

Технический документ

Экономия ресурсов без ущерба для производительности



Офисные принтеры HP PageWide

Содержание

Сокращение энергопотребления до 73,01 % ³	2
Использование до 95,25 % меньше расходных и упаковочных материалов ³	3
Оценка жизненного цикла.....	5
Экологические сертификаты	6
Одобрено для использования в чистых помещениях	6
Бесплатная утилизация по программе HP Planet Partners ¹⁰	6
Использования бумаги	7
Устойчивое развитие в HP	7

Не соглашайтесь на компромиссы. Офисные принтеры и МФУ HP PageWide сочетают наличие всех необходимых функций и надежность HP и значительно снижают энергопотребление и количество отходов. Программа Design for Environment (DfE) выражает стремление HP к снижению энергопотребления устройств и переходу на производство из переработанных материалов. Эта программа позволяет оценить влияние производства каждого продукта и решения HP на экологию. Она позволяет покупателям снизить расходы, сэкономить ресурсы и извлечь выгоду благодаря самой низкой в классе общей стоимости владения и невероятной скорости печати^{1,2}.

Так как печать остается неотъемлемой частью функционирования любого предприятия, использование экологически чистых технологий в этой сфере стало одной из главных задач, стоящих сегодня перед компаниями. Высокопроизводительные решения HP экономят электроэнергию и производят меньше отходов, что позволяет корпоративным клиентам заботиться об окружающей среде, не снижая качество отпечатков или производительность устройств.

Серия коммерческих принтеров и МФУ HP PageWide получила сертификацию ENERGY STAR® и является очередным результатом стремления HP следовать устойчивому развитию в сфере коммерческой печати. Эти устройства используют на 95,25 % меньше (по весу) расходных и упаковочных материалов по сравнению с лазерными принтерами³ и помогают экономить ресурсы. Это также позволяет сократить расходы на хранение и транспортировку.

Автоматическая двусторонняя печать, представленная в каждой модели, сокращает количество используемой бумаги. Устройства HP PageWide серий Pro и Enterprise соответствуют требованиям самых жестких экологических стандартов. Серия цветных принтеров и МФУ HP PageWide Enterprise также отличается более выгодной стоимостью одного отпечатка и высокой скоростью печати.

Принтеры и МФУ HP PageWide — идеальный выбор для достижения целей компании в сфере производительности и заботы об окружающей среде. В настоящее время экономия ресурсов стала приоритетной задачей, и технологии HP гарантируют высокую производительность без вреда для экологии.

Сокращение энергопотребления до 73,01 %³

В этих МФУ отсутствует модуль термического закрепления, поэтому они потребляют меньше энергии, чем большинство лазерных принтеров того же класса. Buyers Lab (BLI) провела независимое исследование, сравнив энергопотребление принтеров HP PageWide Pro 452dw и их аналогов — цветных лазерных принтеров³. Методы исследования BLI основывались на методике типичного энергопотребления (TEC) ENERGY STAR, разработанной Агентством по охране окружающей среды США для определения количества потребляемой лазерными принтерами электроэнергии. Испытания включали измерение соответствующих показателей в спящем режиме, во время прогрева устройства, а также в режиме готовности и печати при настройках по умолчанию. В результате определялся уровень типичного энергопотребления в неделю.

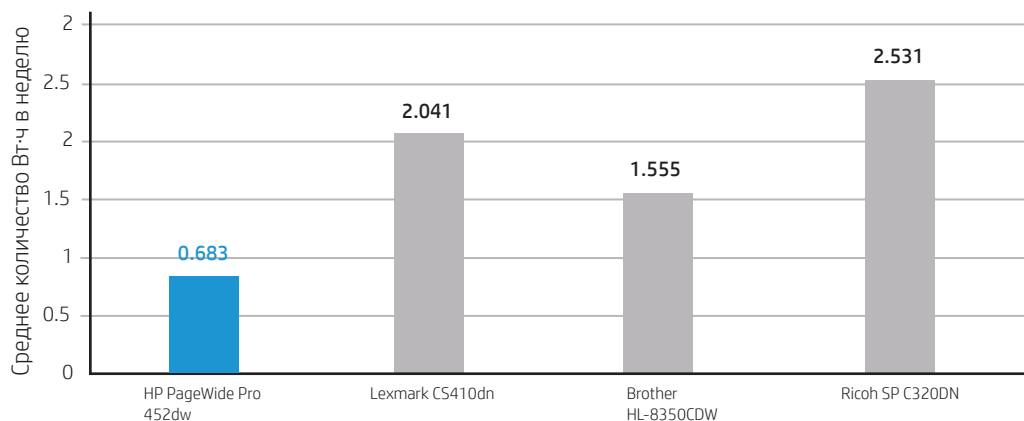
Согласно результатам исследования BLI, HP PageWide Pro 452dw — одно из самых экономичных устройств по сравнению с ведущими конкурентными цветными лазерными принтерами. Исследование показало, что по сравнению с решением HP PageWide Pro 452dw устройства Ricoh потребляют на 270 % больше электроэнергии, а у продуктов Lexmark, и Brother этот показатель колеблется от 127 до 198 %³.

Разница недельного энергопотребления по сравнению с решениями HP в процентах

	Типичное потребление электроэнергии в неделю (кВт·ч)	Процентное соотношение с показателями HP PageWide Pro 452dw	Процентное соотношение с показателями лазерных принтеров
HP PageWide Pro 452dw	0,0683		
Lexmark CS410dn	2,041	66,54 %	198,83 %
Brother HL-8350CDW	1,555	56,08 %	127,67 %
Ricoh SP C320DN	2,531	73,01 %	270,57 %

Технология HP PageWide показывает значительно более низкие показатели энергопотребления, чем у лазерных принтеров, ввиду того, что в конструкции первых отсутствует модуль термического закрепления, нагревание которого у лазерных аналогов необходимо для печати. Экономичной работе также способствует меньшее количество движущихся компонентов. Неподвижная печатающая головка с 40 тысячами сопел охватывает всю ширину листа, одновременно нанося оригинальные пигментные красители HP четырех цветов на движущийся лист бумаги.

Уровень типичного энергопотребления в неделю (кВт·ч)

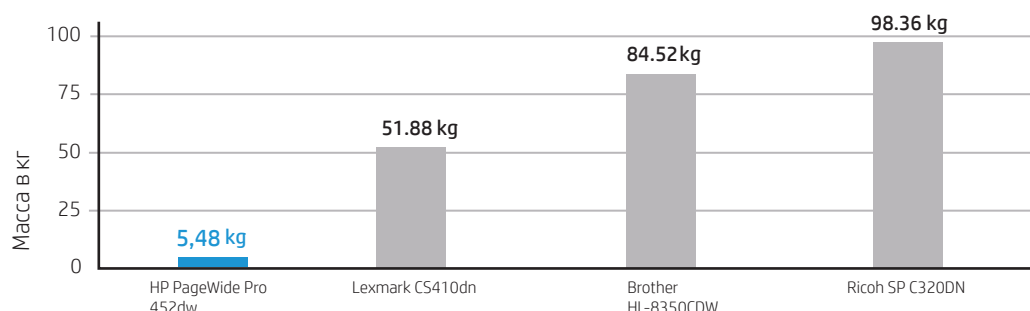


Принтеры серии HP PageWide позволяют не снижать показатели производительности и экономно расходовать ресурсы благодаря технологии HP Auto-On/Auto-Off, которая включает принтер при необходимости и отключает, когда он больше не нужен⁴. Они также поддерживают настройку времени включения и выключения, чтобы всегда быть готовыми, когда это нужно. Настроить параметры можно через панель управления, а также с помощью встроенного веб-сервера HP или ПО HP Web Jetadmin⁵.

Использование до 95,25 % меньше расходных и упаковочных материалов³

Исследование BLI включало измерение отходов от используемых материалов устройства HP PageWide Pro 452dw и ведущих цветных лазерных принтеров других производителей³. Оно показало, что по весу при использовании решения HP остается гораздо меньше отходов упаковочных и расходных материалов. Общий вес всех картриджей, необходимых для производства 150 000 отпечатков, составил для устройства HP всего 5,48 кг вместе с упаковкой. Общий вес всех используемых съемных расходных материалов (тонер-картриджей, картриджей фотобарабанов и контейнеров для отработанного тонера) и упаковки для них составляет от 51,88 кг для Lexmark и до 98,36 кг для Ricoh³.

Общий вес израсходованных материалов



Примечание. Показатели выше включают все компоненты, заменяемые пользователем (тонер-картриджи, картриджи фотобарабана, контейнеры для отработанного тонера и др.), и упаковку для них.

Судите сами.

Ведь лучше один раз увидеть! Принтер HP PageWide Pro 452dw требует на 95,25 % меньше расходных и упаковочных материалов, чем лазерные принтеры³. На изображениях ниже показано количество расходных материалов и упаковки к ним, использованных для печати 150 000 страниц.



Устройство HP PageWide Pro 452dw производит 5,48 кг отходов⁶, в которые входит 75 картриджей, емкость для отходов, печатающая штанга и упаковка от них.



Brother HL-L8350CDW производит 84,52 кг отходов⁶, включая 145 картриджей, 6 комплектов блока формирования изображения и множество обслуживаемых компонентов (модуль термического закрепления, лазерный модуль, ремень переноса изображения и пр.) и упаковку от них.



Lexmark CS410dn производит 51,88 кг отходов⁶, в том числе 164 картриджа, два модуля фотобарабана, 7 контейнеров для отходов и упаковку от них.



Ricoh SP C320DN производит 98,36 кг отходов⁶, состоящих из 90 тонер-картриджей, одного контейнера для отходов, одного комплекта обслуживания, одного модуля переноса изображения и упаковки от них.

Принтеры и МФУ HP серии PageWide используют расходные материалы большой емкости с ресурсом до 10 000 черно-белых и 7 000 цветных страниц на картридж⁷. Это значит, что за весь срок службы будет использовано и утилизировано меньше картриджей. Благодаря технологии HP PageWide для печати одной страницы нужно меньше красителей, по сравнению с количеством тонера, используемого с той же целью лазерным принтером. В результате струйные картриджи более компактны и требуют меньше упаковочных материалов в расчете на страницу, чем лазерные картриджи.

Многие лазерные устройства включают компоненты, требующие замены с течением срока эксплуатации принтера, например, модули термического закрепления и фотобарабаны, что также приводит к увеличению объемов отходов. В отличие от них устройства HP PageWide долговечны, а их печатающие головки не требуют замены. Рекомендуемый ежемесячный объем печати составляет 4500 страниц, а ежемесячная рабочая нагрузка — до 50 000 страниц.

Среди устройств, исследованных BLI, решения HP причинили меньше всего неудобств по сравнению с другими продуктами, использованными для печати 150 000 страниц³. Устройства HP не только производят гораздо меньше отходов и демонстрируют более низкое энергопотребление, но и гарантируют высокую производительность вашего офиса. Именно то, что нужно!

Из-за большего размера и потребности в частой замене расходные материалы для лазерных принтеров используют больше упаковочных материалов, повышают расходы на производство, хранение, транспортировку и негативно влияют на окружающую среду.

Оценка жизненного цикла

Общие сведения

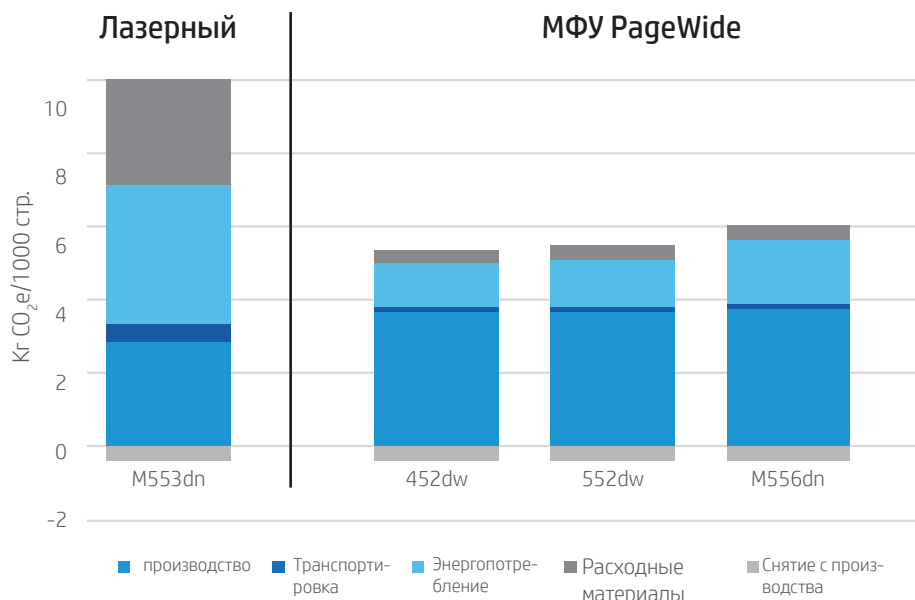
Оценка жизненного цикла — это инструмент для изучения общего воздействия существования продукта на окружающую среду, включая добычу сырья, его обработку, производство продукта, его реализацию, использование, ремонт и обслуживание, утилизацию и переработку. Целью оценки жизненного цикла является расширение представления об источниках экологических проблем. Это исследование включает оценку используемого количества энергии и материалов, количества выбросов в окружающую среду, их влияние на природу, а также толкование результатов этой оценки для лучшего управления воздействием и грамотного принятия решений, касающихся окружающей среды. Процедуры, используемые для оценки жизненного цикла, также включены в стандарт ISO 14000, содержащий требования к системе экологического управления.

Основные допущения

При проведении сравнительного анализа считалось, что за весь срок эксплуатации устройство HP производит 100 000 страниц, 20 % или 20 000 из которых составляет двусторонняя печать. Так как эти принтеры относятся к классу офисных, предполагается переработка в 100 % случаев. Анализ основывается на показателях энергопотребления в США и характеристиках картриджей.

Результаты

Выбросы углекислого газа в атмосферу у принтеров и МФУ HP PageWide в два раза ниже, чем у сравниваемых лазерных принтеров, что является результатом экономного энергопотребления и меньшего количества используемых расходных материалов. В частности, по сравнению с лазерными принтерами выбросы углекислого газа у HP PageWide ниже на 52 %, энергопотребление — на 71 %, а количество расходных материалов — на 88 %.



Экологические сертификаты

Все модели устройств HP PageWide прошли признанную во всем мире сертификацию ENERGY STAR[®], которая является добровольной и осуществляется Агентством по охране окружающей среды США.

Все эти устройства также соответствуют требованиям сертификации Blue Angel. Логотип Blue Angel ставится на оборудование, удовлетворяющее принятым в Германии экологическим требованиям к конструкции устройств, энергопотреблению, выбросам вредных веществ, уровню шума, пригодности к утилизации и программам возврата производителю.

Одобрено для использования в чистых помещениях

Не бойтесь ставить устройства HP PageWide рядом с рабочим местом. Они были протестированы UL и продемонстрировали показатели, соответствующие ISO класса 5 для чистых помещений. Это делает их идеальным решением для использования в офисе и других помещениях с высокими требованиями, например, производственных средах, где необходимо свести к минимуму наличие взвешенных частиц⁹.



Бесплатная утилизация по программе HP Planet Partners¹⁰

HP помогает утилизировать оригинальные картриджи в рамках программы HP Planet Partners, доступной бесплатно более чем в 60 странах и регионах по всему миру¹⁰. HP предоставляет коробки для утилизации или транспортные этикетки с оплатой почтовых расходов с большинством своих оригинальных картриджей. С 1991 года покупатели вернули для переработки по программе HP Planet Partners 682 миллиона картриджей. Вот уже 25 лет мы меняем мир к лучшему вместе¹¹!

HP перерабатывает картриджи и использует полученный по программе HP Planet Partners пластик в качестве сырья для производства новых картриджей и других продуктов. Ни один из оригинальных картриджей HP, принятых по программе HP Planet Partners, не отправляется на свалку.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт: hp.com/recycle.

Использования бумаги

Расходуйте в два раза меньше бумаги, печатая две страницы на лист с помощью функции автоматической двусторонней печати. В управляемых средах печати с помощью HP Web Jetadmin⁵ можно сократить количество используемой бумаги, установив автоматическую двустороннюю печать в качестве настройки по умолчанию для отдельных устройств или всего парка (при условии поддержки указанной функции).

Устройства HP оснащены функцией автоматической проверки состояния сопел, поддерживают их активную и пассивную замену, а также автоматическое обслуживание печатающей головки для стабильно высокого качества отпечатков и предотвращения повторной печати. Система подачи бумаги в принтерах HP надежно перемещает лист внутри устройства и не допускает его замятия.

Устойчивое развитие в HP

Устойчивое развитие — отличный стимул для инноваций в HP. Мы уверены, что технологии должны облегчать жизнь людей и делать мир лучше.

Подход, которого мы придерживаемся, включает широкий ряд факторов устойчивого развития в следующих трех категориях.

- **Защита окружающей среды:** HP изменила представление о путях разработки, производства, использования и переработки продуктов. Мы пересмотрели нашу модель ведения бизнеса и производства и сделали упор на эффективное использование материалов и энергетических ресурсов и экономику замкнутого цикла. Наши более функциональные и более производительные решения стали выполнять больше задач и требовать меньше энергии и ресурсов для производства, использования и переработки. Мы поставили цель — к 2020 году снизить выделение парниковых газов всеми линейками устройств HP на 25 % по сравнению с показателями 2010 года¹².
- **Общество:** На протяжении всей цепочки поставок мы мотивируем и защищаем сотрудников, которые производят надежные продукты HP. Наши сотрудники — один из наших приоритетов. Мы также сотрудничаем с другими компаниями и некоммерческими организациями с целью предоставления наших технологий, капитала и ресурсов для развития гражданского общества.
- **Честность:** Вся деятельность HP основана на честности, лояльности и надежности, которые помогают нам создавать равное общество и развивать бизнес. Мы не терпим компромиссов, когда дело касается этического поведения наших сотрудников, партнеров и поставщиков.

HP — одна из компаний, успешно продвигающая стратегию устойчивого развития, что признано следующими наградами:

- Топ-25 Лидеров управления цепями поставок в мире в 2016 году по версии Gartner (Gartner Supply Chain Top 25 for 2016) — HP получила 10 из 10 в области корпоративной социальной ответственности
- Список А компании CDP (CDP A List) — компания HP Development Company второй раз подряд получила наивысшую оценку 100/A в области производительности и борьбы с изменением климата
- Индекс устойчивости Доу Джонса (Dow Jones Sustainability Index) — четвертый раз подряд HP Development Company вошла в мировой и североамериканский рейтинг

HP настроена продолжать развитие технологий и услуг печати для обеспечения высокой производительности и снижения энергопотребления и количества получаемых отходов. HP — лидер по производству продуктов с сертификацией ENERGY STAR и EPEAT^{®13}, а также бумажных носителей, созданных из переработанных материалов или специально выращенной древесины. HP Planet Partners значительно упрощает переработку и доступность оборудования и расходных материалов HP.

Подробную информацию см. на веб-сайте hp.com/sustainability

- ¹ Сравнение основано на опубликованных производителями технических характеристиках цветной печати в наиболее быстром режиме (по состоянию на ноябрь 2015 года) для цветных лазерных МФУ HP стоимостью до 3000 евро и цветных лазерных принтеров стоимостью до 1200 евро. В исследовании не использовались другие устройства HP PageWide. Подробную информацию см. на веб-сайте hp.com/go/pagewidebusiness.
- ² PageWide Pro: При сравнении общей стоимости владения устройств использовались такие показатели, как объем печати 90 000 страниц, опубликованные производителями данные о ресурсе печати и энергопотреблении, рекомендуемые производителями розничные цены на оборудование и расходные материалы HP, стоимость печати одной страницы в соответствии со стандартом ISO при непрерывной печати в режиме по умолчанию и при использовании картриджей максимальной емкости и расходных материалов с длительным сроком службы для всех цветных коммерческих принтеров HP стоимостью от 300 до 800 евро и МФУ стоимостью от 400 до 1000 евро по данным на ноябрь 2015 г. Подробную информацию см. на веб-сайте hp.com/go/pagewidebusiness или hp.com/go/learnaboutsups. PageWide Enterprise: При сравнении общей стоимости владения устройств Enterprise использовались такие показатели, как объем печати 150 000 страниц, опубликованные производителями данные о ресурсе печати и энергопотреблении, рекомендуемые производителями розничные цены на оборудование и расходные материалы, стоимость печати одной страницы в соответствии со стандартом ISO при непрерывной печати в режиме по умолчанию и при использовании картриджей максимальной емкости и расходных материалов с длительным сроком службы для всех цветных коммерческих МФУ HP формата A4 стоимостью от 1000 до 3000 евро по данным на ноябрь 2015 г. Подробную информацию см. на веб-сайте hp.com/go/pagewidebusiness или hp.com/go/learnaboutsups.
- ³ Сравнительный отчет BLI надежности, энергопотребления, качества изображения и количества отходов HP PageWide Pro 452dw и конкурентных лазерных принтеров, июнь 2017 г. <http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-0526ENW>.
- ⁴ Возможности технологии HP Auto-On/Auto-Off зависят от модели устройства и его настроек; также может потребоваться обновление встроенного ПО.
- ⁵ Приложение HP Web Jetadmin можно загрузить бесплатно с веб-сайта hp.com/go/webjetadmin. Универсальный подключаемый модуль предлагается вместе с HP Web Jetadmin 10.3 SR4 и более высоких версий.
- ⁶ Показатели массы включают все компоненты, заменяемые пользователем (тонер-картриджи, картриджи фотобарабана, контейнеры для отработанного тонера и др.) и упаковку от них.
- ⁷ Данные о ресурсе основаны на значениях ресурса по стандарту ISO 24711 для оригинальных картриджей увеличенной емкости HP 973Y PageWide, которые не входят в приобретаемый комплект поставки принтера; заказываются отдельно. Сравнение проведено на основе данных о ресурсе картриджей по стандарту ISO 24711 для оригинальных картриджей HP PageWide 973 увеличенной емкости и оригинальных картриджей HP PageWide 913. Картриджи увеличенной емкости совместимы только с принтерами и МФУ HP PageWide Pro серии 400 и 500. Дополнительные сведения см. по адресу hp.com/go/learnaboutsups.
- ⁸ Подробную информацию см. на веб-сайте energystar.gov.
- ⁹ Основано на внутреннем исследовании HP с использованием ISO 14644-1:1999, Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха. Международная организация по стандартизации (ISO), 1999 г. (3) ОЦЕНКА ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ для HP, МФУ HP PageWide Pro 477dw.
- ¹⁰ Доступность программ может меняться. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт: hp.com/recycle.
- ¹¹ По состоянию на 2016 год. На основе полезной нагрузки в 18 000 кг.
- ¹² Под интенсивностью выбросов линейки продуктов HP подразумевается отношение количества тонн CO₂e к чистому доходу от использования более 95 % единиц продукции HP, продаваемой в год, включая ноутбуки, планшеты, настольные ПК, мобильные устройства и рабочие станции, а также принтеры и сканеры HP InkJet, HP LaserJet и DesignJet. Показатели выражены в количестве выбросов на единицу продукции и основаны на ожидаемом режиме эксплуатации. Для персональных систем эти показатели отражают количество потребляемой энергии каждой единицей продукции в течение срока эксплуатации пользователем. Для печатающих устройств эти показатели отражают количество потребляемой энергии и бумаги для печати каждой страницы. За 2015 год показатели сократились на 17 %.
- ¹³ Модели данного устройства с регистрацией EPEAT® доступны в регионах, в которых HP регистрирует свои продукты для печати и обработки изображений (только для Австралии).

Следите за нашими новостями
hp.com/go/getupdated



© HP Development Company, L.P., 2014, 2017. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Все гарантии в отношении продуктов и услуг компании HP выражены в исключительно явном виде в гарантийных обязательствах, прилагаемых к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несет ответственности за технические, редакторские и иные ошибки в данном документе.

ENERGY STAR является зарегистрированным товарным знаком Агентства по охране окружающей среды США.

4AA7-1167RUE, декабрь 2017 г., ред. 1

