Keypoint Intelligence) провела сравнительную оценку качества изображений струйного принтера Canon PIXMA G4511, устройства А и устройства В. Испытания проводились посредством печати тестовых образцов Buyers Lab на недорогой офисной бумаге, бумаге премиум-класса и глянцевой фотобумаге. Технические специалисты Buyers Lab сравнили результаты струйного принтера Canon, устройства А и устройства В. Испытания всех трех устройств проводились в стандартном режиме (по умолчанию) и черновом режиме (экорезиме) на недорогих носителях и носителях премиум-класса, а также в режиме максимального качества на фотобумаге. Технические специалисты Buyers Lab также оценили оптическую плотность отпечатков и цветовой охват каждого из устройств. Испытания проводились в европейском испытательном центре Buyers Lab в Уокингхеме, Великобритания. Поскольку Canon PIXMA G4511 также представлен на рынке как Canon PIXMA G4411 и Canon PIXMA G4410, данные отчета применимы и к этим устройствам.

Сводная информация

Пользователи ожидают отличного качества изображения даже от бюджетных цветных принтеров. По результатам испытаний, проведенных Buyers Lab, в стандартном режиме печати все три устройства показали хорошие результаты, однако в экорезиме принтер Canon PIXMA G4511 получил очевидное преимущество.

Отпечатки фотоизображений, сделанные устройством А в экорезиме, оказались блеклыми, зернистыми и плохо детализированными. Результаты Canon PIXMA G4511 и устройства В были лучше, однако последнее продемонстрировало более низкое качество воспроизведения текста в сравнении с конкурентами. Кроме того, принтер Canon PIXMA G4511 показал самый большой цветовой охват в черновом и стандартном режимах и второй по величине — в режиме высококачественной печати на глянцевой фотобумаге.

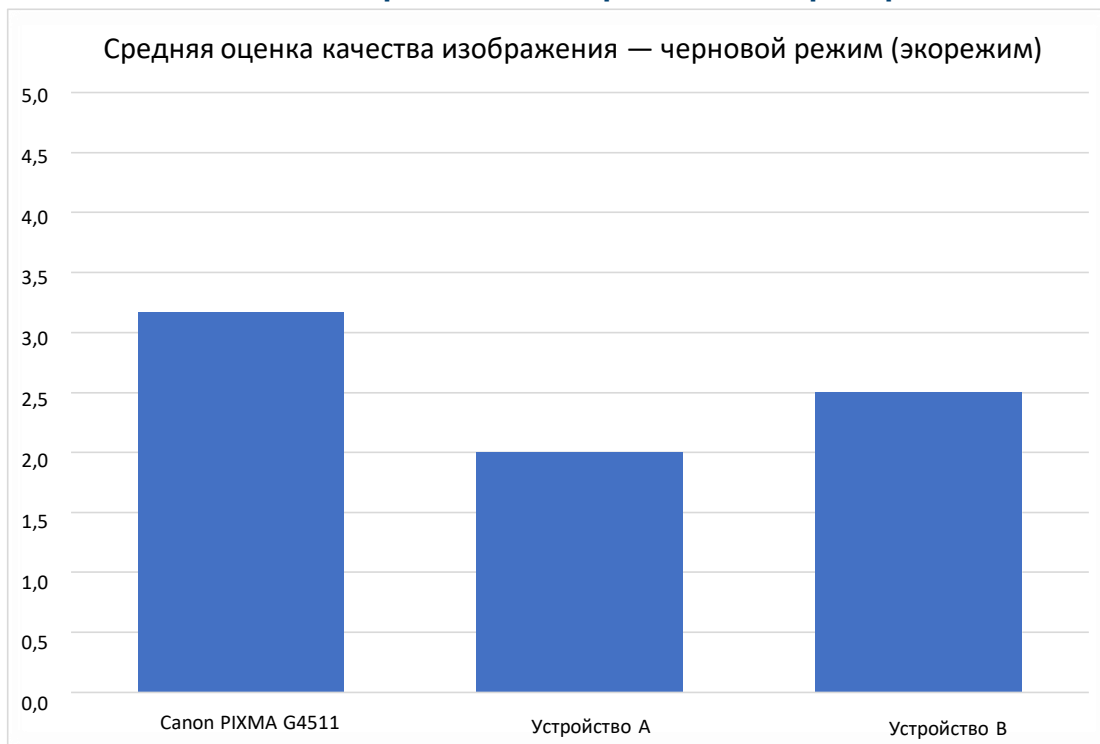
Качество изображений, отпечатанных Canon PIXMA G4511 в первых двух режимах, также оказалось самым высоким. Таким образом, если качество изображения для вас имеет первостепенное значение, из трех протестированных устройств мы рекомендуем выбрать Canon.

Качество изображения

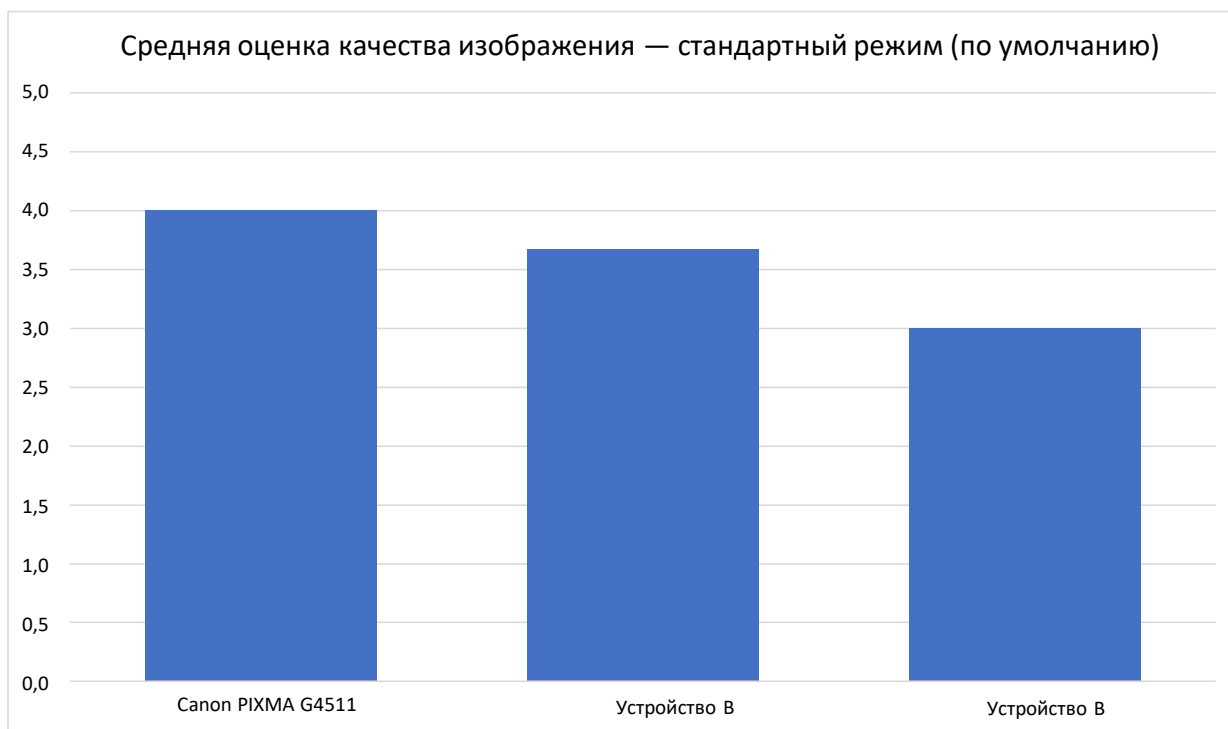
На основе собственного набора тестовых образцов специалисты Buyers Lab оценили качество изображений на отпечатках по нескольким критериям, таким как оптическая плотность, качество печати текста и тонких линий, воспроизведение фотоизображений и цветовой охват. Все испытания были проведены в черновом режиме и режиме по умолчанию. В черновом режиме использовались носители двух типов: недорогая офисная бумага плотностью 80 г/кв. м и бумага премиум-класса такой же плотности. В стандартном режиме также использовались носители двух типов: недорогая офисная бумага плотностью 80 г/кв. м и бумага премиум-класса такой же плотности. В режиме максимального качества использовался один тип носителя: глянцевая фотобумага плотностью 180 г/кв. м. Результаты каждого из устройств (качество печати текста и тонких линий, диапазон полутонов и полутоновый узор, воспроизведение фотоизображений и деловой графики) оценивались по пятибалльной шкале, где 5 — это «превосходно», 4 — «очень хорошо», 3 — «хорошо», 2 — «плохо» и 1 — «очень плохо».

- И в черном режиме, и в режиме по умолчанию Canon PIXMA G4511 продемонстрировал преимущество перед устройствами конкурентов. Так, в черновом режиме он получил среднюю оценку на 50 % выше, чем устройство А, и на 13 % выше, чем устройство В,
- а в режиме по умолчанию этот разрыв составил 9 и 33 % соответственно.

Общая оценка качества изображения — черновой/быстрый режим



Средняя оценка качества изображения присваивалась по пятибалльной системе, где 5 — высший балл.



Средняя оценка качества изображения присваивалась по пятибалльной системе, где 5 — высший балл.

Детализированная оценка качества изображения

	Canon PIXMA G4511	Устройство А	Устройство В
Черновой режим, недорогая бумага	18	12	16
Черновой режим, бумага премиум-класса	18	12	16
Стандартный режим, недорогая бумага	24	22	18
Стандартный режим, бумага премиум-класса	24	22	18

Результаты каждого из устройств (качество печати текста и тонких линий, диапазон полутонов и полутоновый узор, воспроизведение фотоизображений и деловой графики) оценивались по пятибалльной шкале, где 5 — это «превосходно», 4 — «очень хорошо», 3 — «хорошо», 2 — «плохо» и 1 — «очень плохо». Детализацию оценок по каждому критерию можно найти в разделе «Дополнительная информация».

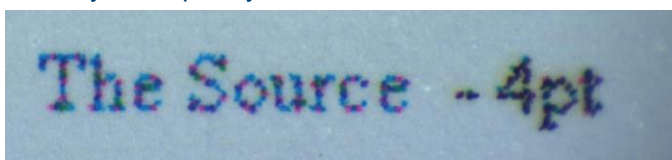
Воспроизведение текста и тонких линий

- В черновом режиме (экорегиме) принтер Canon PIXMA G4511 продемонстрировал лучшее качество печати текста, набранного шрифтами Arial и Times New Roman. По сравнению с результатами устройств А и В отпечатанный им текст получился более четким и разборчивым, однако оставался читаемым только при размере до 5 пт, поэтому специалисты присвоили ему оценку «хорошо», а не «очень хорошо».
- Текст Arial, отпечатанный устройством А в черновом режиме (экорегиме), получился разборчивым, но менее четким, чем у Canon PIXMA G4511, хотя гораздо лучше, чем у устройства В. Он оставался читаемым при размере до 6 пт.
- Текст на отпечатках устройства В, созданных в черновом режиме (экорегиме), был нечетким, что сильно сказалось на его разборчивости. Читаемость сохранялась при размере до 6 пт. В очертаниях букв (особенно шрифтом Times New Roman) присутствовали большие разрывы.

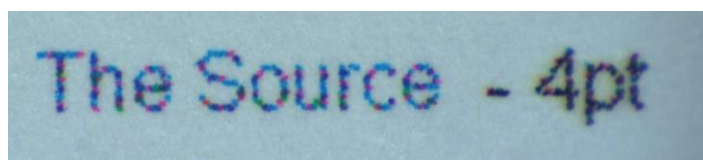
- В стандартном режиме (по умолчанию) текст, отпечатанный Canon G4511, также оказался самым четким по сравнению с результатами других устройств. В тексте Times New Roman при размере шрифта 4 пт присутствовали небольшие разрывы, однако он по-прежнему оставался более читаемым, чем у конкурентов. Текст Arial, отпечатанный принтером Canon G4511, вышел самым четким из всех.
- В черновом и стандартном режимах текст Times New Roman, отпечатанный устройством А, был менее четким, но более темным, чем у Canon G4511. При этом наличие в нем разрывов отрицательно сказалось на читаемости. Четкость текста Arial была выше, но все же не такой высокой, как у принтера Canon.
- В тексте размером 4 пт, отпечатанном устройством В в стандартном режиме (по умолчанию), обнаружились небольшие разрывы. В основном это произошло из-за некорректного воспроизведения шрифтов Times New Roman и Arial, в результате чего очертания букв стали размытыми. Текст, набранный более крупным шрифтом, ожидаемо выглядел лучше. На отпечатках устройства В шрифт Arial получился более разборчивым, чем Times New Roman.
- В режиме максимального качества Canon PIXMA G4511 продемонстрировал наилучшее качество воспроизведения текста Times New Roman, однако разрыв между ним и устройством А оказался совсем небольшим. В тексте Times New Roman, отпечатанном устройством А, было немного больше разрывов, чем у принтера Canon, однако очертания букв остались достаточно четкими. Текст, отпечатанный устройством В в режиме максимального качества, получился менее четким, чем у Canon G4511 и устройства А. На отпечатках всех устройств шрифт Arial выглядел лучше, чем Times New Roman.
- В черновом режиме (экорегиме) все три устройства получили оценку «плохо» за точечное заполнение, поскольку некоторые точки при печати полностью исчезли, а другие оказались размытыми.

Образцы для оценки качества печати текста — черновой режим (экорегим)

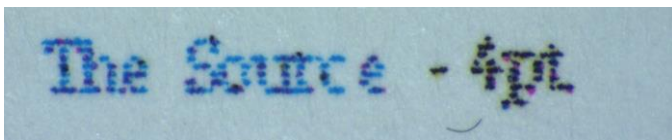
Приведенные ниже увеличенные образцы демонстрируют качество печати текста размером 4 пт на бумаге премиум-класса плотностью 80 г/кв. м.



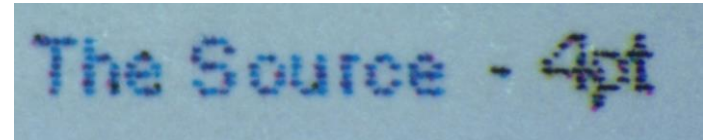
Canon PIXMA G4511, Times New Roman



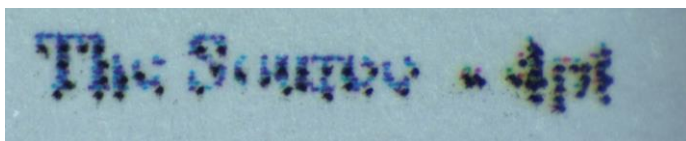
Canon PIXMA G4511, Arial



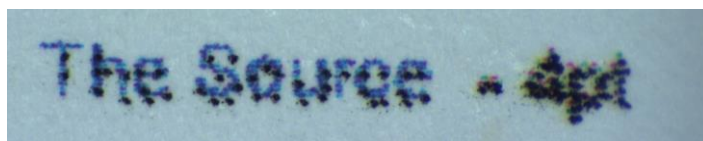
Устройство А, Times New Roman



Устройство А, Arial



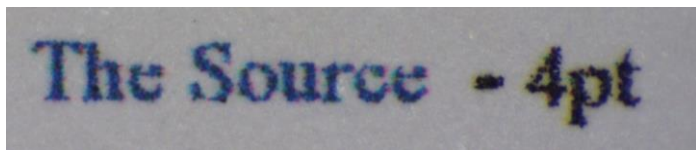
Устройство В, Times New Roman



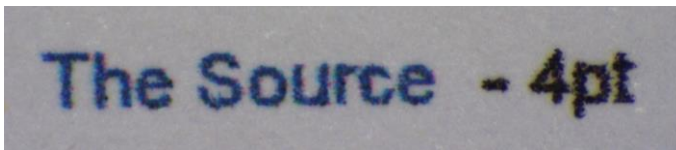
Устройство В, Arial

Образцы для оценки качества печати текста — стандартный режим (по умолчанию)

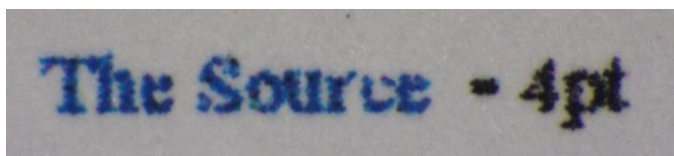
Приведенные ниже увеличенные образцы демонстрируют качество печати текста размером 4 пт на бумаге премиум-класса плотностью 80 г/кв. м.



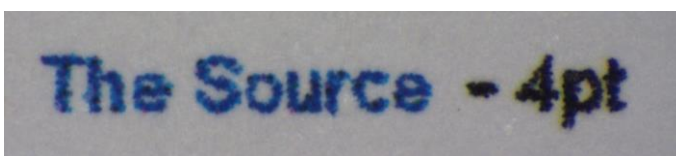
Canon PIXMA G4511, Times New Roman



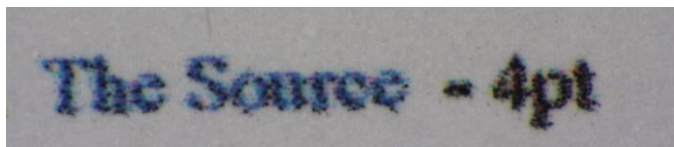
Canon PIXMA G4511, Arial



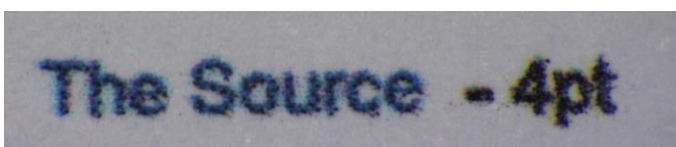
Устройство А, Times New Roman



Устройство А, Arial



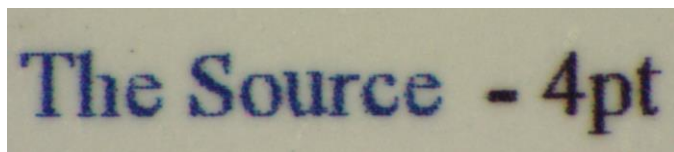
Устройство В, Times New Roman



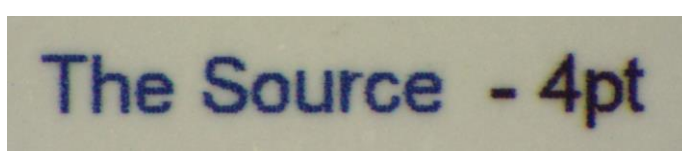
Устройство В, Arial

Образцы для оценки качества печати текста — стандартный режим (по умолчанию)

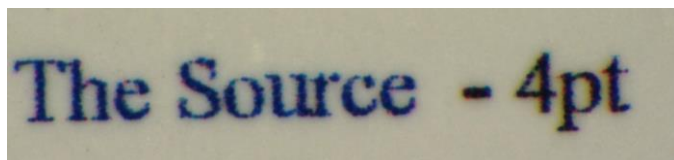
Приведенные ниже увеличенные образцы демонстрируют качество печати текста размером 4 пт на фотобумаге плотностью 180 г/кв. м.



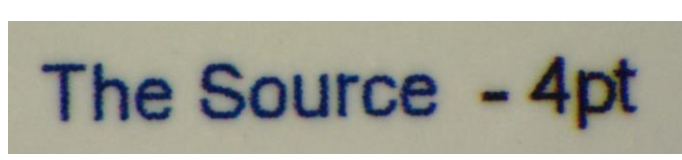
Canon PIXMA G4511, Times New Roman



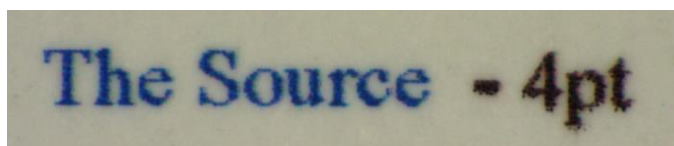
Canon PIXMA G4511, Arial



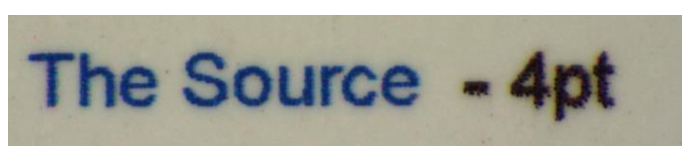
Устройство А, Times New Roman



Устройство А, Arial



Устройство В, Times New Roman

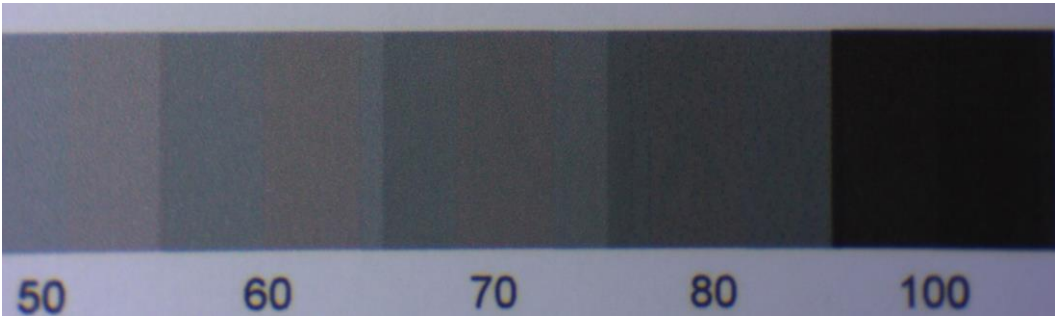
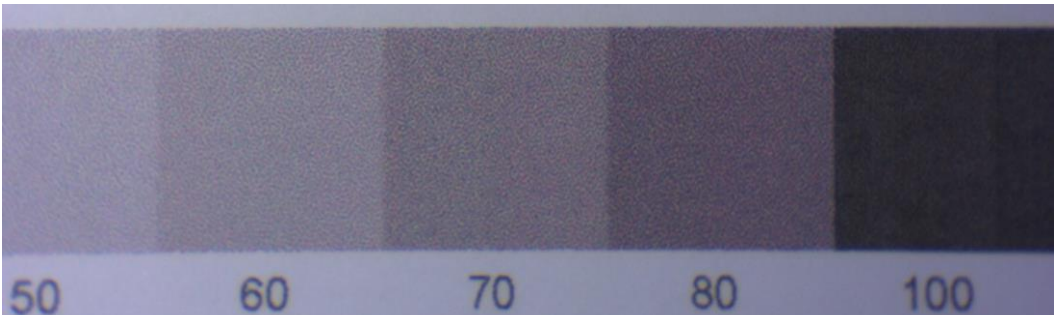
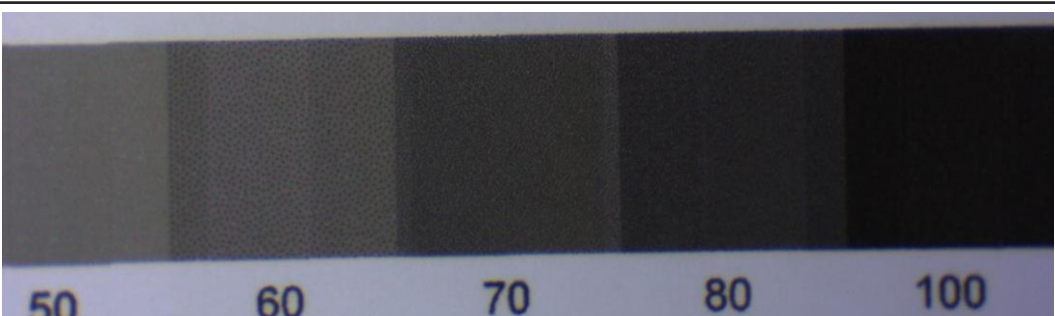


Устройство В, Arial

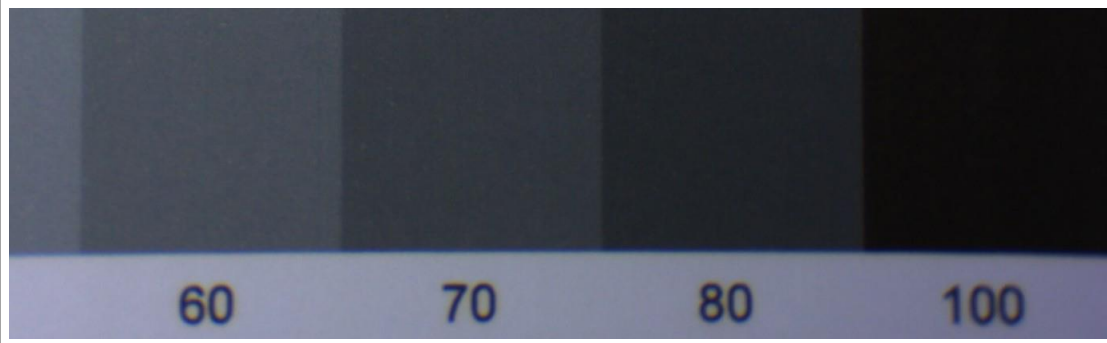
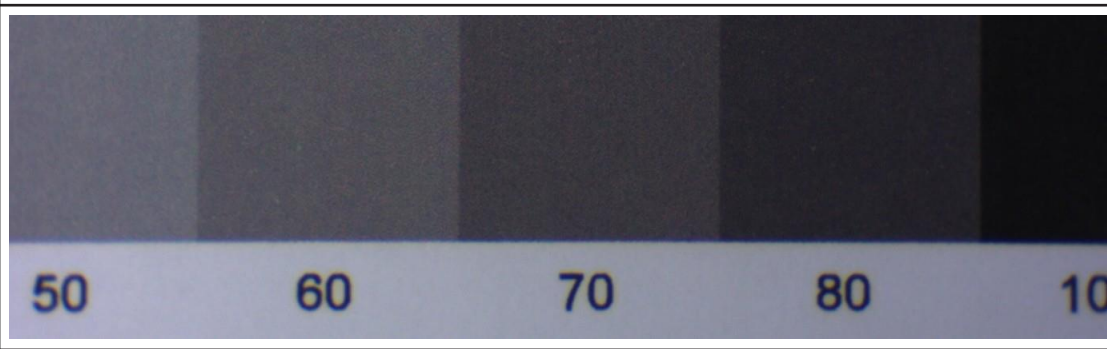

Заполнение полутонов

- В черновом и стандартном режимах наблюдалась отчетливая градация в заполнении точек в диапазоне от 10 до 100 % на всех устройствах, но ни одному из них не удалось продемонстрировать идеальное заполнение полутонов. Однако в стандартном режиме (по умолчанию) оно стало значительно лучше.
- Заполнение, которое продемонстрировал принтер Canon G4511 в черновом режиме (экорегиме), получило оценку «хорошо» — из-за красного оттенка и отсутствия плавного перехода между тонами серого, как видно на двух образцах. Цветные полутонна выглядели лучше, но не так хорошо, как мы ожидали.
- Устройство В в черновом режиме (экорегиме) показало очень неравномерное заполнение полутонов. Оттенки в пределах одного блока различались — например, были более светлыми, чем нужно. И цветные, и серые полутонна страдали от мозаичного заполнения.
- В черновом режиме (экорегиме) полутонна устройства А оказались слишком светлыми, блеклыми и содержали вкрапления, из-за которых образцы выглядели даже более красноватыми, чем у Canon PIXMA G4511.
- Образцы полутонов Canon G4511 и устройства А, отпечатанные в стандартном режиме (по умолчанию), получили оценку «очень хорошо» из-за отличного заполнения однотонных цветов и серого цвета. Устройство В в этом испытании получило оценку «хорошо» — его цветные полутонна были слишком темными и неравномерными, а серые страдали от мозаичного заполнения.

Заполнение полутонов — черновой режим (экорегим), бумага премиум-класса плотностью 80 г/кв. м

	<p>Canon PIXMA G4511</p>
	<p>Устройство А</p>
	<p>Устройство В</p>

**Заполнение полутонов — стандартный режим (по умолчанию),
бумага премиум-класса плотностью 80 г/кв. м**

	<p>Canon PIXMA G4511</p>
	<p>Устройство А</p>
	<p>Устройство В</p>

Субъективная оценка качества фотоизображений

Стандартный режим (по умолчанию)

- Качество фотоизображений, созданных всеми тремя устройствами, удостоилось оценки не ниже «хорошо», независимо от типа использованных носителей. При этом устройство А и Canon G4511 получили оценку «очень хорошо», а устройство В — «хорошо».
- Фотоизображения, созданные устройством В, оказались достаточно качественными, но более зернистыми, чем у конкурентов, и с видимым полошением, а отображение некоторых элементов (например, облаков) было не таким хорошим, как на образцах Canon G4511.
- Отпечатки, созданные устройством А, были такого же качества, что и у Canon G4511, однако с небольшими дефектами. Так, область пасмурного неба получилась менее выразительной, чем на образцах принтера Canon. Это сказалось на плавности цветовых переходов и общем уровне детализации изображения. Эти мелкие недостатки не помешали устройству А получить ту же оценку, что и устройству Canon, однако их нельзя не учитывать.

Черновой режим (экорегим)

- В черновом режиме (экорегиме) различия в качестве изображений, созданных тремя устройствами, стали более заметными. В сравнении со стандартным режимом изображения принтера Canon G4511 показали небольшое снижение качества, получив оценку «хорошо», а не «очень хорошо». Однако его результаты все равно были лучше, чем у других участников испытаний. В черновом режиме картинка получилась более зернистой, чем в стандартном, но сохранила высокий уровень детализации, хорошую передачу цветов и тонов кожи.
- Устройство А показало наихудший результат из всех. Его отпечатки были слишком светлыми, блеклыми и зернистыми, а тона кожи выглядели нереалистично. Все это отрицательно сказалось на детализации.
- Качество фотоизображений, созданных устройством В, было таким же, как и у Canon G4511, так что оба устройства получили одинаковые оценки. Некоторые области на отпечатках принтера Canon были немного светлее, чем нужно, а на отпечатках устройства В, наоборот, темнее. Это не испортило изображения, однако создало видимую разницу между ними.

Примеры оригинальных фотоизображений и изображений тонов кожи, использованных в качестве тестовых образцов



**Качество фотоизображений — черновой режим (экорегим), бумага
премиум-класса плотностью 80 г/кв. м**



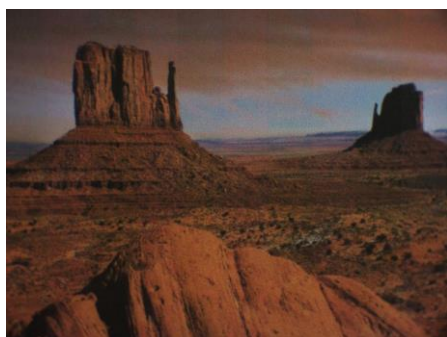
Canon PIXMA G4511



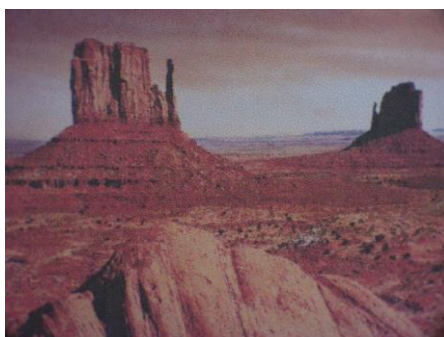
Устройство А



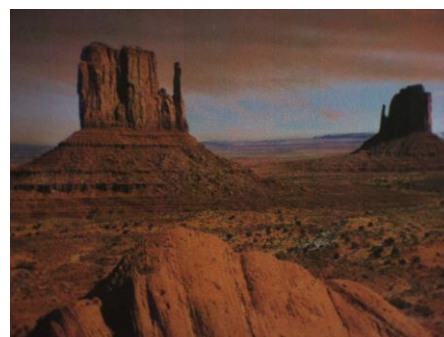
Устройство В



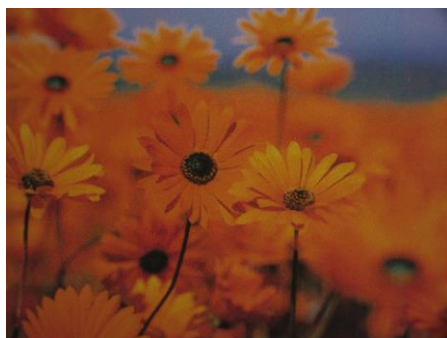
Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В



Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В

Качество фотоизображений — стандартный режим (по умолчанию), бумага премиум-класса плотностью 80 г/кв. м



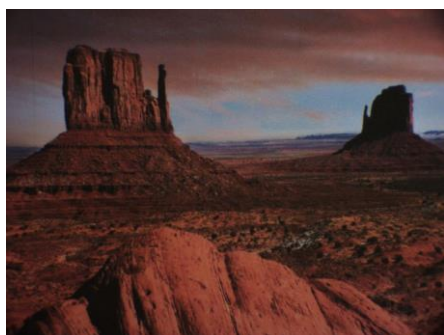
Canon PIXMA G4511



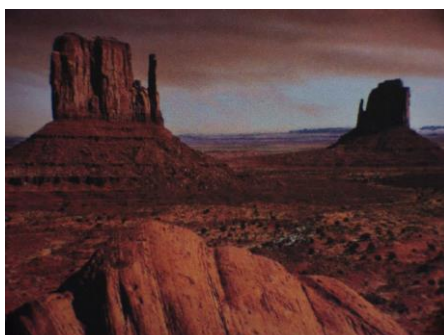
Устройство А



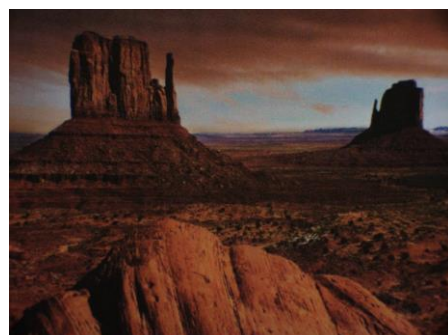
Устройство В



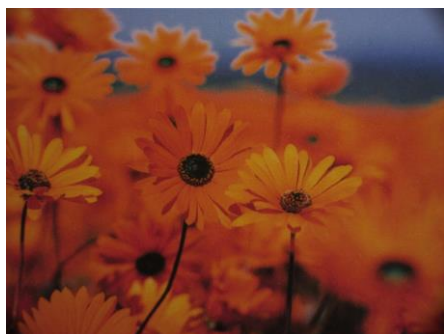
Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В



Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В

**Качество фотоизображений — режим максимального
качества, гляцевая бумага плотностью 180 г/кв. м**



Canon PIXMA G4511



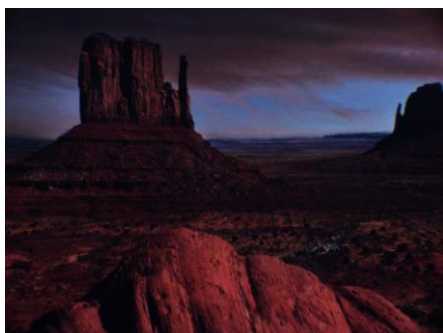
Устройство А



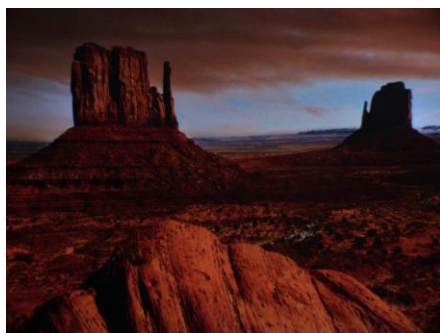
Устройство В



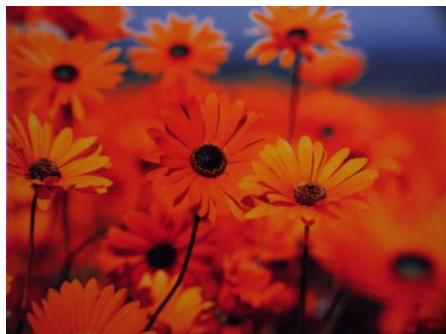
Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В



Canon PIXMA G4511



Устройство А

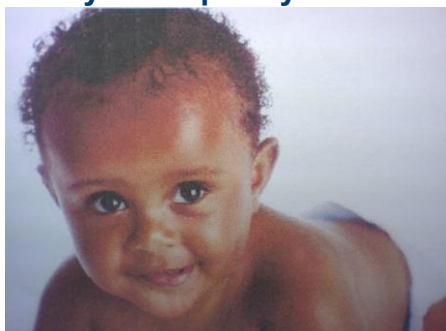


Устройство В

**Передача тонов кожи — черновой режим (экорегим),
бумага премиум-класса**



Canon PIXMA G4511



Устройство А



Устройство В

**Передача тонов кожи — стандартный режим (по умолчанию),
бумага премиум-класса**



Canon PIXMA G4511



Устройство А

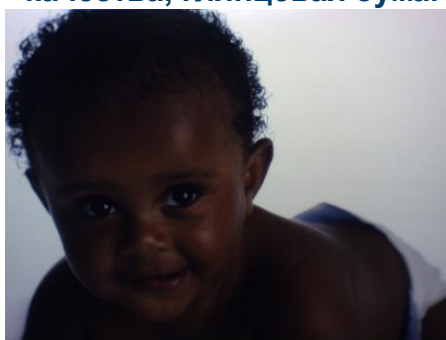


Устройство В

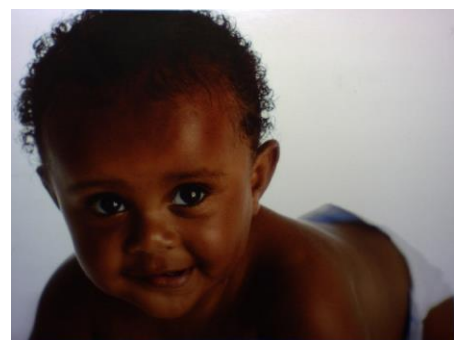
**Передача тонов кожи — режим максимального
качества, глянцевая бумага**



Canon PIXMA G4511



Устройство А

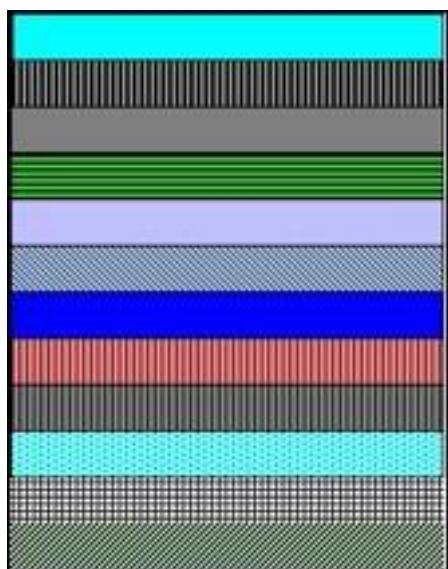


Устройство В

Воспроизведение цветной деловой графики

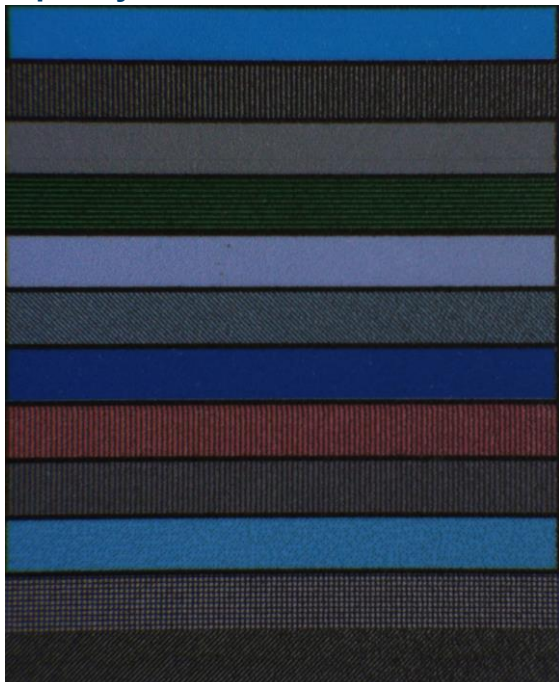
Для оценки качества печати деловой графики на каждом из трех устройств специалисты Buyers Lab использовали общепринятый в отрасли тестовый документ KATUN и собственные тестовые образцы. Испытания проводились в черновом и стандартном режиме на недорогой бумаге и бумаге премиум-класса, а также в режиме максимального качества на глянцевой фотобумаге.

Тестовый образец представлял собой таблицу Excel, содержащую текстовые, графические и функциональные элементы. Обычно устройства могут правильно воспроизвести только некоторые из них. Ниже приведена часть тестового образца, а его полную версию можно найти в разделе «Дополнительная информация».

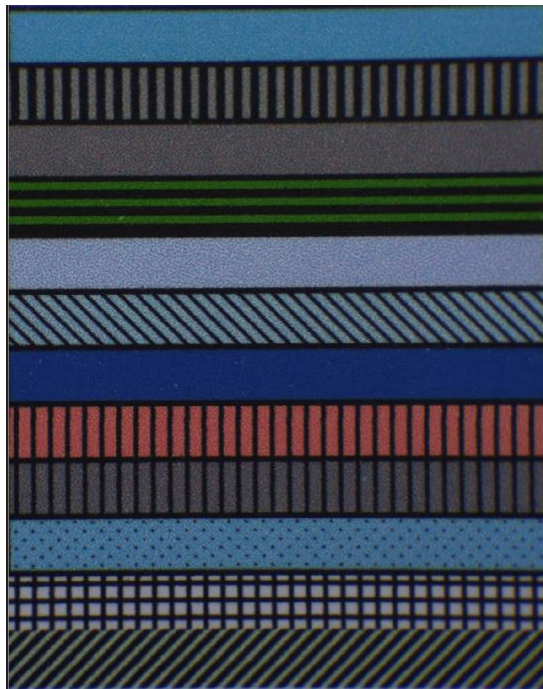


Часть тестового файла Excel для оценки качества
воспроизведения деловой графики

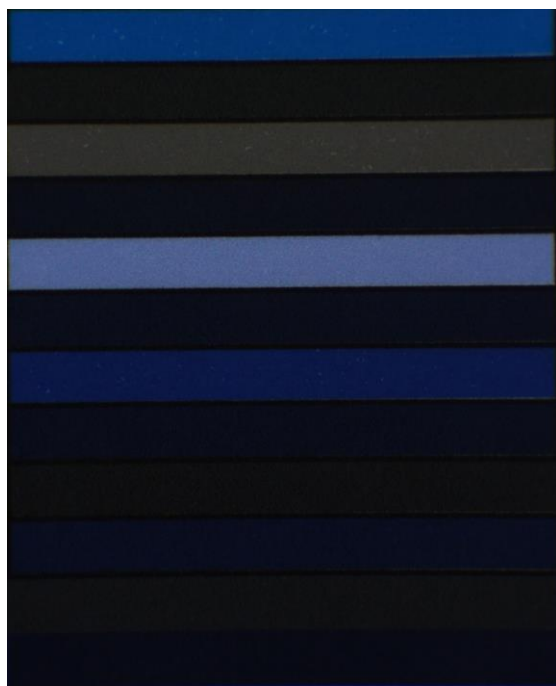
Цветная деловая графика — стандартный режим (по умолчанию), бумага премиум-класса



Canon PIXMA G4511 продемонстрировал достойную цветопередачу и заполнение, но графические элементы на его отпечатках оказались слишком тонкими и мелкими. Они хорошо видны при увеличении, но их трудно разглядеть невооруженным глазом.



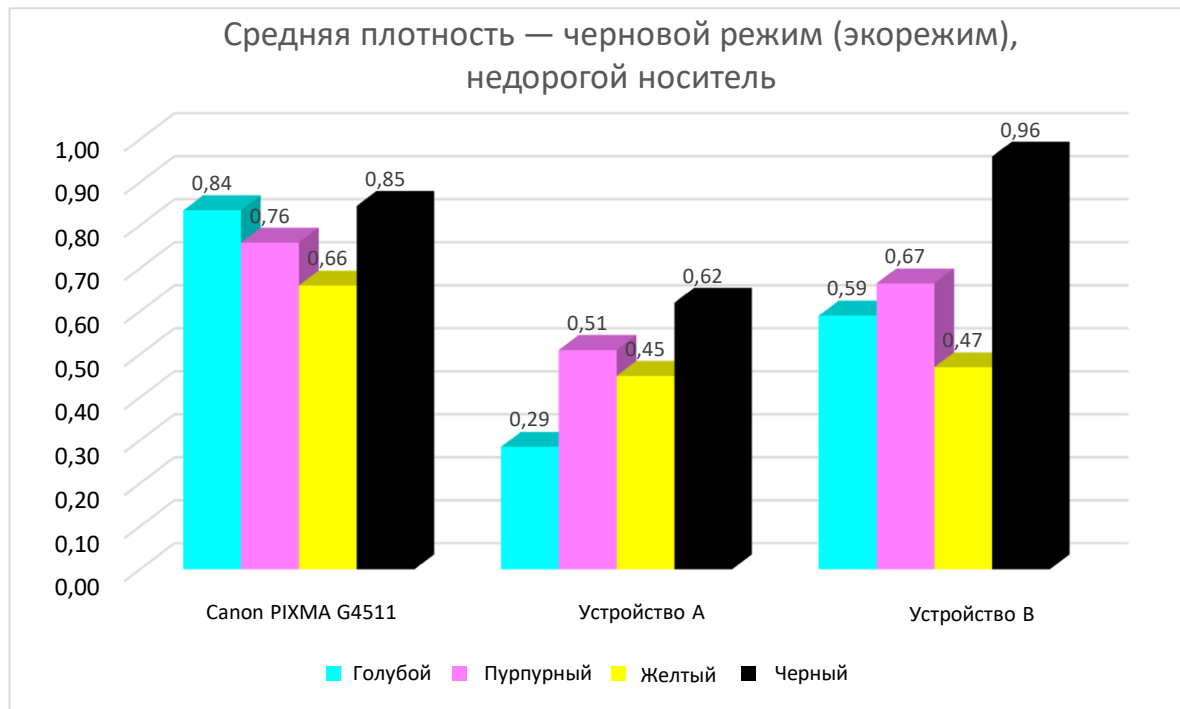
Устройству А удалось лучше всех воспроизвести цвета и графические элементы, однако линии получились слишком толстыми.



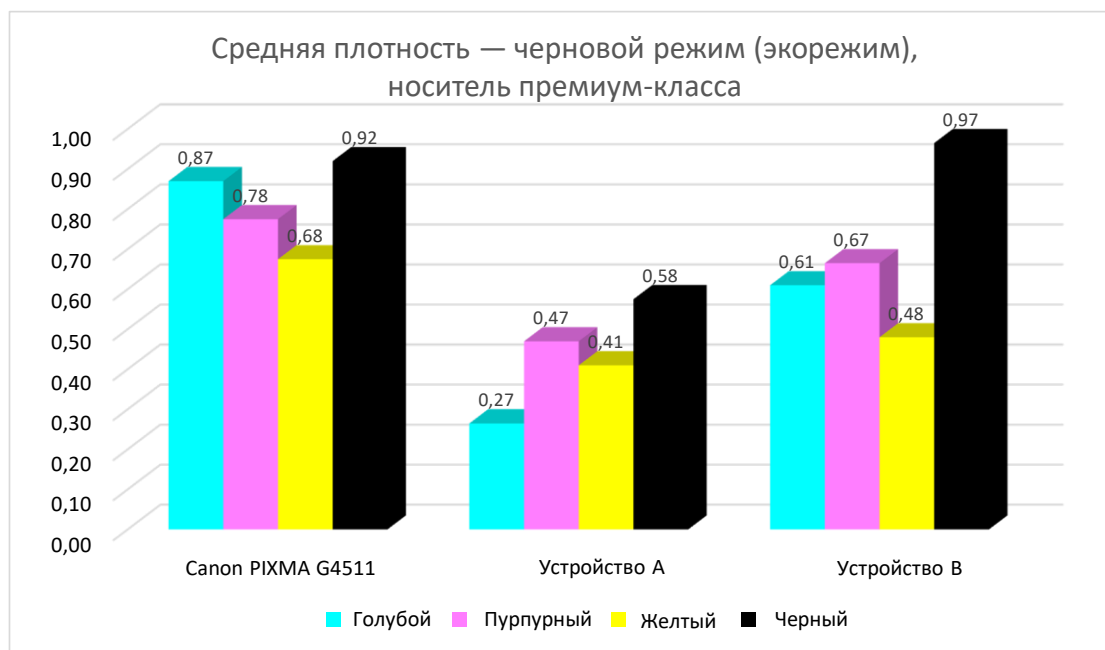
Устройство В показало плохие результаты: цвета на его отпечатках оказались слишком темными, а графические элементы отсутствовали или были переданы неверно.

Оптическая плотность

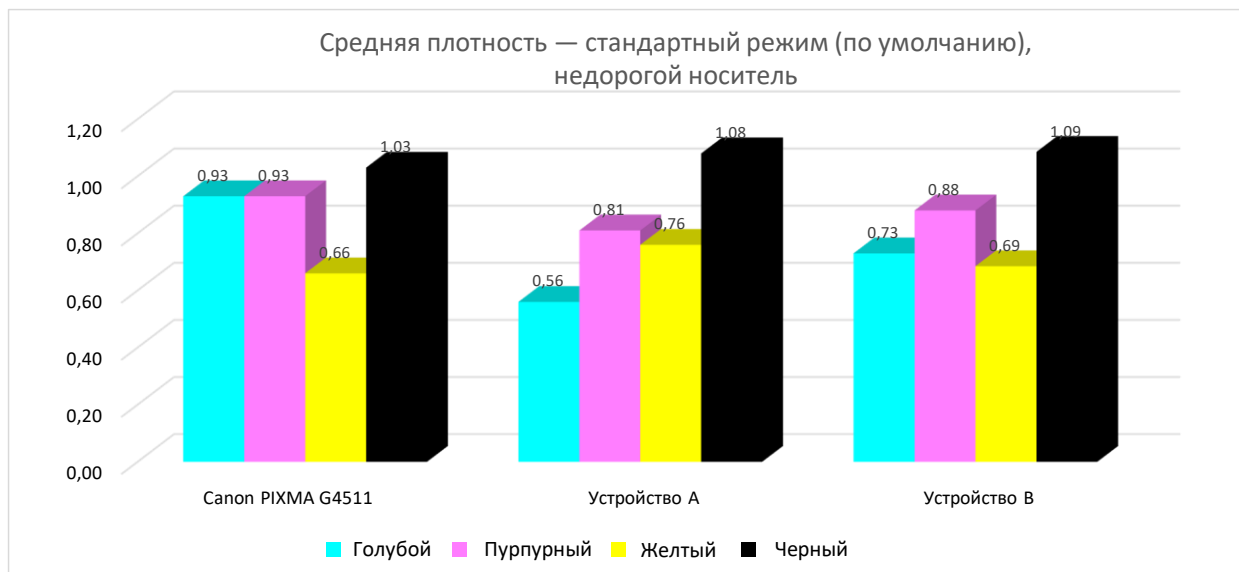
Высокий показатель плотности черного цвета делает отпечаток темнее и (или) более насыщенным. Однако для голубого, пурпурного и желтого цветов высокая плотность не всегда хороша, поскольку ее оптимальный уровень зависит от заданных условий, а также яркости и точности цветопередачи.



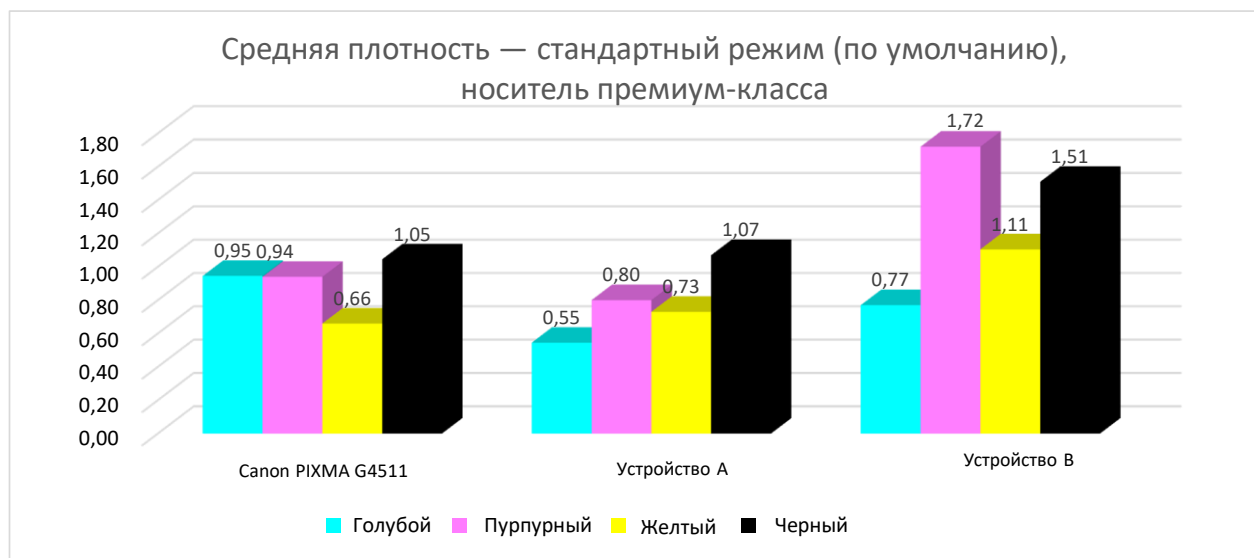
Средняя плотность каждого цвета рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати в черновом режиме (экорезжиме) на недорогой бумаге.



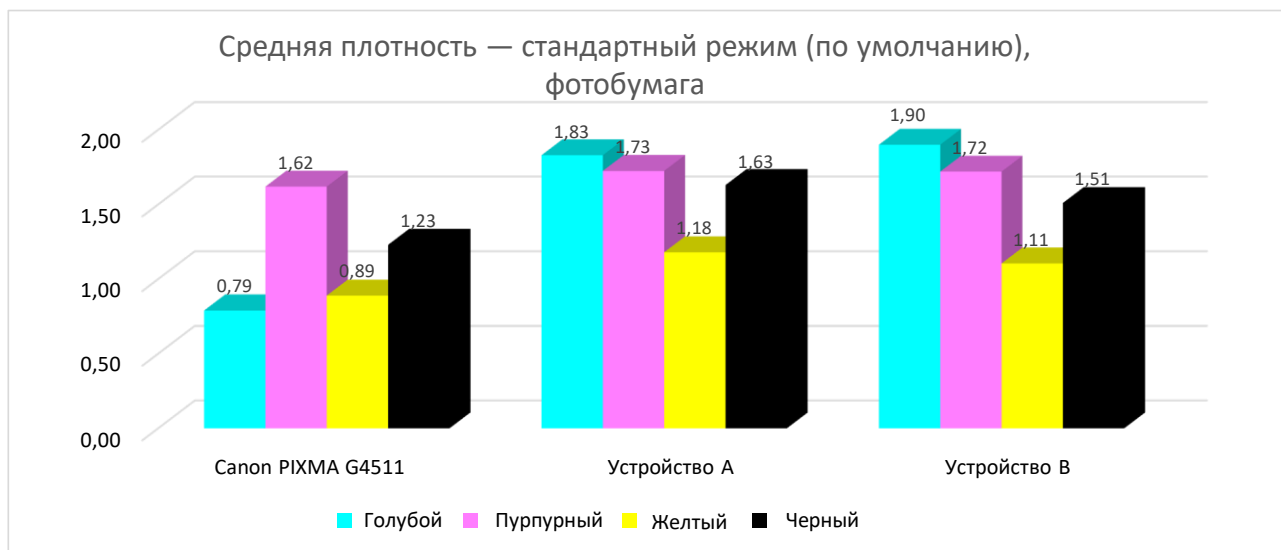
Средняя плотность каждого цвета рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати в черновом режиме (экорезжиме) на бумаге премиум-класса.



Средняя плотность каждого цвета рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати в стандартном режиме (по умолчанию) на глянцевой фотобумаге.



Средняя плотность каждого цвета рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати в стандартном режиме (по умолчанию) на глянцевой фотобумаге.



Средняя плотность каждого цвета рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати в режиме максимального качества на глянцевой фотобумаге.

Средняя плотность (черновой режим)

	Недорогая бумага				Бумага премиум-класса			
	С	М	Y	К	С	М	Y	К
Canon PIXMA G4511	0,84	0,76	0,66	0,85	0,87	0,78	0,68	0,92
Устройство А	0,29	0,51	0,45	0,62	0,27	0,47	0,41	0,58
Устройство В	0,59	0,67	0,47	0,96	0,61	0,67	0,48	0,97

В таблице приведены средние показатели плотности цветов CMYK для каждого устройства при печати в самом быстром режиме на недорогой бумаге и бумаге премиум-класса. Чем больше значение, тем темнее отпечаток.

Средняя плотность (стандартный режим)

	Недорогая бумага				Бумага премиум-класса				Фотобумага			
	С	М	Y	К	С	М	Y	К	С	М	Y	К
Canon PIXMA G4511	0,93	0,93	0,66	1,03	0,95	0,94	0,66	1,05	0,79	1,62	0,89	1,23
Устройство А	0,56	0,81	0,76	1,08	0,55	0,80	0,73	1,07	1,83	1,73	1,18	1,63
Устройство В	0,73	0,88	0,69	1,09	0,77	1,72	1,11	1,51	1,90	1,72	1,11	1,51

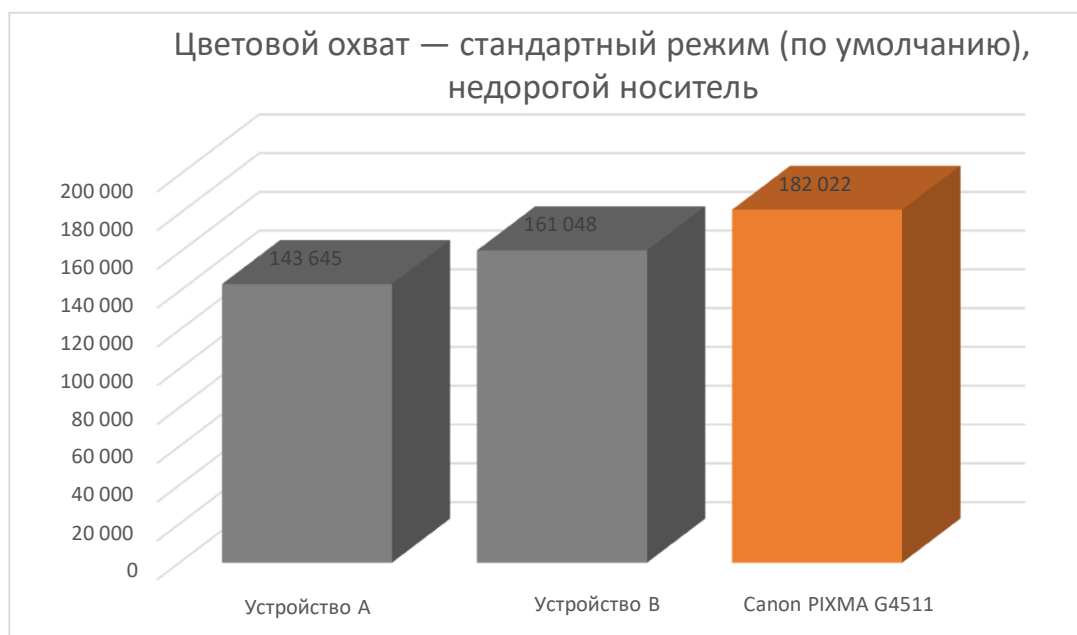
Средняя плотность цветов CMYK для каждого устройства рассчитывалась на основе двух показателей для черного и двух показателей для остальных цветов при печати на недорогой бумаге, бумаге премиум-класса и фотобумаге. Чем больше значение, тем темнее отпечаток.

Цветовой охват

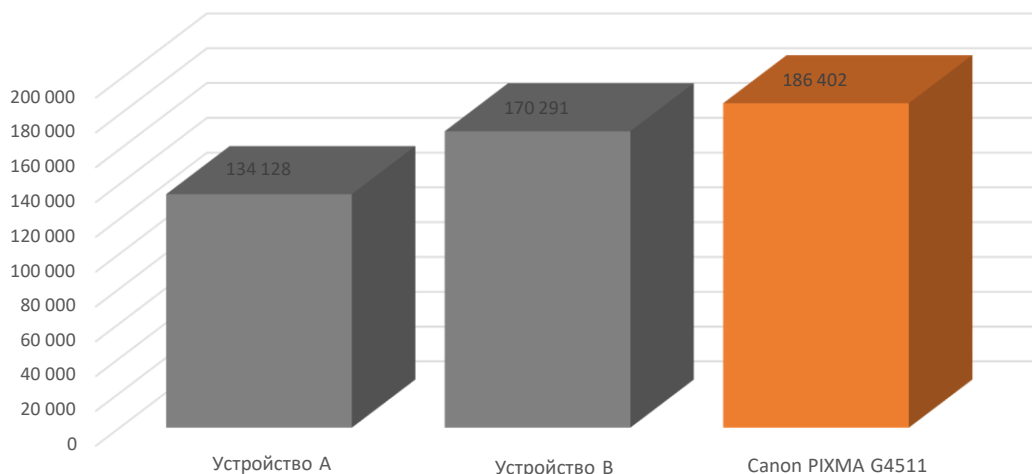
Режим печати	Носитель	Canon PIXMA G4511	Устройство А	Устройство В
Стандартный режим	Недорогая бумага	182 022	143 645	161 048
	Бумага премиум-класса	186 402	134 128	170 291
Режим максимального качества	Фотобумага	508 412	494 423	581 312

Тестирование цветового охвата проводилось только в стандартном режиме.

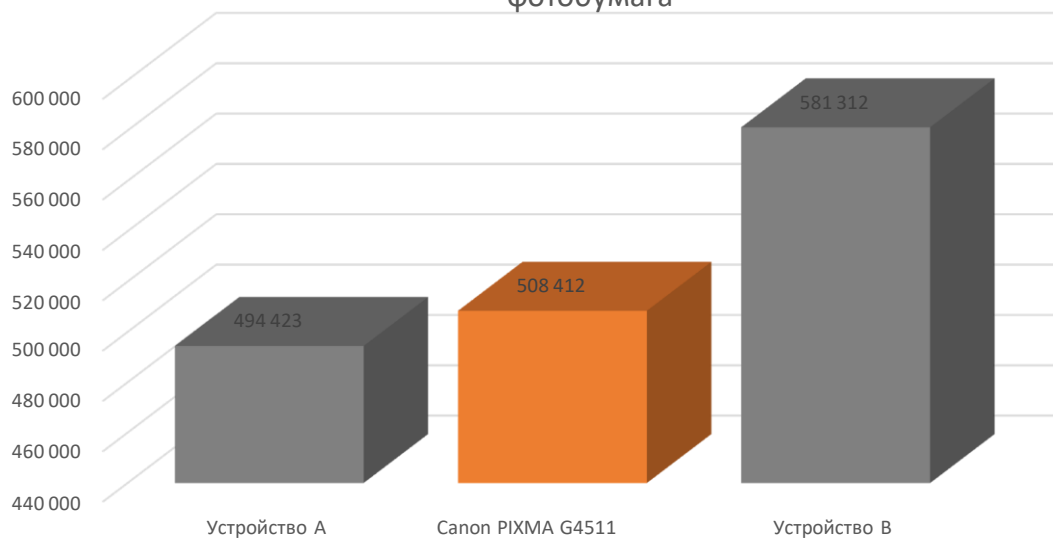
- Принтер Canon PIXMA G4511 показал самый большой цветовой охват при печати на недорогом носителе и носителе премиум-класса. Однако при печати на фотобумаге этот показатель был лишь немного выше, чем у устройства А, и на 12,5 % ниже, чем у устройства В.
- При печати на недорогом носителе результат Canon PIXMA G4511 оказался выше на 26,7 % и 13,0 % в сравнении с устройствами А и В соответственно.
- При печати на носителе премиум-класса цветовой охват Canon PIXMA G4511 оказался выше на 39,0 и 9,5 % в сравнении с устройствами А и В соответственно.



Цветовой охват — стандартный режим (по умолчанию), носитель премиум-класса

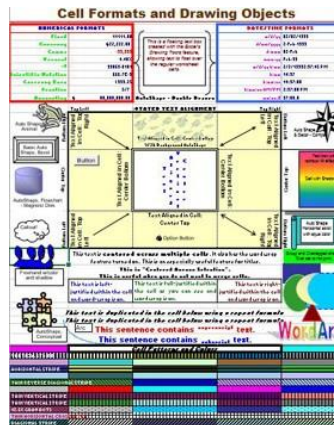
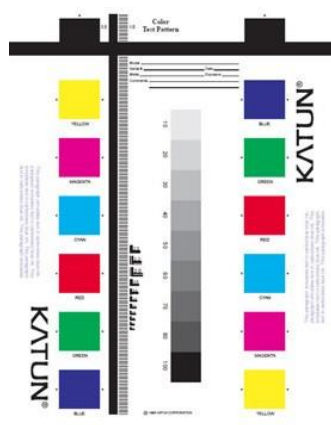
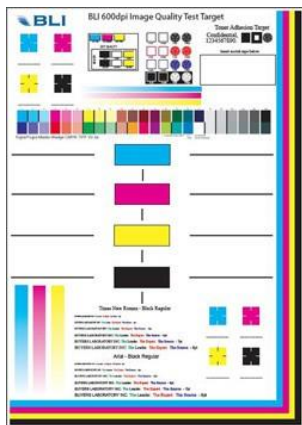


Цветовой охват — стандартный режим (по умолчанию), фотобумага



Дополнительная информация

Лаборатория Buyers Lab использовала собственные тестовые файлы для проведения испытаний с участием трех устройств. Эти документы приведены ниже.



Общая оценка качества изображения рассчитывалась на основе индивидуальных оценок по каждому критерию. Нижняя строка с пометкой «ВСЕГО» содержит общую сумму баллов по всем критериям. Максимально возможное количество баллов — 30.

Скорость	Носитель		Canon PIXMA G4511	Устройство А	Устройство В
Черновой режим (экорезим)	Недорогая бумага	Текст	3	2	2
		Линии	3	2	2
		Диапазон полутонов	3	2	3
		Полутоновый узор	2	2	3
		Фотоизображения	3	2	3
		Деловая графика	4	2	3
		ВСЕГО	18	12	16
Черновой режим (экорезим)	Бумага премиум-класса	Текст	3	2	2
		Линии	3	2	2
		Диапазон полутонов	3	2	3
		Полутоновый узор	2	2	3
		Фотоизображения	3	2	3
		Деловая графика	4	2	3
		ВСЕГО	18	12	16
Стандартный режим	Недорогая бумага	Текст	4	3	3
		Линии	4	3	3
		Диапазон полутонов	4	4	3
		Полутоновый узор	4	4	3
		Фотоизображения	4	4	3
		Деловая графика	4	4	3
		ВСЕГО	24	22	18
Стандартный режим	Бумага премиум-класса	Текст	4	3	3
		Линии	4	3	3
		Диапазон полутонов	4	4	3
		Полутоновый узор	4	4	3
		Фотоизображения	4	4	3
		Деловая графика	4	4	3
		ВСЕГО	24	22	18
Режим максимального качества	Глянцевая фотобумага	Текст	4	4	3
		Линии	5	4	4
		Диапазон полутонов	4	4	3
		Полутоновый узор	4	4	3
		Фотоизображения	4	4	3
		Деловая графика	4	3	3
		ВСЕГО	25	23	19

Результаты оценивались по пятибалльной шкале, где 5 — это «превосходно», 4 — «очень хорошо», 3 — «хорошо», 2 — «плохо» и 1 — «очень плохо».

Методология тестирования

На каждом из трех устройств специалисты Buyers Lab распечатали серию тестовых образцов для оценки качества изображения. Испытания всех трех устройств проводились в черновом режиме (экорезиме) и стандартном режиме (по умолчанию). на разных типах носителей.

Тип носителя			
Устройство	Недорогая бумага	Бумага премиум-класса	Фотобумага
Canon PIXMA G4511	Бумага для принтера Pukka Paper Everyday (A4, 80 г/кв. м)	Бумага для принтера Canon Red Label Presentation (A4, 80 г/кв. м)	Глянцевая фотобумага Staples Everyday (180 г/кв. м)
Устройство А	Бумага для принтера Pukka Paper Everyday (A4, 80 г/кв. м)	Бумага для принтера Canon Red Label Presentation (A4, 80 г/кв. м)	Глянцевая фотобумага Staples Everyday (180 г/кв. м)
Устройство В	Бумага для принтера Pukka Paper Everyday (A4, 80 г/кв. м)	Бумага для принтера Canon Red Label Presentation (A4, 80 г/кв. м)	Глянцевая фотобумага Staples Everyday (180 г/кв. м)

Помимо визуального осмотра, качество цветопередачи и широта цветовой гаммы также оценивались с помощью специализированного программного обеспечения X-Rite i1, цветного спектрофотометра i1 Pro и измерительного стола X-Rite i1i0. Измерения плотности проводились с использованием денситометра X-Rite eXact Xp.

Условия проведения тестирования

Испытания проводились в контролируемой среде испытательного центра Buyers Lab в Великобритании, расположенного по адресу: Unit 11, The Business Centre, Molly Millars Lane, Wokingham, RG41 2QZ, при соблюдении следующих условий:

- Температура 22 °C (±2,7 °C). Показатель отслеживался круглосуточно и записывался недельным регистратором температуры и влажности.
- Относительная влажность 45 % (±10 %). Показатель отслеживался круглосуточно и записывался недельным регистратором температуры и влажности.
- Подготовка материалов. Перед началом испытаний принтеры, бумага и картриджи прошли акклиматизацию в указанных выше условиях продолжительностью не менее 24 часов. Распаковка доставленных материалов осуществлялась таким образом, чтобы не допустить световых повреждений картриджей в процессе акклиматизации. Акклиматизация бумаги проходила в бумажной сорочке.

О Keypoint Intelligence и Buyers Lab

Keypoint Intelligence — поставщик комплексных услуг для компаний в отрасли цифровых технологий формирования и обработки изображений. Беспрецедентные технические возможности и обширные знания позволяют нам предоставлять клиентам точные, объективные данные и надежные инструменты, которые помогают им лучше определить преимущества своих продуктов и увеличить продажи.

Buyers Lab на протяжении 50 лет остается источником непредвзятой информации, результатов испытаний и эффективных инструментов продаж для клиентов, работающих в индустрии офисной печати. Начав с публикации потребительских обзоров офисного оборудования, компания постепенно превратилась в универсальный отраслевой информационный ресурс. Buyers Lab идет в ногу с развитием индустрии офисной печати, постоянно совершенствуя методы работы, расширяя портфель предложений и отслеживая инновации.

Для получения дополнительной информации свяжитесь с Дэвидом Свитнамом (David Sweetnam) по телефону +44 (0) 118-977-2000 или напишите на электронный адрес david.sweetnam@keypointintelligence.com